

Evolution Wireless Digital

Exportar PDF do manual original HTML

Índice

1. Prefácio 6
2. Informações do produto 7
    Produtos da série EW-D 7
        Recetor estacionário EW-D EM 7
        Emissor portátil EW-D SKM-S 9
        Emissor de bolso EW-D SK 10
    Conjuntos disponíveis da série EW-D 12
        EW-D ME2 SET | Lavalier Set 12
        EW-D ME3 SET | Headmic Set 14
        EW-D ME4 SET | Lavalier Set 16
        EW-D CI1 SET | Instrument Set 18
        EW-D SK BASE SET | Base Set 20
        EW-D 835-S SET | Handheld Set 22
        EW-D SKM-S BASE SET | Base Set 24
        EW-D ME2/835-S SET | Combo Set 26
    Produtos da série EW-DX 28
        Recetor estacionário EW-DX EM 2 28
        Recetor estacionário EW-DX EM 2 Dante 30
        Recetor estacionário EW-DX EM 4 Dante 31
        Emissor portátil EW-DX SKM | EW-DX SKM-S 32
        Emissor de bolso EW-DX SK | EW-DX SK 3-PIN 34
        Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin | EW-DX TS 5-pin 36
    Conjuntos disponíveis da série EW-DX 38
        EW-DX 835-S SET | Handheld Set 38
        EW-DX MKE 2 SET | Lavalier Set 40
        EW-DX MKE 2-835-S SET | Combo Set 42
        EW-DX SK-SKM-S BASE SET | Base Set 44
    Produtos da série EW-DP 46
        Recetor portátil EW-DP EK 47
        Emissor "plug-on" EW-DP SKP 48
    Conjuntos disponíveis da série EW-DP 49
        EW-DP ME-2 | Lavalier Set 49
        EW-DP ME-4 | Lavalier Set 51
        EW-DP 835 | Handheld Set 53
        EW-DP ENG | Lavalier Set 55

Aplicação Smart Assist....57
Acessórios....58
Bateria BA 70 e carregador L 70 USB....58
Carregador de rede CHG 70N-C....59
Base de carregamento CHG 2W-II....61
Splitter de antenas EW-D ASA....62
Amplificador de antena EW-D AB....63
Antenas....64
Acessórios para a montagem em bastidor....68
Acessórios de montagem para EW-DP EK....70
Cabo para EW-DP EK....71
Conjuntos de codificação por cores....72
Gamas de frequências....73
3. Manual de instruções....76
Produtos da série EW-D....76
Recetor estacionário EW-D EM....76
Emissor portátil EW-D SKM-S....103
Emissor de bolso EW-D SK....116
Produtos da série EW-DX....132
Recetor estacionário EW-DX EM 2....132
Recetor estacionário EW-DX EM 2 Dante....201
Recetor estacionário EW-DX EM 4 Dante....277
Emissor portátil EW-DX SKM | EW-DX SKM-S....352
Emissor de bolso EW-DX SK | EW-DX SK 3-PIN....383
Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin | EW-DX TS 5-pin....419
Produtos da série EW-DP....431
Recetor portátil EW-DP EK....431
Emissor "plug-on" EW-DP SKP....460
Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor....476
Estabelecer uma ligação ao recetor EW-D EM/Sincronizar o EW-D EM....477
Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM....479
Estabelecer uma ligação ao recetor EW-DP EK/Sincronizar o EW-DP EK....481
Carregador L 70 USB....483
Ligar o carregador à rede elétrica/desconectar o carregador da rede elétrica....483
Carregar a bateria....484
Carregador CHG 70N-C....485
Vista geral do produto....485

Ligar o carregador à rede elétrica/desconectar o carregador da rede elétrica.....487
Ligar o carregador à rede.....489
Carregadores em cascata.....490
Carregar a bateria recarregável.....492
Modo de poupança de energia.....494
Executar a atualização de firmware do carregador.....495
Base de carregamento CHG 2W-II.....498
Vista geral do produto.....498
Ligar a base de carregamento à rede elétrica.....499
Carregar o dispositivo com a base de carregamento.....500
Significado dos LEDs de estado das áreas de carregamento.....502
Splitter de antenas EW-D ASA.....503
Vista geral do produto.....503
Ligar o EW-D ASA à rede elétrica/desconectar o EW-D ASA da rede elétrica.....505
Ligar recetores ao EW-D ASA.....506
Ligar antenas.....507
Informações sobre os amplificadores de antena e comprimento dos cabos.....508
Configurar sistemas multicanal.....509
Montar o EW-D ASA num bastidor.....511
Ligar e desligar o EW-D ASA.....512
Antena direcional ativa AWM.....513
Vista geral do produto.....513
Configuração das antenas.....516
Ligar o cabo à antena.....517
Comprimentos recomendados dos cabos.....519
Instalar e montar a antena.....520
Ajustar Gain.....527
LED GAIN.....528
Limpeza e conservação.....529
4. Base de dados de conhecimentos.....531
Perguntas frequentes.....531
Rádio e frequências.....531
Áudio.....533
Usabilidade.....535
Acessórios.....538
Aplicação Smart Assist.....540
5. Dados técnicos.....542

Sistema 542
Recetor estacionário EW-D EM 544
Recetor estacionário EW-DX EM 2 545
Recetor estacionário EW-DX EM 2 Dante 546
Recetor estacionário EW-DX EM 4 Dante 547
Emissor portátil EW-D SKM-S 548
Emissor portátil EW-DX SKM | EW-DX SKM-S 549
Emissor de bolso EW-D SK 550
Emissor de bolso EW-DX SK | EW-DX SK 3-PIN 551
Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin | EW-DX TS 5-pin 552
Recetor portátil EW-DP EK 553
Recetor/emissor "plug-on" EW-DP SKP 554
Splitter de antenas EW-D ASA 555
Amplificador de antena EW-D AB 557
Antena direcional ativa AWM 558
Antena direcional passiva ADP UHF (470 - 1075 MHz) 563
Bateria BA 70 565
Carregador L 70 USB 568
Carregador CHG 70N-C 569
Base de carregamento CHG 2W-II 571
6. Informações regulamentares 572
EW-D 573
EW-DX 580
EW-DP 589
7. Contacto 597

1. Prefácio

Exportar PDF do manual original HTML

Este documento PDF é uma exportação automática de um manual HTML interativo. No documento PDF podem não estar incluídos todos os conteúdos e elementos interativos, pois estes não podem ser apresentados neste formato. Além disso, as quebras de página geradas automaticamente podem causar um ligeiro deslocamento dos conteúdos associados. Por isso, só no manual HTML é que podemos garantir que as informações estejam completas e, assim, recomendamos que utilize o mesmo. Você pode encontrá-las no portal de documentação em www.sennheiser.com/documentation.

2. Informações do produto

Todas as informações sobre o produto e os acessórios disponíveis num relance.

Produtos da série EW-D



Para obter informações sobre os **acessórios** disponíveis, consulte Acessórios.

Para obter informações sobre os **conjuntos** disponíveis, consulte Conjuntos disponíveis da série EW-D.

Para obter informações sobre as **gamas de frequências**, consulte Gamas de frequências.

Para obter informações sobre as **especificações** técnicas da série e de cada um dos produtos, consulte Dados técnicos.

Para obter informações sobre a **colocação em funcionamento** e a **operação** dos produtos, consulte Manual de instruções.

Recetor estacionário EW-D EM



O recetor estacionário **EW-D EM** está disponível nas seguintes variantes:

EW-D EM (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508800

EW-D EM (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508801

EW-D EM (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508802

EW-D EM (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508803

EW-D EM (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508804

EW-D EM (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508805

EW-D EM (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700458

EW-D EM (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700459

EW-D EM (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700460

EW-D EM (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508806

EW-D EM (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508808

EW-D EM (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508809

Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-D EM nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Recetor estacionário EW-D EM
- **Dados técnicos**: Recetor estacionário EW-D EM

Emissor portátil EW-D SKM-S



O emissor portátil **EW-D SKM-S** está disponível nas seguintes variantes:

EW-D SKM-S (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508790

EW-D SKM-S (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508791

EW-D SKM-S (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508792

EW-D SKM-S (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508793

EW-D SKM-S (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508794

EW-D SKM-S (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508795

EW-D SKM-S (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700458

EW-D SKM-S (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700456

EW-D SKM-S (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700457

EW-D SKM-S (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508796

EW-D SKM-S (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508798

EW-D SKM-S (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508799

ℹ Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-D SKM-S nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Emissor portátil EW-D SKM-S
- **Dados técnicos**: Emissor portátil EW-D SKM-S
- **Módulos de microfone compatíveis**: Substituir o módulo de microfone

Emissor de bolso EW-D SK



O emissor de bolso **EW-D SK** está disponível nas seguintes variantes:

EW-D SK (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508780

EW-D SK (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508781

EW-D SK (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508782

EW-D SK (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508783

EW-D SK (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508784

EW-D SK (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508785

EW-D SK (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700452

EW-D SK (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700453

EW-D SK (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700454

EW-D SK (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508786

EW-D SK (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508788

EW-D SK (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508789

Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-D SK nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Emissor de bolso EW-D SK
- **Dados técnicos**: Emissor de bolso EW-D SK
- **Microfone compatível**: Ligar um microfone ao emissor de bolso

Conjuntos disponíveis da série EW-D

EW-D ME2 SET | Lavalier Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-D EM**
- Emissor de bolso **EW-D SK**
- Microfone Lavalier **ME 2**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-D ME2 SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508700

EW-D ME2 SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508701

EW-D ME2 SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508702

EW-D ME2 SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508703

EW-D ME2 SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508704

EW-D ME2 SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508705

EW-D ME2 SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700428

EW-D ME2 SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700429

EW-D ME2 SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700430

EW-D ME2 SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508706

EW-D ME2 SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508708

EW-D ME2 SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508709

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-D ME3 SET | Headmic Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-D EM**
- Emissor de bolso **EW-D SK**
- Microfone Lavalier **ME 3**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-D ME3 SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508710

EW-D ME3 SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508711

EW-D ME3 SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508712

EW-D ME3 SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508713

EW-D ME3 SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508714

EW-D ME3 SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508715

EW-D ME3 SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700431

EW-D ME3 SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700432

EW-D ME3 SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700433

EW-D ME3 SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508716

EW-D ME3 SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508718

EW-D ME3 SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508719

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-D ME4 SET | Lavalier Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-D EM**
- Emissor de bolso **EW-D SK**
- Microfone Lavalier **ME 4**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-D ME4 SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508720

EW-D ME4 SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508721

EW-D ME4 SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508722

EW-D ME4 SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508723

EW-D ME4 SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508724

EW-D ME4 SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508725

EW-D ME4 SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700434

EW-D ME4 SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700435

EW-D ME4 SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700436

EW-D ME4 SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508726

EW-D ME4 SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508728

EW-D ME4 SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508729

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-D Cl1 SET | Instrument Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-D EM**
- Emissor de bolso **EW-D SK**
- Microfone Lavalier **Cl 1**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-D Cl1 SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508730

EW-D Cl1 SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508731

EW-D Cl1 SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508732

EW-D Cl1 SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508733

EW-D Cl1 SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508734

EW-D Cl1 SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508735

EW-D Cl1 SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700437

EW-D Cl1 SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700438

EW-D Cl1 SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700439

EW-D Cl1 SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508736

EW-D Cl1 SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508738

EW-D Cl1 SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508739

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-D SK BASE SET | Base Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-D EM**
- Emissor de bolso **EW-D SK**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-D SK BASE SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508740

EW-D SK BASE SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508741

EW-D SK BASE SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508742

EW-D SK BASE SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508743

EW-D SK BASE SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508744

EW-D SK BASE SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508745

EW-D SK BASE SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700440

EW-D SK BASE SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700441

EW-D SK BASE SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700442

EW-D SK BASE SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508746

EW-D SK BASE SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508748

EW-D SK BASE SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508749

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-D 835-S SET | Handheld Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-D EM**
- Emissor portátil **EW-D SKM-S**
- Módulo de microfone **MMD 835**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-D 835-S SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508750

EW-D 835-S SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508751

EW-D 835-S SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508752

EW-D 835-S SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508753

EW-D 835-S SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508754

EW-D 835-S SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508755

EW-D 835-S SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700443

EW-D 835-S SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700444

EW-D 835-S SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700445

EW-D 835-S SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508756

EW-D 835-S SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508758

EW-D 835-S SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508759

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-D SKM-S BASE SET | Base Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-D EM**
- Emissor portátil **EW-D SKM-S**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-D SKM-S BASE SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508740

EW-D SKM-S BASE SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508741

EW-D SKM-S BASE SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508742

EW-D SKM-S BASE SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508743

EW-D SKM-S BASE SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508744

EW-D SKM-S BASE SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508745

EW-D SKM-S BASE SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700446

EW-D SKM-S BASE SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700447

EW-D SKM-S BASE SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700448

EW-D SKM-S BASE SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508746

EW-D SKM-S BASE SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508748

EW-D SKM-S BASE SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508749

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-D ME2/835-S SET | Combo Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-D EM**
- Emissor de bolso **EW-D SK**
- Emissor portátil **EW-D SKM-S**
- Microfone Lavalier **ME 2**
- Módulo de microfone **MMD 835**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-D ME2/835-S SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508770

EW-D ME2/835-S SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508771

EW-D ME2/835-S SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508772

EW-D ME2/835-S SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508773

EW-D ME2/835-S SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508774

EW-D ME2/835-S SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508775

EW-D ME2/835-S SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700446

EW-D ME2/835-S SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700447

EW-D ME2/835-S SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700448

EW-D ME2/835-S SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508776

EW-D ME2/835-S SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508778

EW-D ME2/835-S SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508779

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

Produtos da série EW-DX



Para obter informações sobre os **acessórios** disponíveis, consulte Acessórios.

Para obter informações sobre os **conjuntos** disponíveis, consulte Conjuntos disponíveis da série EW-DX.

Para obter informações sobre as **gamas de frequências**, consulte Gamas de frequências.

Para obter informações sobre as **especificações** técnicas da série e de cada um dos produtos, consulte Dados técnicos.

Para obter informações sobre a **colocação em funcionamento** e a **operação** dos produtos, consulte Manual de instruções.

Recetor estacionário EW-DX EM 2



O recetor estacionário **EW-DX EM 2** está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX EM 2 (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509342

EW-DX EM 2 (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509343

EW-DX EM 2 (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509344

EW-DX EM 2 (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509347

EW-DX EM 2 (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509348

EW-DX EM 2 (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509349

EW-DX EM 2 (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509351

EW-DX EM 2 (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509352

EW-DX EM 2 (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700706

EW-DX EM 2 (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509355

Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-DX EM 2 nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Recetor estacionário EW-DX EM 2
- **Dados técnicos**: Recetor estacionário EW-DX EM 2

Recetor estacionário EW-DX EM 2 Dante



O recetor estacionário **EW-DX EM 2 Dante** está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX EM 2 (Q1-9) Dante | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509356

EW-DX EM 2 (R1-9) Dante | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509357

EW-DX EM 2 (S1-10) Dante | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509358

EW-DX EM 2 (S2-10) Dante | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509361

EW-DX EM 2 (S4-10) Dante | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509363

EW-DX EM 2 (U1/5) Dante | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509362

EW-DX EM 2 (V3-4) Dante | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509365

EW-DX EM 2 (V5-7) Dante | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509366

EW-DX EM 2 Dante (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700707

EW-DX EM 2 (Y1-3) Dante | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509369

Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-DX EM 2 Dante nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Recetor estacionário EW-DX EM 2 Dante
- **Dados técnicos**: Recetor estacionário EW-DX EM 2 Dante

Recetor estacionário EW-DX EM 4 Dante



O recetor estacionário **EW-DX EM 4 Dante** está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX EM 4 (Q1-9) Dante | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509370

EW-DX EM 4 (R1-9) Dante | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509371

EW-DX EM 4 (S1-10) Dante | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509372

EW-DX EM 4 (S2-10) Dante | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509375

EW-DX EM 4 (S4-10) Dante | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509376

EW-DX EM 4 (U1/5) Dante | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509377

EW-DX EM 4 (V3-4) Dante | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509379

EW-DX EM 4 (V5-7) Dante | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509380

EW-DX EM 4 Dante (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700708

EW-DX EM 4 Dante (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509383

Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-DX EM 4 Dante nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Recetor estacionário EW-DX EM 4 Dante
- **Dados técnicos**: Recetor estacionário EW-DX EM 4 Dante

Emissor portátil EW-DX SKM | EW-DX SKM-S



Emissor manual sem botão de modo de silêncio

O emissor portátil **EW-DX SKM** sem interruptor Mute está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX SKM (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509426

EW-DX SKM (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509427

EW-DX SKM (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509428

EW-DX SKM (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509431

EW-DX SKM (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509432

EW-DX SKM (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509433

EW-DX SKM (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509435

EW-DX SKM (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509436

EW-DX SKM (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700711

EW-DX SKM (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509439

Emissor manual com botão de modo de silêncio

O emissor portátil **EW-DX SKM-S** com interruptor Mute está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX SKM-S (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509412

EW-DX SKM-S (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509413

EW-DX SKM-S (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509414

EW-DX SKM-S (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509417

EW-DX SKM-S (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509418

EW-DX SKM-S (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509419

EW-DX SKM-S (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509421

EW-DX SKM-S (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509422

EW-DX SKM-S (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700710

EW-DX SKM-S (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509423

Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-DX SKM e o EW-DX SKM-S nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Emissor portátil EW-DX SKM | EW-DX SKM-S
- **Dados técnicos**: Emissor portátil EW-DX SKM | EW-DX SKM-S
- **Módulos de microfone compatíveis**: Substituir o módulo de microfone

Emissor de bolso EW-DX SK | EW-DX SK 3-PIN



EW-DX SK



EW-DX SK 3-PIN

Emissor de bolso EW-DX SK

O emissor de bolso **EW-DX SK** está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX SK (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509384

EW-DX SK (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509385

EW-DX SK (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509385

EW-DX SK (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509389

EW-DX SK (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509390

EW-DX SK (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509391

EW-DX SK (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509393

EW-DX SK (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509394

EW-DX SK (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700718

EW-DX SK (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509397

Emissor de bolso EW-DX SK 3-PIN

O emissor de bolso **EW-DX SK 3 PIN** está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX SK 3-PIN (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509398

EW-DX SK 3-PIN (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509399

EW-DX SK 3-PIN (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509499

EW-DX SK 3-PIN (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509403

EW-DX SK 3-PIN (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509404

EW-DX SK 3-PIN (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509405

EW-DX SK 3-PIN (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509407

EW-DX SK 3-PIN (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509408

EW-DX SK 3-PIN (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700709

EW-DX SK 3-PIN (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509411

i Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-DX SK e o EW-DX SK 3-PIN nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Emissor de bolso EW-DX SK | EW-DX SK 3-PIN
- **Dados técnicos**: Emissor de bolso EW-DX SK | EW-DX SK 3-PIN
- **Microfone compatível**: Ligar um microfone ao emissor de bolso

Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin | EW-DX TS 5-pin



Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin

O suporte de mesa **EW-DX TS 3-pin** está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX TS 3-pin (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509440

EW-DX TS 3-pin (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509441

EW-DX TS 3-pin (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509442

EW-DX TS 3-pin (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509445

EW-DX TS 3-pin (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509446

EW-DX TS 3-pin (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509447

EW-DX TS 3-pin (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509449

EW-DX TS 3-pin (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509450

EW-DX TS 3-pin (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700712

EW-DX TS 3-pin (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509453

Suporte de mesa EW-DX TS 5-pin

O suporte de mesa **EW-DX TS 5-pin** está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX TS 5-pin (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 700191

EW-DX TS 5-pin (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 700192

EW-DX TS 5-pin (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 700193

EW-DX TS 5-pin (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 700195

EW-DX TS 5-pin (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 700196

EW-DX TS 5-pin (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 700197

EW-DX TS 5-pin (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 700199

EW-DX TS 5-pin (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 700200

EW-DX TS 5-pin (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700713

EW-DX TS 5-pin (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 700203

Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-DX TS nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin | EW-DX TS 5-pin
- **Dados técnicos**: Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin | EW-DX TS 5-pin
- **Microfone compatível**: Ligar um microfone pescoço de cisne

Conjuntos disponíveis da série EW-DX

EW-DX 835-S SET | Handheld Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-DX EM 2**
- 2x transmissor portátil **EW-DX SKM-S**
- 2x módulo de microfone **MMD 835**
- 2x bateria **BA 70**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX 835-S SET (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509300

EW-DX 835-S SET (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509301

EW-DX 835-S SET (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509302

EW-DX 835-S SET (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509305

EW-DX 835-S SET (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509306

EW-DX 835-S SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509307

EW-DX 835-S SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509309

EW-DX 835-S SET (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509310

EW-DX 835-S SET (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700720

EW-DX 835-S SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509313

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-DX MKE 2 SET | Lavalier Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-DX EM**
- 2x emissor de bolso **EW-DX SK**
- 2x microfone Lavalier **MKE 2**
- 2x bateria **BA 70**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX MKE 2 SET (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509314

EW-DX MKE 2 SET (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509315

EW-DX MKE 2 SET (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509316

EW-DX MKE 2 SET (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509319

EW-DX MKE 2 SET (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509320

EW-DX MKE 2 SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509321

EW-DX MKE 2 SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509323

EW-DX MKE 2 SET (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509324

EW-DX MKE 2 SET (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700721

EW-DX MKE 2 SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509327

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-DX MKE 2-835-S SET | Combo Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-DX EM**
- 1x emissor de bolso **EW-DX SK**
- 1x microfone Lavalier **MKE 2**
- 1x transmissor portátil **EW-DX SKM-S**
- 1x módulo de microfone **MMD 835**
- 2x bateria **BA 70**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX MKE 2-835-S SET (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509328

EW-DX MKE 2-835-S SET (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509329

EW-DX MKE 2-835-S SET (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509330

EW-DX MKE 2-835-S SET (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509333

EW-DX MKE 2-835-S SET (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509334

EW-DX MKE 2-835-S SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509335

EW-DX MKE 2-835-S SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509337

EW-DX MKE 2-835-S SET (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509338

EW-DX MKE 2-835-S SET (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700722

EW-DX MKE 2-835-S SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509341

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-DX SK-SKM-S BASE SET | Base Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor estacionário **EW-DX EM**
- 1x emissor de bolso **EW-DX SK**
- 1x transmissor portátil **EW-DX SKM-S**
- 2x bateria **BA 70**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (Q1-9) | 470,2 - 550 MHz | N.º art. 509462

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (R1-9) | 520 - 607,8 MHz | N.º art. 509463

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (S1-10) | 606,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509464

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (S2-10) | 614,2 - 693,8 MHz | N.º art. 509467

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (S4-10) | 630 - 693,8 MHz | N.º art. 509468

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 509469

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 509471

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (V5-7) | 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz | N.º art. 509338

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700719

EW-DX SK-SKM-S BASE SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 509341

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

Produtos da série EW-DP



Para obter informações sobre os **acessórios** disponíveis, consulte Acessórios.

Para obter informações sobre os **conjuntos** disponíveis, consulte Conjuntos disponíveis da série EW-DP.

Para obter informações sobre as **gamas de frequências**, consulte Gamas de frequências.

Para obter informações sobre as **especificações** técnicas da série e de cada um dos produtos, consulte Dados técnicos.

Para obter informações sobre a **colocação em funcionamento** e a **operação** dos produtos, consulte Manual de instruções.

Recetor portátil EW-DP EK



O recetor portátil **EW-DP EK** está disponível nas seguintes variantes do produto:

EW-DP EK (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 700050

EW-DP EK (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 700051

EW-DP EK (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 700052

EW-DP EK (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 700053

EW-DP EK (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 700054

EW-DP EK (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 700055

EW-DP EK (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700475

EW-DP EK (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700476

EW-DP EK (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700477

EW-DP EK (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 700056

EW-DP EK (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 700058

EW-DP EK (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 700059

Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-DP EK nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Recetor portátil EW-DP EK
- **Dados técnicos**: Recetor portátil EW-DP EK

Emissor "plug-on" EW-DP SKP



O emissor "plug-on" **EW-DP SKP** está disponível nas seguintes variantes do produto:

EW-DP SKP (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 700080

EW-DP SKP (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 700081

EW-DP SKP (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 700082

EW-DP SKP (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 700083

EW-DP SKP (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 700084

EW-DP SKP (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 700085

EW-DP EK (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700478

EW-DP EK (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700479

EW-DP EK (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700480

EW-DP SKP (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 700086

EW-DP SKP (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 700088

EW-DP SKP (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 700089

ℹ Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-DP SKP nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Recetor portátil EW-DP EK
- **Dados técnicos**: Emissor "plug-on" EW-DP SKP

Conjuntos disponíveis da série EW-DP

EW-DP ME-2 | Lavalier Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor portátil **EW-DP EK**
- Emissor de bolso **EW-D SK**
- Microfone Lavalier **ME 2**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-DP ME-2 SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508710

EW-DP ME-2 SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508711

EW-DP ME-2 SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508712

EW-DP ME-2 SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508713

EW-DP ME-2 SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508714

EW-DP ME-2 SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508715

EW-DP ME-2 SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700463

EW-DP ME-2 SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700464

EW-DP ME-2 SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700465

EW-DP ME-2 SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508716

EW-DP ME-2 SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508718

EW-DP ME-2 SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508719

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-DP ME-4 | Lavalier Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor portátil **EW-DP EK**
- Emissor de bolso **EW-D SK**
- Microfone Lavalier **ME 4**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-DP ME-4 SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508720

EW-DP ME-4 SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508721

EW-DP ME-4 SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508722

EW-DP ME-4 SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508723

EW-DP ME-4 SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508724

EW-DP ME-4 SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508725

EW-DP ME-4 SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700466

EW-DP ME-4 SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700467

EW-DP ME-4 SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700468

EW-DP ME-4 SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508726

EW-DP ME-4 SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508728

EW-DP ME-4 SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508729

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-DP 835 | Handheld Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor portátil **EW-DP EK**
- Emissor portátil **EW-D SKM-S**
- Módulo de microfone **MMD 835**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-DP 835 SET (Q1-6) | 470,2 - 526 MHz | N.º art. 508730

EW-DP 835 SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 508731

EW-DP 835 SET (R4-9) | 552 - 607,8 MHz | N.º art. 508732

EW-DP 835 SET (S1-7) | 606,2 - 662 MHz | N.º art. 508733

EW-DP 835 SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 508734

EW-DP 835 SET (S7-10) | 662 - 693,8 MHz | N.º art. 508735

EW-DP 835 SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700469

EW-DP 835 SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700470

EW-DP 835 SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700471

EW-DP 835 SET (U1/5) | 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz | N.º art. 508736

EW-DP 835 SET (V3-4) | 925,2 - 937,3 MHz | N.º art. 508738

EW-DP 835 SET (Y1-3) | 1785,2 - 1799,8 MHz | N.º art. 508739

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

EW-DP ENG | Lavalier Set



O conjunto é constituído pelos seguintes componentes:

- Recetor portátil **EW-DP EK**
- Emissor de bolso **EW-D SK**
-
- Microfone Lavalier **ME 2**

O conjunto está disponível nas seguintes variantes:

EW-DP ENG SET (Q1-6) | 470.2 - 526 MHz | N.º art. 700040

EW-DP ENG SET (R1-6) | 520 - 576 MHz | N.º art. 700041

EW-DP ENG SET (R4-9) | 552 - 607.8 MHz | N.º art. 700042

EW-DP ENG SET (S1-7) | 606.2 - 662 MHz | N.º art. 700043

EW-DP ENG SET (S4-7) | 630 - 662 MHz | N.º art. 700044

EW-DP ENG SET (S7-10) | 662 - 693.8 MHz | N.º art. 700045

EW-DP ENG SET (T1/7) | 694,5 - 702,7 MHz & 748,3 - 757,7 MHz| N.º art. 700472

EW-DP ENG SET (T12) | 806,125 - 809,75 MHz | N.º art. 700473

EW-DP ENG SET (T13-14) | 819,2 - 823 MHz | N.º art. 700474

EW-DP ENG SET (U1/5) | 823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz | N.º art. 700046

EW-DP ENG SET (V3-4) | 925.2 - 937.3 MHz | N.º art. 700048

EW-DP ENG SET (Y1-3) | 1785.2 - 1799.8 MHz | N.º art. 700049

Encontra informações mais detalhadas sobre o conjunto nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Manual de instruções
- **Dados técnicos**: Dados técnicos

Aplicação Smart Assist

A aplicação **Smart Assist** disponível para iOS e Android permite-lhe utilizar os seus produtos de forma simples e intuitiva.

Pode efetuar todas as configurações dos dispositivos na aplicação e utilizar ainda outras funções que não estão disponíveis nos próprios dispositivos.



A aplicação oferece-lhe as seguintes vantagens:

- Utilizar todos os produtos de forma simples e intuitiva
- Atualizar o firmware de todos os dispositivos
- Configurar facilmente sistemas multicanal com a configuração de frequências automática
- Identificar ligações sem fios com cores e atribuir nomes
- Obter dicas e ajuda

Acessórios

Bateria BA 70 e carregador L 70 USB



BA 70 | Bateria | N.º art. 508860

BA 70 2.2 | Bateria | N.º art. 700698

L 70 USB | Carregador | N.º art. 508861

EW-D CHARGING SET | Carregador L 70 USB com 2 baterias BA 70 | N.º art. 508862

Poderá encontrar informações mais detalhadas acerca da bateria BA 70 e carregador L 70 USB nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Carregador L 70 USB
- **Dados técnicos**: Bateria BA 70 | Carregador L 70 USB

Carregador de rede CHG 70N-C



CHG 70N-C | Carregador | N.º art. 700332



CHG 70N-C + PSU KIT | Carregador CHG 70N-C com alimentador NT 12-35 CS | N.º art. 700333

Poderá consultar informações mais detalhadas sobre o CHG 70N-C nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Carregador CHG 70N-C
- **Dados técnicos**: Bateria BA 70 | Carregador CHG 70N-C

Base de carregamento CHG 2W-II



CHG 2W-II | Base de carregamento | N.º art.º 700703

Pode consultar informações adicionais sobre a CHG 2W-II nas secções seguintes:

- **Colocação em funcionamento e utilização:** Base de carregamento CHG 2W-II
- **Dados técnicos:** Base de carregamento CHG 2W-II | Carregador CHG 70N-C

Splitter de antenas EW-D ASA



Splitter de antenas ativo **EW-D ASA**

Variantes do produto:

EW-D ASA (Q-R-S) | 470 - 694 MHz | N.º art. 508879

EW-D ASA CN/ANZ (Q-R-S) | 470 - 694 MHz | N.º art. 508998

EW-D ASA (T-U-V-W) | 694 - 1075 MHz | N.º art. 508880

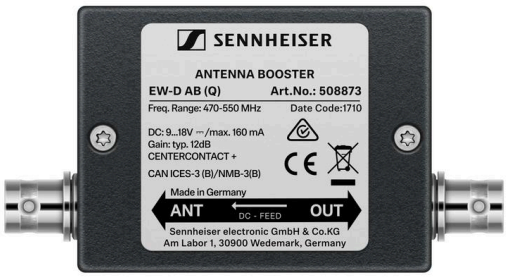
EW-D ASA (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700714

EW-D ASA (X-Y) | 1350 - 1805 MHz | N.º art. 508881

ℹ Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-D ASA nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Splitter de antenas EW-D ASA
- **Dados técnicos**: Splitter de antenas EW-D ASA

Amplificador de antena EW-D AB



Variantes do produto:

EW-D AB (Q) | 470 - 550 MHz | N.º art. 508873

EW-D AB (R) | 520 - 608 MHz | N.º art. 508874

EW-D AB (S) | 606 - 694 MHz | N.º art. 508875

EW-D AB (T) | 694 - 824 MHz | N.º art. 700462

EW-D AB (U) | 823 - 865 MHz | N.º art. 508876

EW-D AB (V) | 902 - 960 MHz | N.º art. 508877

EW-D AB (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700715

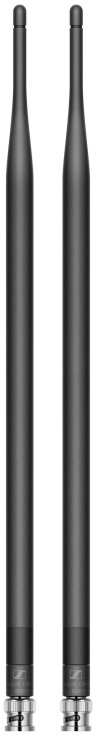
EW-D AB (Y) | 1785 - 1805 MHz | N.º art. 508878

i Encontra informações mais detalhadas sobre o EW-D AB nas seguintes secções:

- **Utilização**: Informações sobre os amplificadores de antena e comprimento dos cabos
- **Dados técnicos**: Amplificador de antena EW-D AB

Antenas

Antenas de haste



Variantes do produto:

Antena dipolo de meia onda (Q) | 470 - 550 MHz | N.º art. 508868

Antena dipolo de meia onda (R) | 520 - 608 MHz | N.º art. 508869

Antena dipolo de meia onda (S) | 606 - 694 MHz | N.º art. 508870

Antena dipolo de meia onda (T1-7) | 694,5 - 757,7 MHz | N.º art. 700461

Antena dipolo de meia onda (T12-14) | 806,125 - 823 MHz | N.º art. 700504

Antena dipolo de meia onda (U) | 823 - 865 MHz | N.º art. 508871

Antena dipolo de meia onda (V) | 902 - 960 MHz | N.º art. 508966

Half Wave Dipole (W5-6) | 1240,1 - 1251,875 MHz & 1253,125 - 1259,9 MHz | N.º art. 700717

Antena dipolo de meia onda (Y) | 1785 - 1805 MHz | N.º art. 508872

Antena direcional ativa AWM



Variantes do produto:

AWM UHF I | 470 - 694 MHz | N.º art. 508865

AWM UHF II | 823 - 1075 MHz | N.º art. 508866

AWM 1800 | 1785 - 1805 MHz | N.º art. 508867

i É possível encontrar informações mais detalhadas acerca da antena AWM nas seguintes secções:

- **Colocação em funcionamento e operação**: Antena direcional ativa AWM
- **Dados técnicos**: Antena direcional ativa AWM

Antena direcional passiva ADP UHF (470 - 1075 MHz)



ADP UHF | 470 - 1075 MHz | N.º art. 508863

Dados técnicos: Antena direcional passiva ADP UHF (470 - 1075 MHz)

Antena direcional passiva AD 1800



AD 1800 | 1400 - 2400 MHz | N.º art. 504916

Acessórios para a montagem em bastidor

Conjunto de montagem em bastidor GA 3

Adaptador para bastidor de 19" para a montagem do EW-D EM, EW-DX EM 2 ou EW-D ASA num bastidor de 19".

N.º art. 503167



Conjunto de montagem frontal de antenas AM 2

Conjunto de montagem frontal de antenas para dispor as ligações das antenas na parte frontal do bastidor ao utilizar o EW-D EM, EW-DX EM 2 ou EW-D ASA juntamente com o conjunto de montagem em bastidor GA 3.

N.º art. 009912



Antenna Front Mount Kit

Kit de montagem frontal de antena para unidades de rack sem fios Sennheiser de 19", incluindo EW-DX EM 4 Dante.

N.º art. 700667



Acessórios de montagem para EW-DP EK



Variantes do produto:

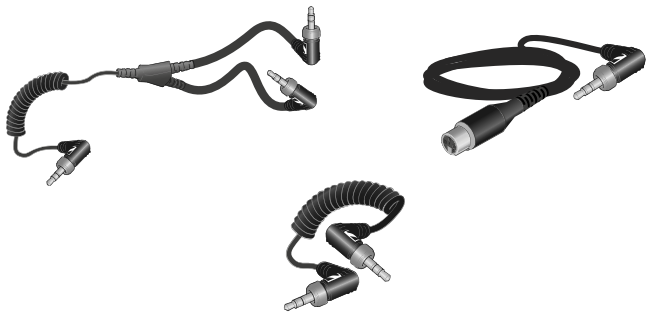
Placa de montagem (single) | N.º art. 588188

Placa de montagem | N.º art. 700005

Conjunto de montagem para fixação do recetor portátil EW-DP EK a câmaras, cages ou soundbags.

- **Colocação em funcionamento e operação**: Recetor portátil EW-DP EK

Cabo para EW-DP EK



CL 35 | Cabo com conector jack de 3,5 mm | N.º art. 586365

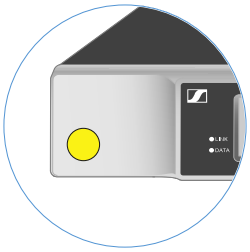
CL 35-Y | Cabo em Y de 3,5 mm | N.º art. 700061

CL 35 XLR | Cabo XLR de 3,5 mm | N.º art. 700062

i Cabo com conector jack de 3,5 mm, cabo em Y de 3,5 mm e cabo XLR de 3,5 mm para ligar um ou mais EW-DP EK a uma câmara.

- **Colocação em funcionamento e operação**: Recetor portátil EW-DP EK

Conjuntos de codificação por cores



EM



SKM-S



SK

EW-D COLOR CODING SET | para EM, SKM-S, SK | N.º art. 508989

EW-D SK COLOR CODING | para SK | N.º art. 508990

EW-D SKM COLOR CODING | para SKM-S | N.º art. 508991

EW-D EM COLOR CODING | para EM | N.º art. 508992

> **i** Utilizar os conjuntos de codificação por cores EW-D para a identificação de ligações

Gamas de frequências

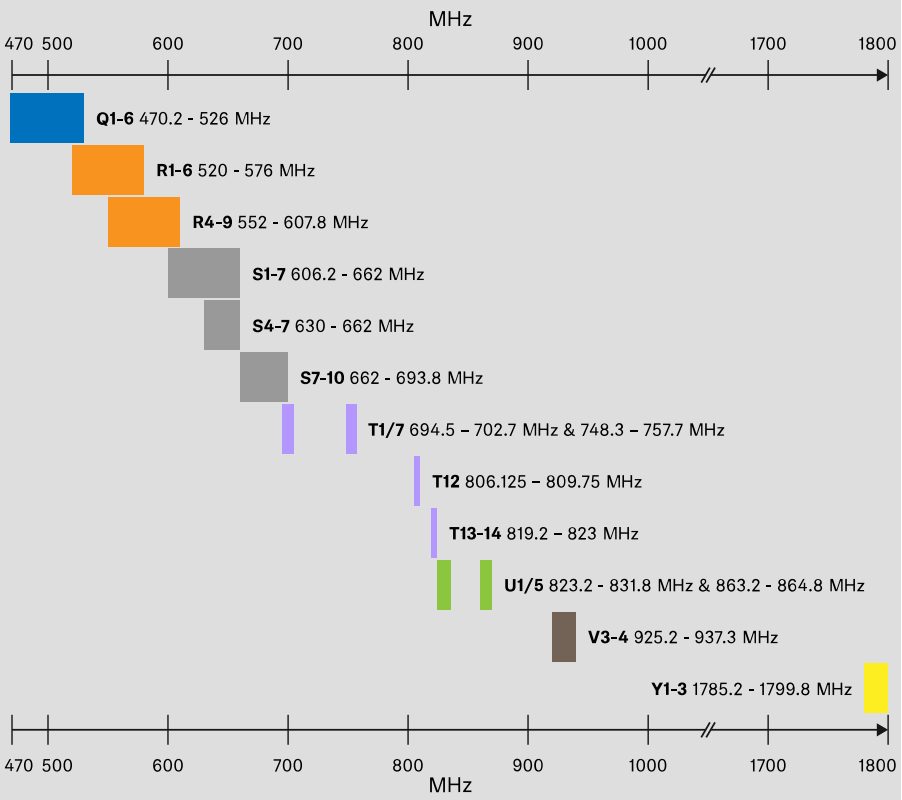
Encontra as tabelas de frequências com as predefinições de fábrica para todas as gamas de frequências disponíveis na área de download da página da internet da Sennheiser em:

sennheiser.com/download

- Introduza **EW-D**, **EW-DX** ou **EW-DP** no campo de pesquisa para visualizar as tabelas de frequências.

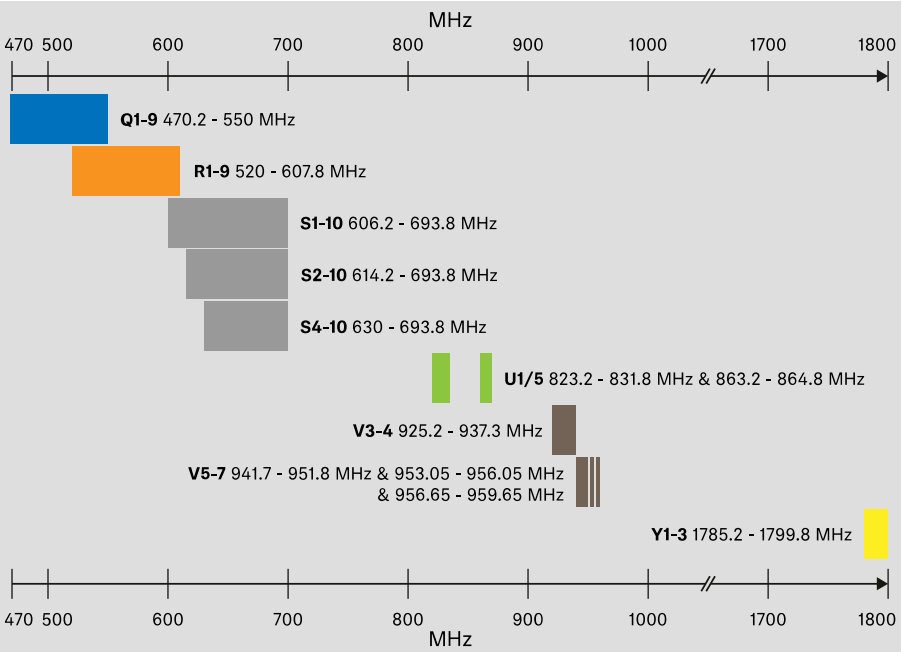
EW-D | EW-DP

Os produtos **EW-D EM**, **EW-D SKM-S**, **EW-D SK**, **EW-DP EK** e **EW-DP SKP** estão disponíveis nas seguintes gamas de frequências:



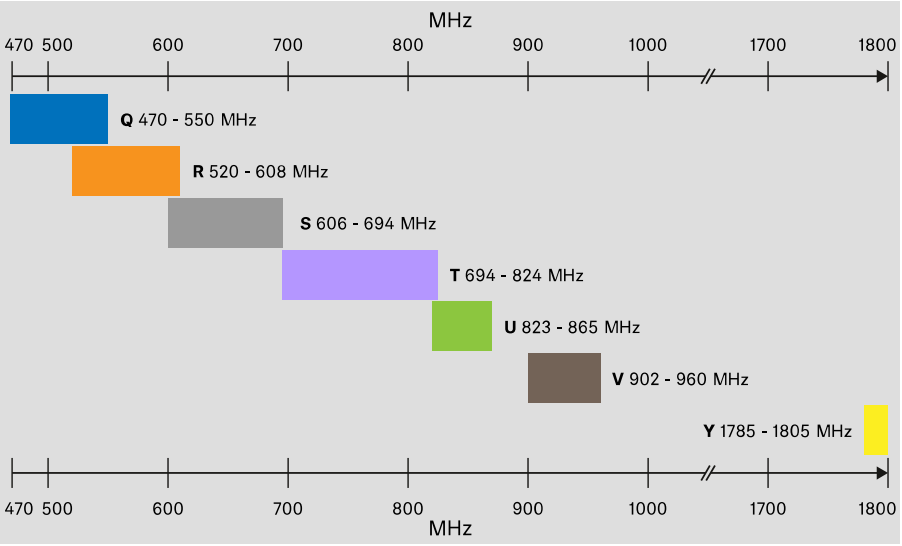
EW-DX

Os produtos **EW-DX EM 2**, **EW-DX EM 2 Dante**, **EW-DX EM 4 Dante**, **EW-DX SKM**, **EW-DX SKM-S**, **EW-DX SK**, **EW-D SK 3-PIN**, **EW-DX TS 3-pin** e **EW-DX TS 5-pin** estão disponíveis nas seguintes gamas de frequências:

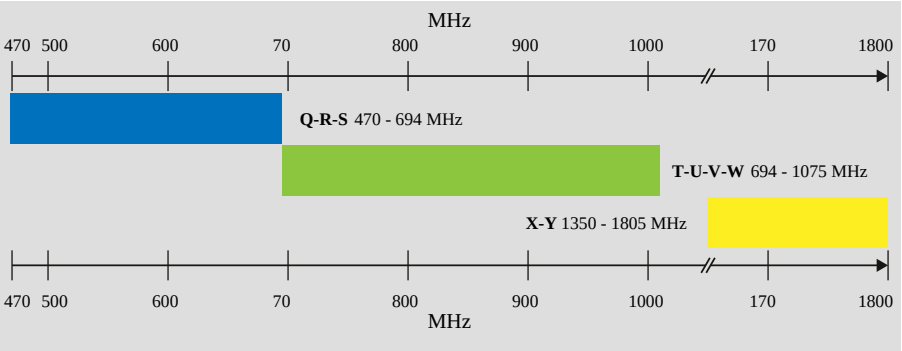


Acessórios

O amplificador de antena **EW-D AB** e as antenas de haste **Half Wave Dipole** estão disponíveis nas seguintes gamas de frequências:



O splitter de antenas **EW-D ASA** está disponível nas seguintes gamas de frequências:


MHz
470
500
600
70
800
900
1000
170
1800
Q-R-S 470 - 694 MHz
T-U-V-W 694 - 1075 MHz
X-Y 1350 - 1805 MHz
470
500
600
70
800
900
1000
170
1800
MHz

3. Manual de instruções

Colocar em funcionamento e utilizar os dispositivos da série Evolution Wireless Digital.

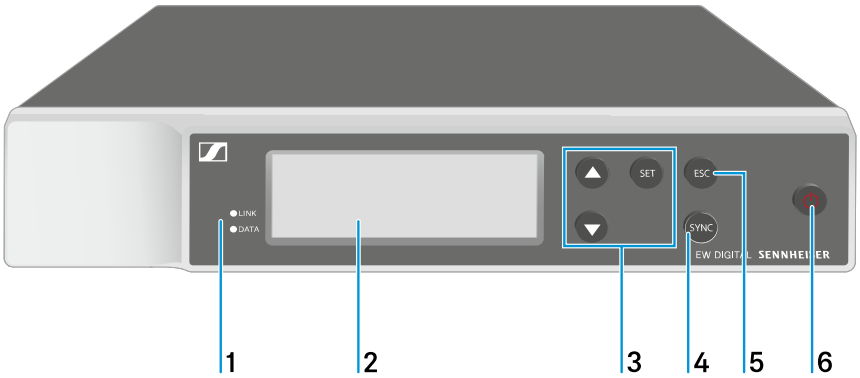
Produtos da série EW-D

Colocar em funcionamento e utilizar os dispositivos da série EW-D.

Recetor estacionário EW-D EM

Vista geral do produto

Parte frontal



1 LED **LINK** e **DATA** para indicação do estado da ligação e do estado Bluetooth

- Ver Significado dos LED

2 Visor para a apresentação de informações de estado e do menu de operação

- Ver Indicações no visor do recetor

3 Botões do menu **UP**/**DOWN**/**SET** para navegar pelo menu de operação

- Ver Botões para navegar pelo menu

4 Botão **SYNC**

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

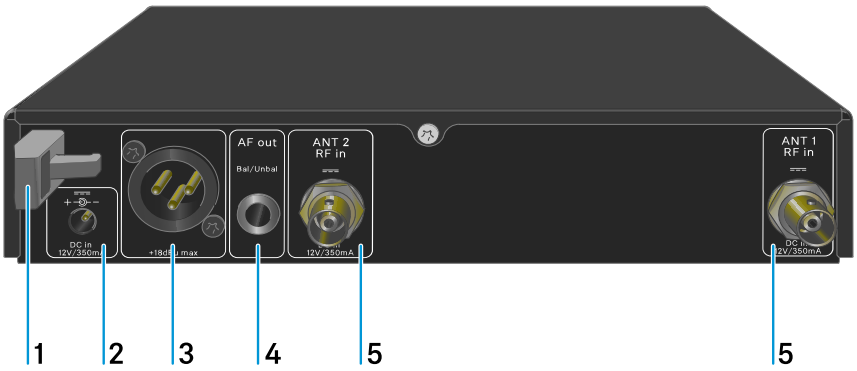
5 Botão **ESC** para cancelar uma ação no menu

- Ver Botões para navegar pelo menu

6 Botão **ON**/**OFF** para ligar e desligar o dispositivo

- Ver Ligar e desligar o recetor

Parte traseira



1 Passa-cabos com alívio de tração para o cabo de ligação do alimentador com ficha

- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

2 Tomada de ligação **DC in** para o alimentador com ficha

- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

3 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Bal**

- ver Emitir sinais de áudio

4 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbal**

- Ver Emitir sinais de áudio

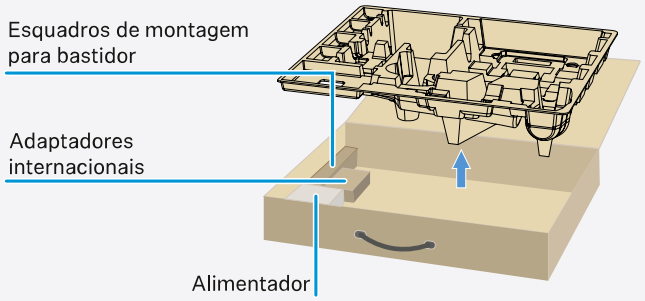
5 Tomadas BNC, entradas de antena **ANT 1 RF in** e **ANT 2 RF in**

- Ver Ligar antenas

Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

Utilize exclusivamente o alimentador com ficha fornecido. Este está ajustado ao seu recetor e garante um funcionamento seguro.

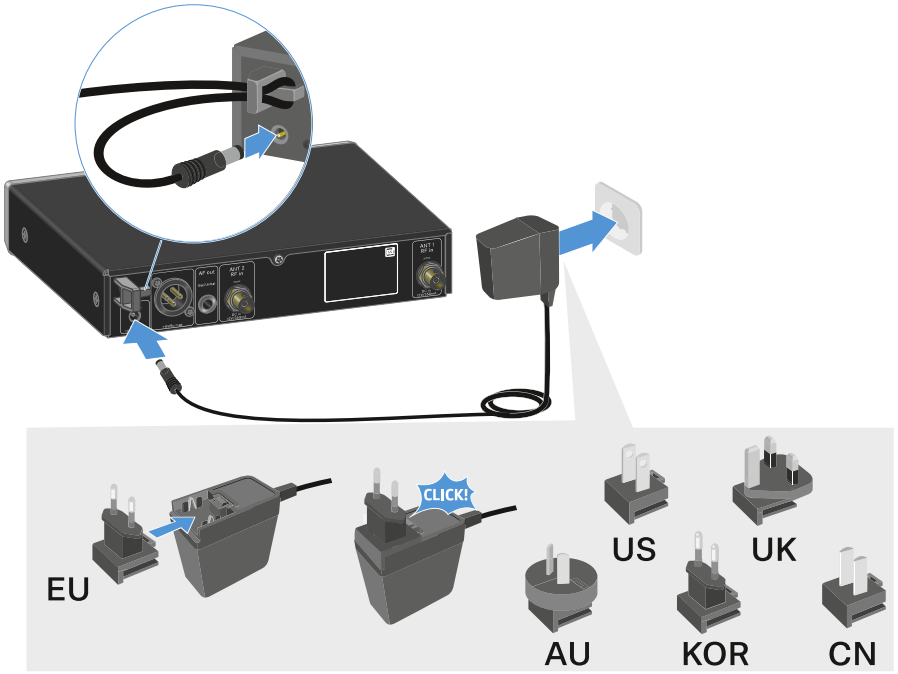
i O alimentador e o adaptador internacional encontram-se na embalagem, por baixo do tabuleiro:



Para ligar o recetor à rede elétrica:

- Insira o conector do alimentador com ficha na tomada **DC in** do recetor.
- Passe o cabo do alimentador com ficha pelo passa-cabos com alívio de tração.
- Encaixe o adaptador internacional fornecido no alimentador com ficha.

- Ligue o alimentador com ficha à tomada.



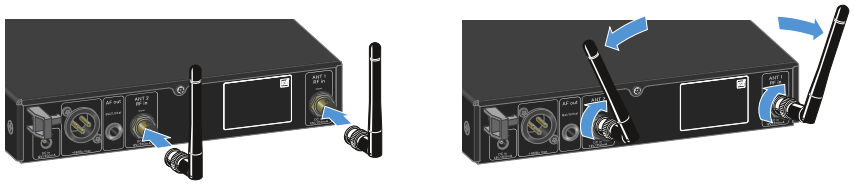
Para desconectar o recetor completamente da rede elétrica:

- Retire o alimentador com ficha da tomada.
- Retire o conector do alimentador com ficha da tomada **DC in** do recetor.

Ligar antenas

Para ligar as antenas de haste fornecidas:

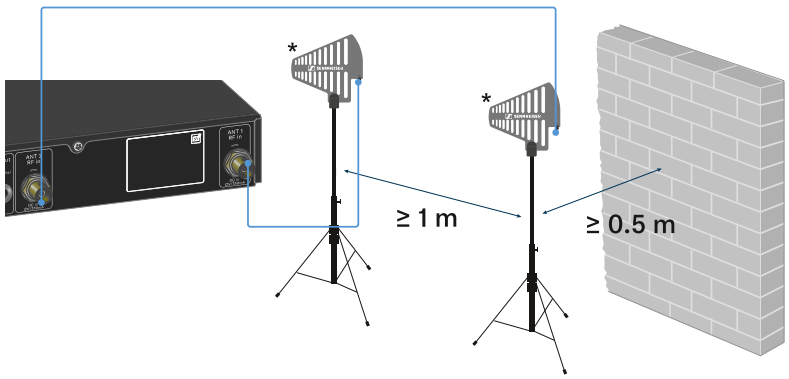
- Conecte as antenas conforme ilustrado na figura às duas entradas de antena do recetor.
- Rode ligeiramente as antenas para a direita e para a esquerda conforme ilustrado na figura.



> Se utilizar mais do que um recetor, recomendamos a utilização de antenas externas e, se necessário, do splitter de antenas EW-D ASA (Splitter de antenas EW-D ASA).

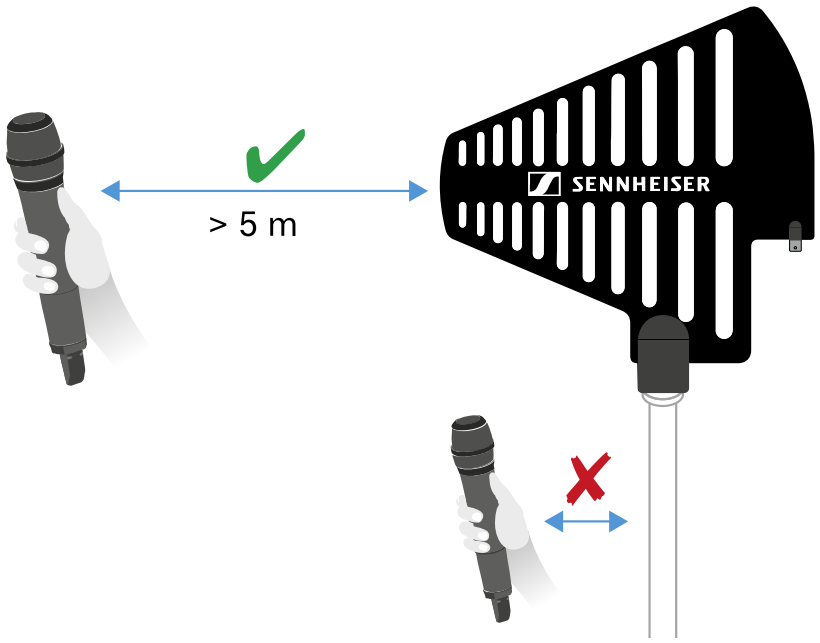
Para ligar antenas externas:

- Conecte as antenas conforme ilustrado na figura às duas entradas de antena do recetor.



- Tenha em atenção as distâncias mínimas indicadas.

- Tenha também em atenção as distâncias mínimas indicadas para os emissores.



***Antenas recomendadas:**

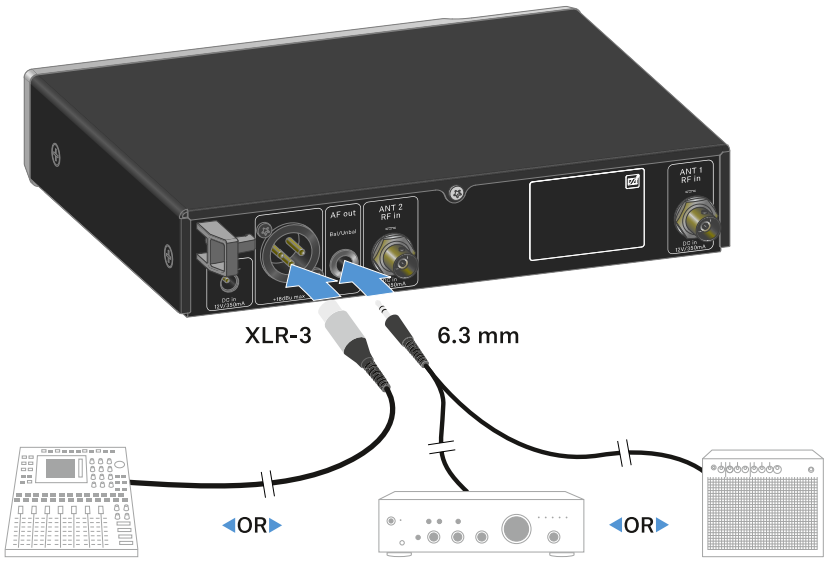
- ADP UHF | 470 - 1075 MHz
- AD 1800 | 1400 - 2400 MHz

> **i** Se utilizar mais do que um recetor, recomendamos a utilização de antenas externas e, se necessário, do splitter de antenas EW-D ASA (Splitter de antenas EW-D ASA).

Emitir sinais de áudio

O EW-D EM dispõe não só de uma tomada de saída XLR-3M balanceada, como também de uma tomada de saída com conector jack de 6,3 mm não balanceada.

- Use sempre apenas uma das duas tomadas de saída.



Para ligar um cabo XLR:

- Insira o cabo XLR na tomada **AF out Bal** do EW-D EM.

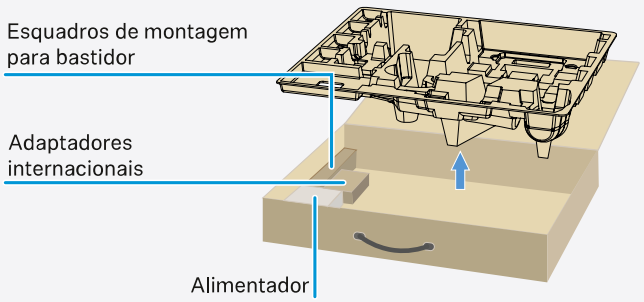
Para ligar um cabo com conector jack:

- Insira o cabo com conector jack na tomada **AF out Unbal** do EW-D EM.

Montar o recetor num bastidor

Tenha em consideração as seguintes indicações durante a montagem do recetor no bastidor.

i O esquadro de montagem para a montagem em bastidor encontra-se na embalagem, por baixo do tabuleiro:



ATENÇÃO

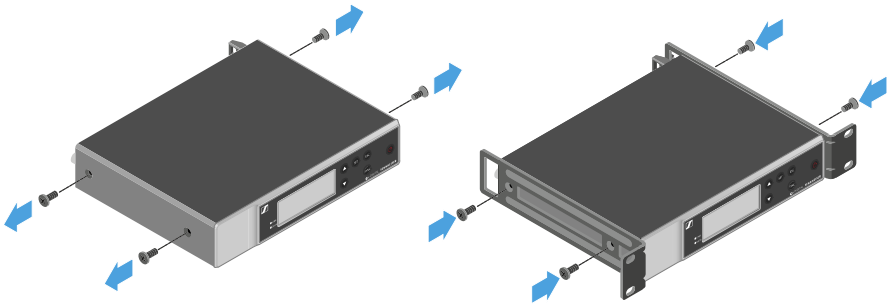
Perigos decorrentes da montagem em bastidor!

Ao montar o aparelho num bastidor de 19" fechado ou com vários aparelhos num bastidor múltiplo, a temperatura ambiente, a carga mecânica e os potenciais elétricos podem apresentar um comportamento diferente do dos aparelhos que estão isolados.

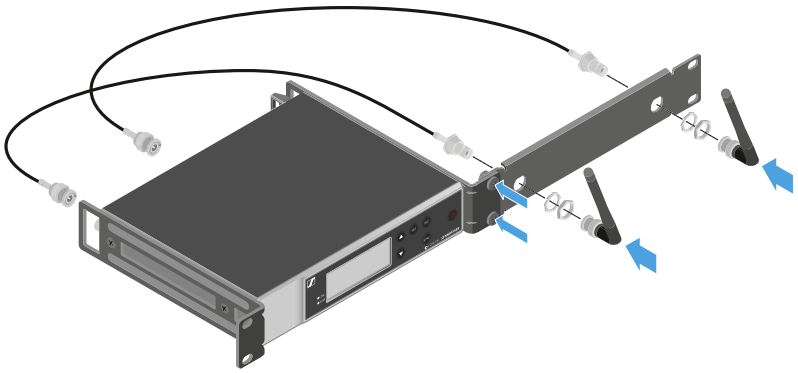
- Certifique-se de que a temperatura ambiente no bastidor não ultrapassa a temperatura máxima indicada nos dados técnicos. Ver (Dados técnicos).
- Garanta uma ventilação suficiente; se necessário, assegure ventilação adicional.
- Ao optar pela instalação num bastidor, assegure-se de que a carga mecânica fica distribuída uniformemente.
- Certifique-se de que a ligação à rede elétrica está em conformidade com as indicações na placa de características. Evite uma sobrecarga dos circuitos. Se necessário, instale uma proteção contra sobrecorrente.
- Na instalação num bastidor, as correntes de fuga de cada um dos alimentadores, isoladamente inofensivas, podem somar-se e, desta forma, ultrapassar os valores limite permitidos. Como solução, use uma ligação adicional para ligar o bastidor à terra.

Montar um recetor individual num bastidor:

- Fixe o esquadro de montagem nas laterais do recetor conforme ilustrado.



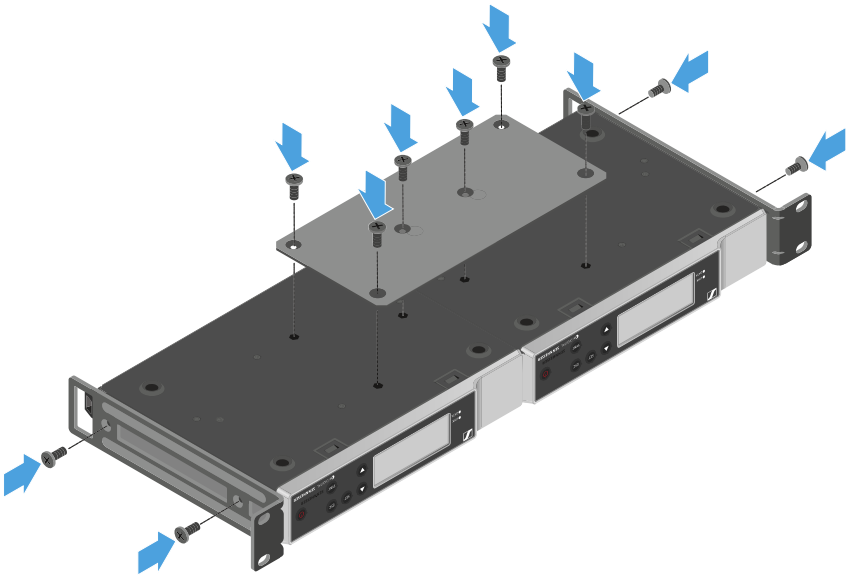
- Monte o painel frontal conforme ilustrado.
- Se assim o desejar, monte as antenas no painel frontal conforme ilustrado. Para o efeito, precisa do conjunto de montagem frontal de antenas AM 2 (ver Acessórios para a montagem em bastidor).



Montar dois recetores ao lado um do outro num bastidor:

- Coloque os dois recetores, um ao lado do outro e virados ao contrário, sobre uma superfície plana.
- Aparafuse a chapa de ligação conforme ilustrado.

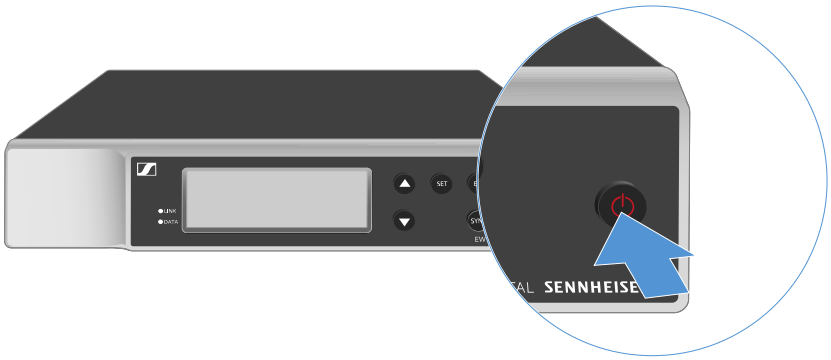
- Fixe o esquadro de montagem conforme ilustrado.



Ligar e desligar o recetor

Para ligar o recetor:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O recetor liga-se.



Para colocar o recetor em modo standby:

- Se necessário, desative o bloqueio dos botões (ver Bloqueio dos botões).
- Mantenha o botão **ON/OFF** premido até que o visor se desligue.

Para desligar completamente o recetor:

- Desconecte o recetor da rede elétrica retirando o alimentador da tomada.

Bloqueio dos botões

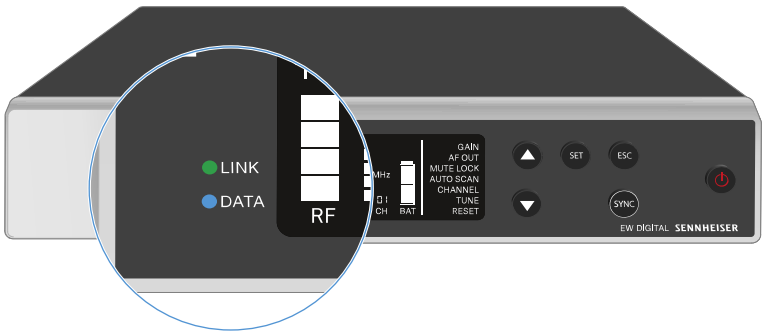
Para ativar o bloqueio de botões:

- Prima os botões **UP** e **DOWN** simultaneamente.
  - O bloqueio de botões é ativado e o símbolo do cadeado é apresentado no visor.

Para desativar o bloqueio de botões:

- Prima novamente os botões **UP** e **DOWN** simultaneamente.
  - O bloqueio de botões é desativado e o símbolo do cadeado no visor apaga-se.

Significado dos LED



Ambos os LED **LINK** e **DATA** na parte frontal do recetor podem apresentar as seguintes indicações.

LED LINK

O LED **LINK** apresenta informações sobre o estado da ligação sem fios entre o emissor e o recetor, bem como informações de estado do emissor emparelhado.

O LED acende a verde: 	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está ativo.
O LED acende a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está sem som. ou • Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil SKM-S.
O LED pisca a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").
O LED acende a vermelho:	• Não existe nenhuma ligação entre o emissor e o recetor.



O LED pisca a vermelho:



- A pilha/bateria do emissor emparelhado está fraca.

LED DATA

O LED **DATA** apresenta informações sobre a ligação do recetor à aplicação **Smart Assist** via **Bluetooth Low Energy** e sobre a sincronização dos emissores e recetores.

O LED pisca a azul:



- A ligação **Bluetooth Low Energy** entre o recetor e um smartphone ou tablet com a aplicação **Smart Assist** está a ser estabelecida.

ou

- O recetor está a ser sincronizado com um emissor.

O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

O LED não acende:

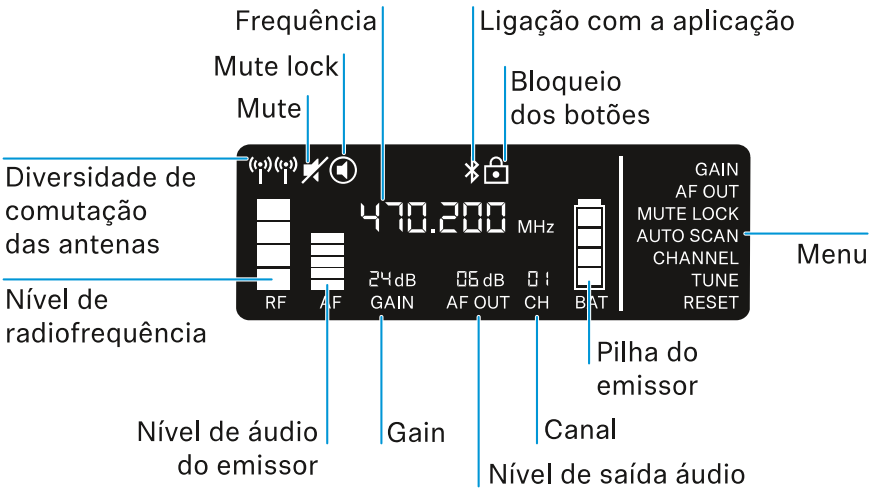


- Operação normal
- De momento, não está ativa nenhuma ligação de dados

Indicações no visor do recetor

No visor são apresentadas informações de estado como a frequência, a qualidade de receção, o estado das pilhas e o nível de áudio.

No visor é também apresentado o menu de operação no qual pode efetuar todas as definições (ver Botões para navegar pelo menu).



Outras informações

Diversidade de comutação das antenas/nível de radiofrequência:

- Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

Mute/Mute Lock:

- Item de menu MUTE LOCK | Desativar o som do emissor de mão | Desativar o som do emissor de bolso

Frequência:

- Item de menu AUTO SCAN | Item de menu CHANNEL | Item de menu TUNE

Ligação com a aplicação:

- Aplicação Smart Assist

Bloqueio dos botões:

- Bloqueio dos botões

Menu:

- Botões para navegar pelo menu

Pilha do emissor

- SKM-S: Inserir e remover pilhas/baterias | SK: Inserir e remover pilhas/baterias

Canal:

- Item de menu CHANNEL

Nível de saída áudio:

- Item de menu AF OUT

Gain:

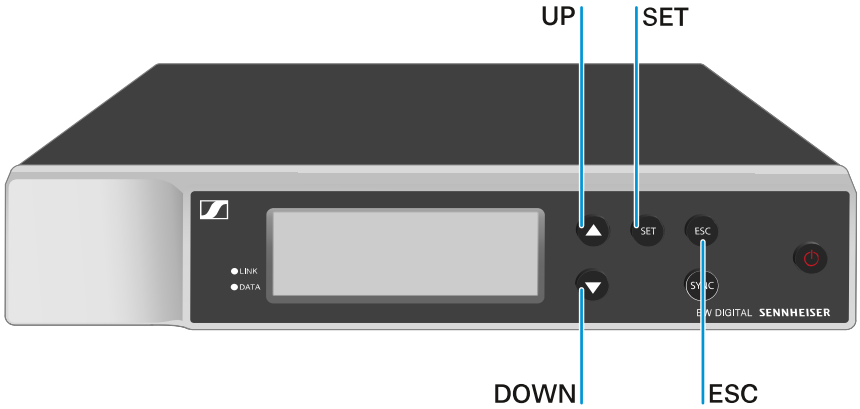
- Item de menu GAIN

Nível de áudio do emissor:

- Item de menu GAIN

Botões para navegar pelo menu

Para navegar pelo menu de operação do recetor, precisa dos seguintes botões.



Premir o botão **SET**

- Abrir o menu
- Guardar as definições num item de menu

Premir o botão **UP** ou **DOWN**

- Mudar para o item de menu anterior ou seguinte
- Alterar valores de um item de menu

Premir o botão **ESC**

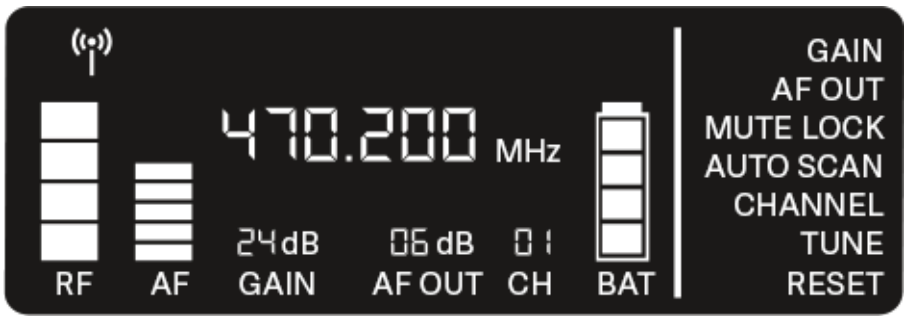
- Cancelar a introdução

> Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

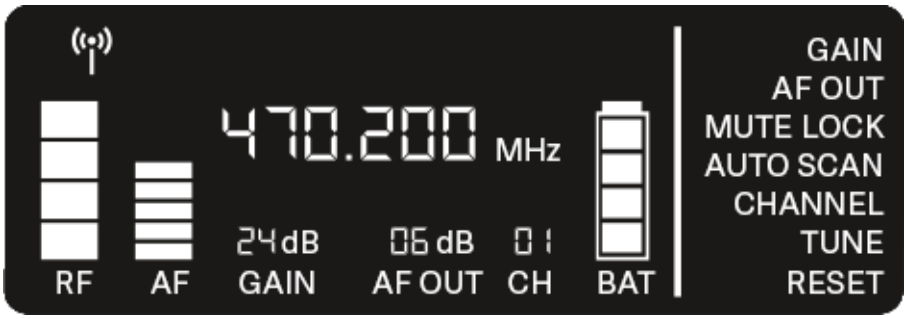
Para abrir o menu:

- Prima o botão **SET**.
  - O primeiro item de menu **GAIN** começa a piscar.



Para navegar pelos itens de menu:

- Prima os botões **UP** e **DOWN**.
  - O item de menu ativo começa a piscar.



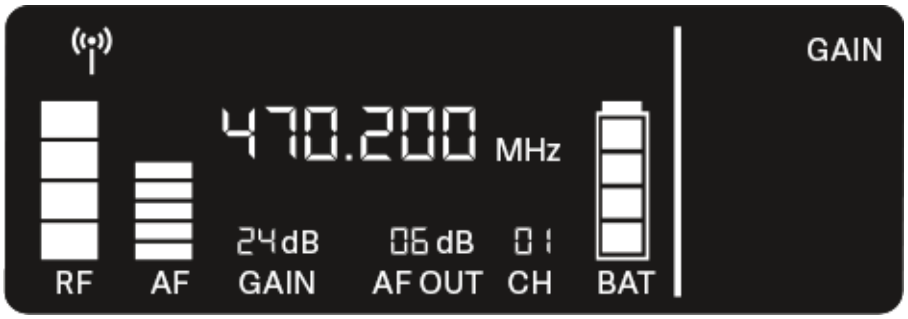
Para abrir um item de menu:

- Navegue até ao item de menu pretendido até que este comece a piscar.
- Prima o botão **SET** para abrir o item de menu pretendido.

Item de menu GAIN

No item de menu **GAIN** pode ajustar o nível do sinal de áudio proveniente do emissor emparelhado (p. ex., voz via EW-D SKM-S ou guitarra via EW-D SK).

- Abra o item de menu **GAIN**.
  - A indicação no visor pisca da seguinte forma.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ajustar o valor. Preste atenção para que a indicação de nível **AF** não suba demasiado no visor.
  - Se o sinal estiver sobressaturado, o LED **LINK** pisca a amarelo.
- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.

Definições recomendadas para uma ligação neutra do ponto de vista do ganho (Unity Gain):
Unity Gain designa a definição que determina que o sinal de áudio proveniente de um dispositivo volta a ser emitido pelo dispositivo com o mesmo nível.

Exemplo: se, em vez de um cabo de guitarra, se utilizar uma ligação sem fios EW-D, nas definições do **Unity Gain**, o volume da guitarra no amplificador da guitarra será exatamente tão alto como se utilizasse o cabo da guitarra.

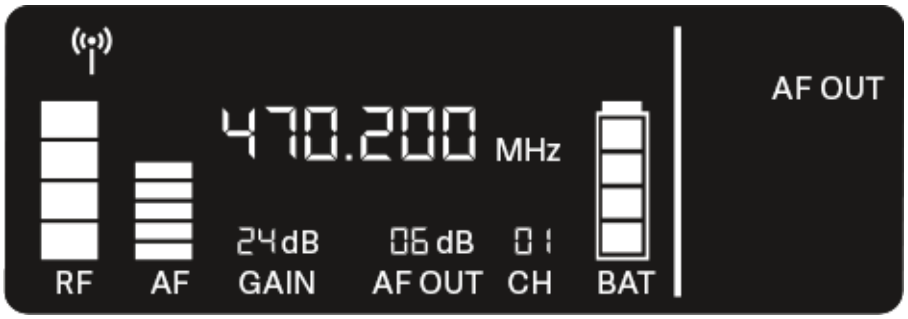
Possíveis definições do **Unity Gain**:

- AF Out **18 dB** | Gain **27 dB**
- AF Out **12 dB** | Gain **33 dB**
- AF Out **6 dB** | Gain **39 dB**

Item de menu AF OUT

No item de menu **AF OUT** pode definir o nível do sinal de áudio emitido através das saídas de áudio do recetor (**AF out Bal/Unbal**). Este sinal de áudio pode, p. ex., ser emitido para uma mesa de mistura ou para um amplificador.

- Abra o item de menu **AF OUT**.
  - A indicação no visor pisca da seguinte forma.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ajustar o valor. Ao fazê-lo, certifique-se de que o sinal não fica sobressaturado no dispositivo seguinte da cadeia de sinais (p. ex., mesa de mistura, amplificador de potência, amplificador da guitarra, etc.).
- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.

Definições recomendadas para uma ligação neutra do ponto de vista do ganho (Unity Gain):
Unity Gain designa a definição que determina que o sinal de áudio proveniente de um dispositivo volta a ser emitido pelo dispositivo com o mesmo nível.

Exemplo: se, em vez de um cabo de guitarra, se utilizar uma ligação sem fios EW-D, nas definições do **Unity Gain**, o volume da guitarra no amplificador da guitarra será exatamente tão alto como se utilizasse o cabo da guitarra.

Possíveis definições do **Unity Gain**:

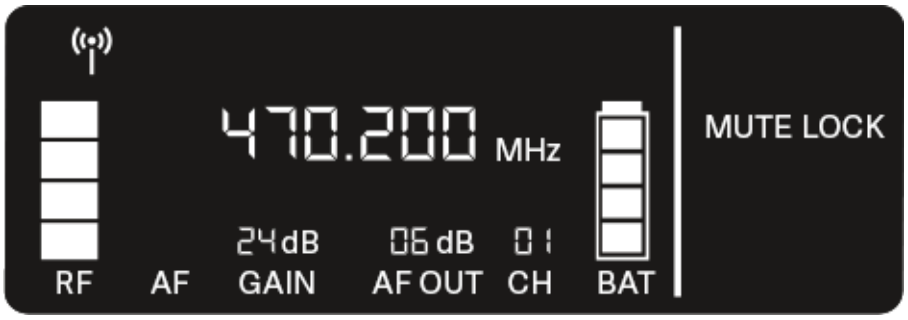
- AF Out **18 dB** | Gain **27 dB**
- AF Out **12 dB** | Gain **33 dB**
- AF Out **6 dB** | Gain **39 dB**

Item de menu MUTE LOCK

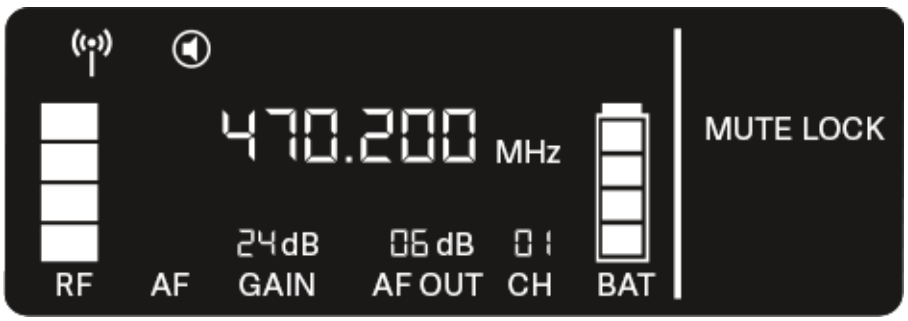
No item de menu **MUTE LOCK** pode desativar a função do interruptor Mute do emissor emparelhado.

Já não será então possível desativar o som do emissor.

- Abra o item de menu **MUTE LOCK**.
  - A indicação no visor pisca da seguinte forma.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ativar ou desativar a função.
  - Se o símbolo seguinte aparecer no visor, o interruptor Mute do emissor está desativado.



- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.

Item de menu AUTO SCAN

No item de menu **AUTO SCAN**, é executada uma busca de frequências automática do ambiente envolvente. É assim possível identificar e atribuir facilmente radiofrequências.

A busca é iniciada na frequência mais baixa da gama de frequências do dispositivo utilizado.

- Abra o item de menu **AUTO SCAN**.
  - A busca é iniciada automaticamente. Depois, a frequência livre seguinte é apresentada no visor.



- Prima o botão **SET** para aceitar a frequência indicada.
  Ou
- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para visualizar a frequência livre seguinte.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a busca.
  - A frequência definida anteriormente não sofre alterações.

> **i** Se tiver definido uma nova frequência, deverá ainda **sincronizar o recetor** com o **emissor** para estabelecer a ligação sem fios (ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu CHANNEL

No item de menu CHANNEL pode ajustar a radiofrequência selecionando um canal predefinido.

> **i** Se não tiver a certeza de que a frequência selecionada está livre, recomendamos que execute uma busca que identifique todas as frequências livres: Item de menu AUTO SCAN.

- Abra o item de menu **CHANNEL**.
  - A indicação no visor pisca da seguinte forma.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para selecionar um canal predefinido.
- Prima o botão **SET** para aceitar a frequência indicada.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a busca.
  - A frequência definida anteriormente não sofre alterações.

> **i** Se tiver definido uma nova frequência, deverá ainda **sincronizar o recetor** com o **emissor** para estabelecer a ligação sem fios (ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu TUNE

No item de menu **TUNE** pode ajustar manualmente a radiofrequência independentemente dos canais predefinidos.

> **i** Se não tiver a certeza de que a frequência selecionada está livre, recomendamos que execute uma busca que identifique todas as frequências livres: Item de menu AUTO SCAN.

- Abra o item de menu **TUNE**.
  - ✓ A indicação no visor pisca da seguinte forma.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ajustar a frequência na faixa de Megahertz.
- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.
  - ✓ A indicação no visor pisca da seguinte forma.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para efetuar o ajuste preciso da frequência na faixa de quilohertz.
- Prima o botão **SET** para aceitar a frequência indicada.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a busca.
  - ✓ A frequência definida anteriormente não sofre alterações.

Se tiver definido uma nova frequência, deverá ainda **sincronizar o recetor** com o **emissor** para estabelecer a ligação sem fios (ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu RESET

No item de menu **RESET** pode repor as definições de fábrica do recetor.

- Abra o item de menu **RESET**.

  A indicação no visor pisca da seguinte forma.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para selecionar a opção YES ou NO.



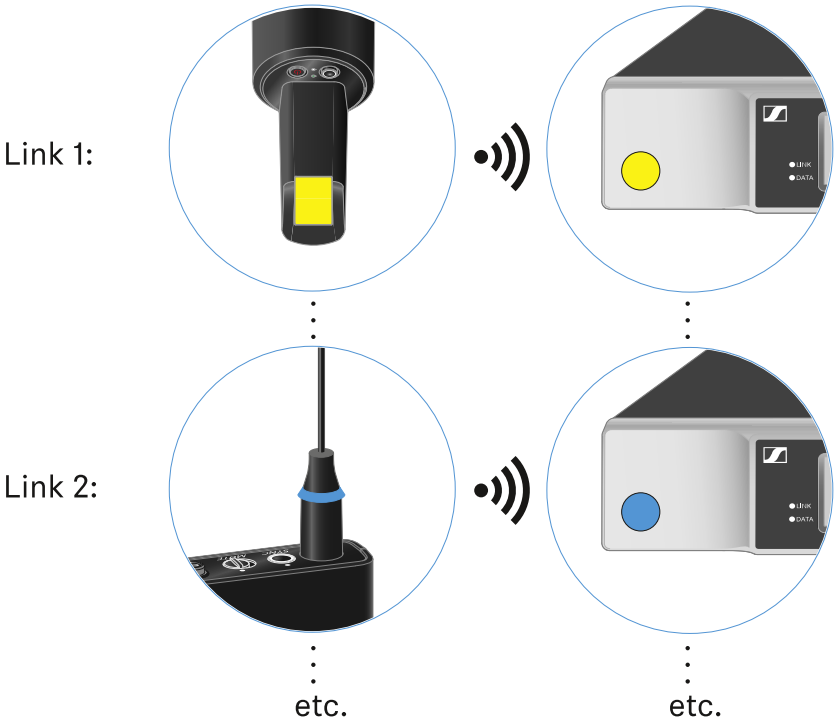
  - **YES**: o recetor é reposto para as definições de fábrica.
  - **NO**: o recetor não é reposto.

- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.

Utilizar os conjuntos de codificação por cores EW-D para a identificação de ligações

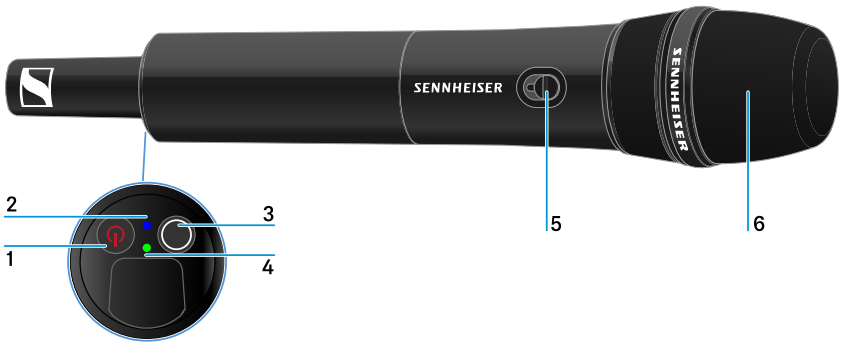
Com os **conjuntos de codificação por cores EW-D** (ver Conjuntos de codificação por cores) pode identificar os emissores e os recetores correspondentes. Esta codificação facilita a atribuição dos vários dispositivos, sobretudo em sistemas multicanal.

> **i** Na aplicação **Smart Assist** também tem a possibilidade de atribuir uma identificação colorida aos dispositivos.



Emissor portátil EW-D SKM-S

Vista geral do produto



1 Botão **ON/OFF**

- Ver Ligar e desligar o emissor de mão

2 LED **DATA**

- Ver Significado dos LED

3 Botão **SYNC**

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

4 LED **LINK**

- Ver Significado dos LED

5 Interruptor Mute

- Ver Desativar o som do emissor de mão

6 Módulo de microfone

- Ver Substituir o módulo de microfone

Inserir e remover pilhas/baterias

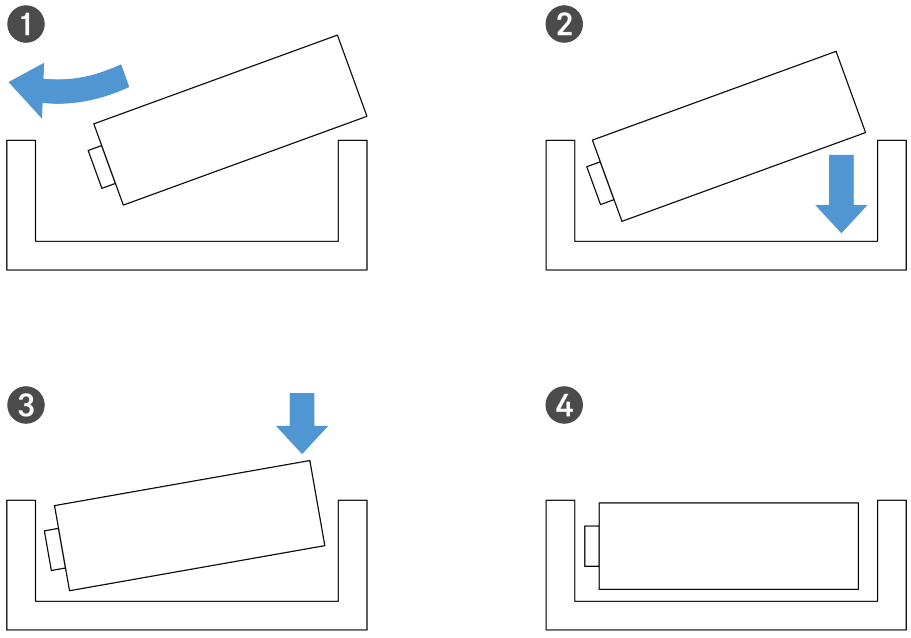
Pode utilizar o emissor portátil com pilhas (tipo AA de 1,5 V) ou com a bateria recarregável BA 70 da Sennheiser.



- Desenrosque a caixa do microfone conforme ilustrado na figura e puxe-a para baixo até ao batente.
- Insira as pilhas ou a bateria BA 70 de acordo com a indicação no compartimento para pilhas. Respeite a polaridade correta.
- Volte a enroscar a caixa do microfone.

Nota relativa à bateira BA 70

- Certifique-se de que insere a bateria BA 70 da seguinte forma:



Substituir o módulo de microfone

Para substituir o módulo de microfone:

- Desaperte o módulo de microfone.
- Enrosque o módulo de microfone pretendido.
- Não toque nos contactos do microfone sem fios nem nos do módulo de microfone. Se o fizer, estes poderão ficar sujos ou deformados.



Módulos de microfone compatíveis

Os módulos de microfone que se seguem são compatíveis com o emissor portátil:

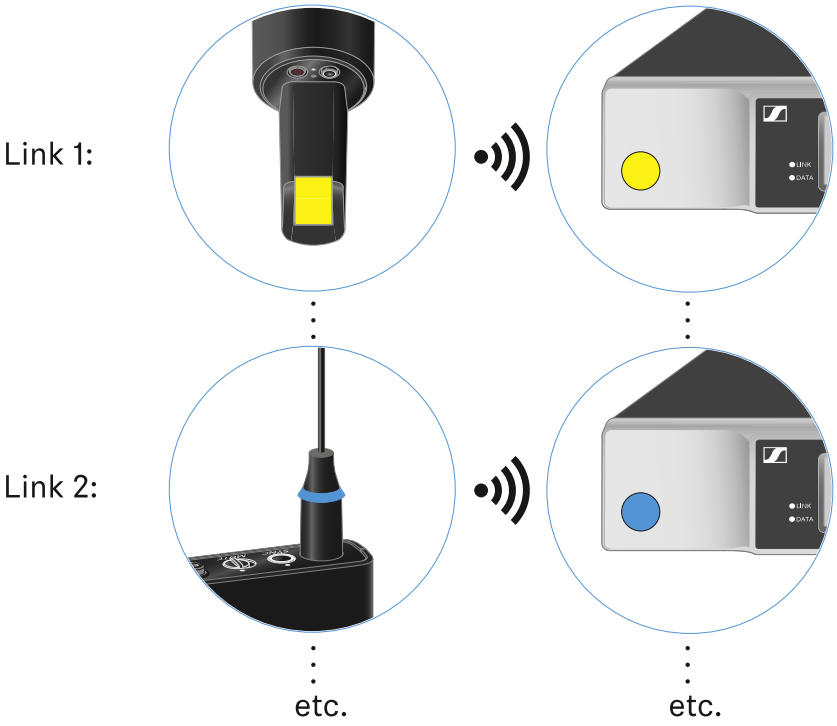
- **MMD 835-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica cardioide
- **MMD 845-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica super cardioide
- **MME 865-1** | Módulo de microfone de condensador com característica super cardioide
- **MMD 935-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica cardioide
- **MMD 945-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica super cardioide
- **MMK 965-1** | Módulo de microfone de condensador com característica comutável: cardioide e super cardioide
- **MMD 42-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica omnidirecional

- **Neumann KK 204** | Módulo de microfone de condensador com característica cardioide
- **Neumann KK 205** | Módulo de microfone de condensador com característica super cardioide
- **MM 435** | Módulo de microfone dinâmico com característica cardioide
- **MM 445** | Módulo de microfone dinâmico com característica super cardioide
- **ME 9002** | Módulo de microfone de condensador com característica omnidirecional
- **ME 9004** | Módulo de microfone de condensador com característica cardioide
- **ME 9005** | Módulo de microfone de condensador com característica super cardioide

Utilizar os conjuntos de codificação por cores EW-D para a identificação de ligações

Com os **conjuntos de codificação por cores EW-D** (ver Conjuntos de codificação por cores) pode identificar os emissores e os recetores correspondentes. Esta codificação facilita a atribuição dos vários dispositivos, sobretudo em sistemas multicanal.

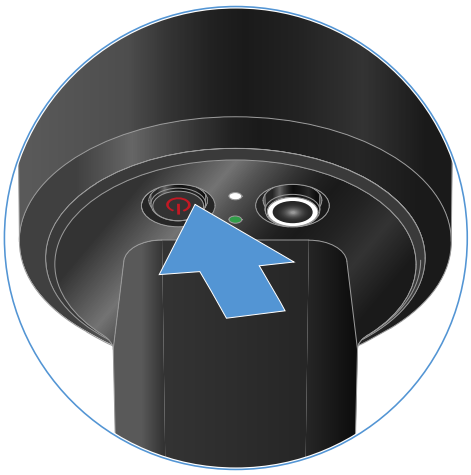
> **i** Na aplicação **Smart Assist** também tem a possibilidade de atribuir uma identificação colorida aos dispositivos.



Ligar e desligar o emissor de mão

Para ligar o emissor portátil:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O LED **LINK** acende-se e o emissor liga-se.



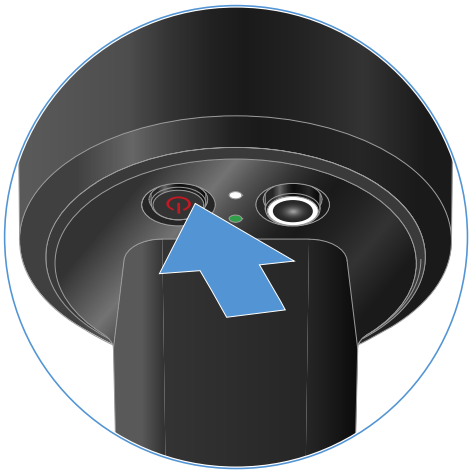
Para desligar o emissor de mão:

- Mantenha o botão **ON/OFF** premido até que os LED se apaguem.

Verificar o estado da pilha do emissor (função Check)

Para verificar o estado da pilha do emissor:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF** do emissor.



✓ O LED **LINK** do emissor começa a piscar e indica o estado de carga atual da pilha ou da bateria BA 70.

LINK LED	
	≤ 100 %
	≤ 60 %
	≤ 20 %

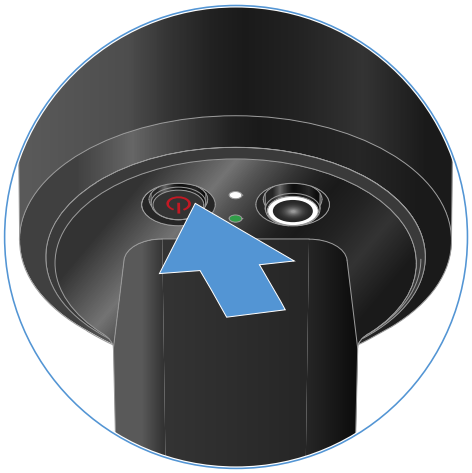
ℹ Ao premir o botão **ON/OFF** do emissor, a função Identify é ativada em simultâneo: Identificar recetores emparelhados (função Identify).

Identificar recetores emparelhados (função Identify)

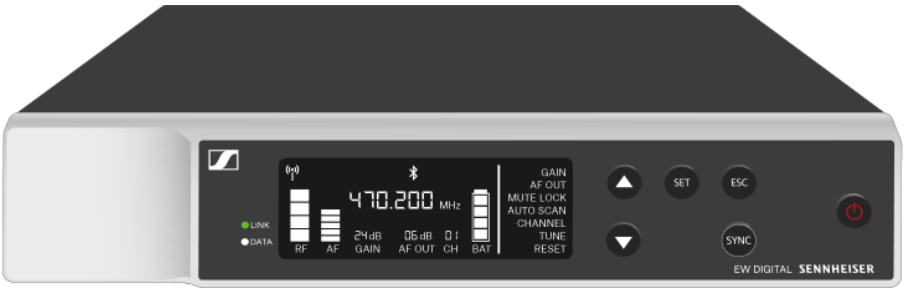
Em sistemas multicanal, pode utilizar a função **Check** para identificar rapidamente o recetor com o qual o emissor está emparelhado.

Para o efeito, tanto o emissor como o recetor têm de estar ligados.

- Prima brevemente o botão **ON/OFF** do emissor.

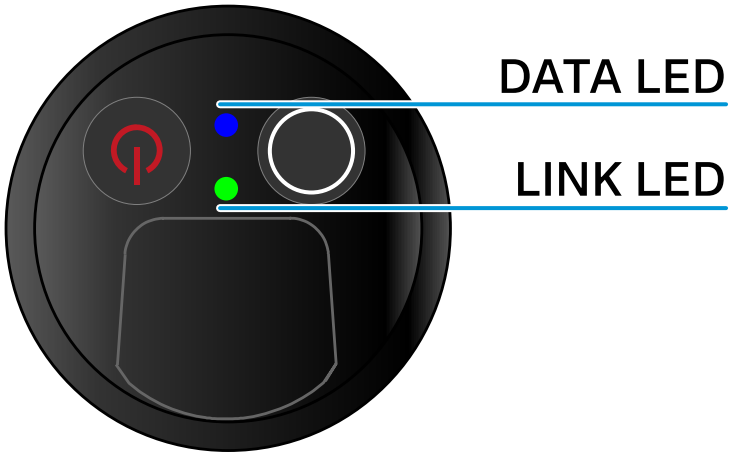


✓ O visor do recetor emparelhado começa a piscar.



ℹ Ao premir o botão **ON/OFF** do emissor, a função Check é ativada em simultâneo: Verificar o estado da pilha do emissor (função Check).

Significado dos LED



Ambos os LED **LINK** e **DATA** na parte inferior do emissor podem apresentar as seguintes informações.

LED LINK

O LED **LINK** apresenta informações sobre o estado da ligação sem fios entre o emissor e o recetor, bem como informações de estado do emissor emparelhado.

O LED acende a verde:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- A frequência de emissão está ativa.

O LED acende a amarelo:

- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- O sinal de áudio está sem som ou
- Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil SKM-S.



O LED pisca a amarelo:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").

O LED acende a vermelho:



- A pilha ou bateria do emissor está descarregada.

O LED pisca a vermelho:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- A pilha/bateria do emissor está fraca.

O LED não se acende:



- Não existe nenhuma ligação entre o emissor e o recetor.
- O emissor está desligado.

LED DATA

O LED **DATA** apresenta informações sobre a sincronização de emissores e recetores.

O LED pisca a azul:



- O emissor está a ser sincronizado com um recetor.

O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

O LED não se acende:



- De momento, não está ativa nenhuma ligação de dados.

Estabelecer uma ligação com o recetor

Para que o emissor consiga estabelecer uma ligação sem fios com o recetor, é necessário sincronizar os dois dispositivos.

Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

Condições adicionais e restrições para a utilização de frequências
Provavelmente, no seu país aplicam-se condições adicionais e restrições especiais à utilização de frequências.

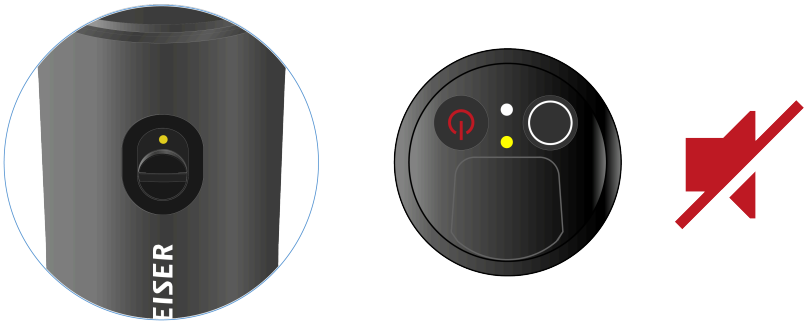
Antes da colocação em funcionamento do produto, consulte o seguinte endereço:

sennheiser.com/sifa

Desativar o som do emissor de mão

Pode desativar o som do sinal de áudio premindo o interruptor Mute.

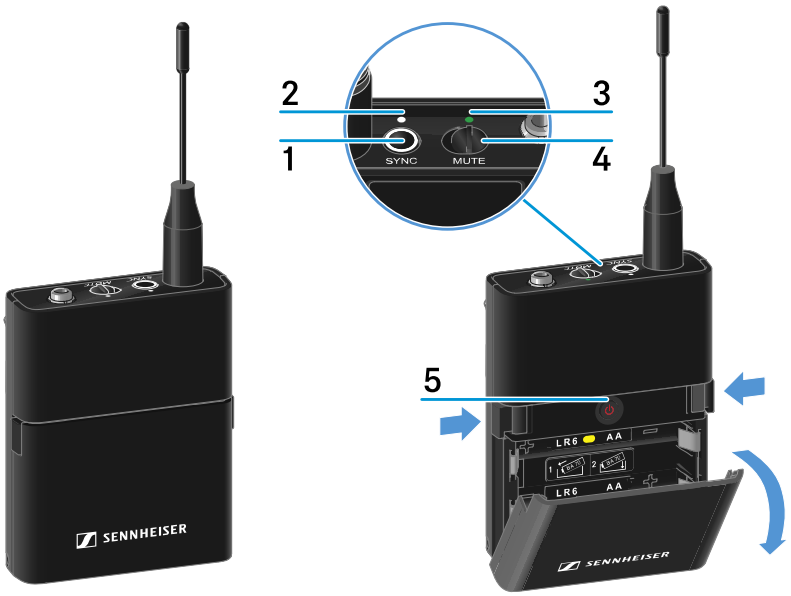
- Desloque o interruptor Mute para a posição correspondente para desativar ou ativar o som do sinal de áudio.



> Pode desativar a função do interruptor Mute ativando a opção **MUTE LOCK** no recetor (ver Item de menu MUTE LOCK).

Emissor de bolso EW-D SK

Vista geral do produto



1 Botão **SYNC**

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

2 LED **DATA**

- Ver Significado dos LED

3 LED **LINK**

- Ver Significado dos LED

4 Interruptor Mute

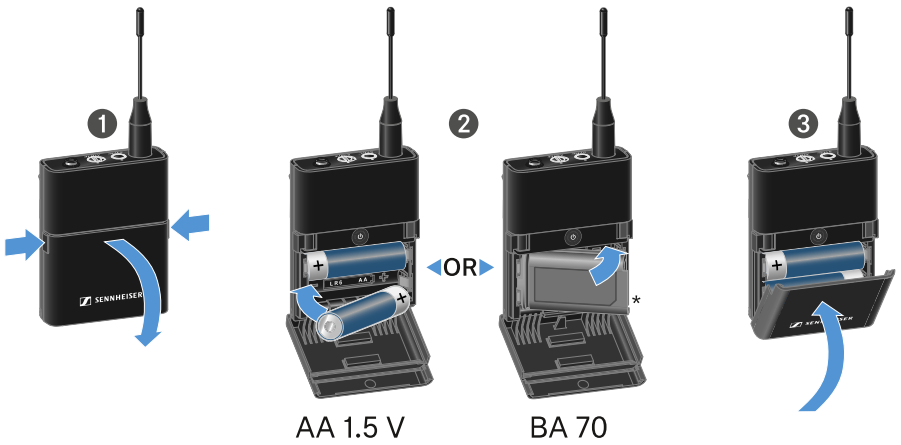
- Ver Desativar o som do emissor de bolso

5 Botão **ON/OFF**

- Ver Ligar e desligar o emissor de bolso

Inserir e remover pilhas/baterias

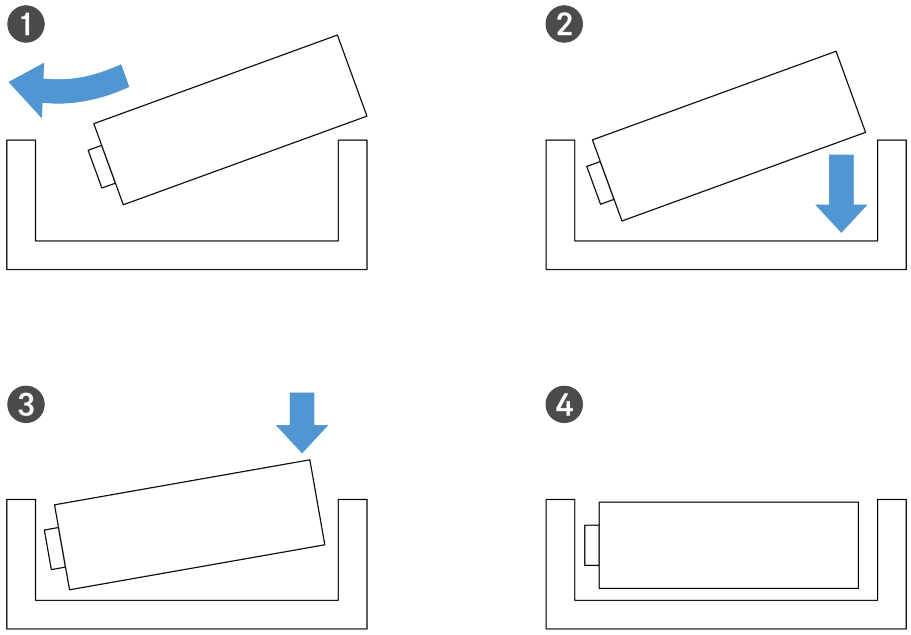
Pode utilizar o emissor portátil com pilhas (tipo AA de 1,5 V) ou com a bateria recarregável BA 70 da Sennheiser.



- Prima os dois botões de abertura e abra a tampa do compartimento para pilhas.
- Insira as pilhas ou a bateria BA 70 de acordo com a indicação no compartimento para pilhas. Respeite a polaridade correta.
- Feche o compartimento para pilhas.
  - A tampa encaixa de forma audível.

Nota relativa à bateira BA 70

- Certifique-se de que insere a bateria BA 70 da seguinte forma:



Ligar um microfone ao emissor de bolso

Para ligar um microfone ao emissor de bolso:

- Ligue o conector jack macho de 3,5 mm do cabo à tomada do emissor de bolso conforme ilustrado na figura.
- Enrosque a porca de união do conector na rosca da tomada de áudio do emissor de bolso.



Microfones compatíveis

Os microfones que se seguem são compatíveis com o emissor de bolso:

Microfones Lavalier:

- **ME 2** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional (modelos a partir de 2021 com conector revestido a ouro*)
- **ME 4** | Microfone Lavalier com característica cardioide (modelos a partir de 2021 com conector revestido a ouro*)
- **MKE Essential (EW)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional
- **MKE 2 (EW)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional (modelos a partir de 2018 com etiqueta do número de série azul)
- **MKE 1 (EW)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional

Microfones de cabeça:

- **ME 3** | Microfone de cabeça com característica cardioide (modelos a partir de 2021 com conector revestido a ouro*)
- **HSP Essential (EW)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional
- **HSP 2 (EW)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional (modelos a partir de março de 2020 com código 1090 ou superior)
- **HS 2 (EW)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional (modelos a partir de 2021 com conector revestido a ouro*)
- **Headmic 1 (EW)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional

*Modelos anteriores a 2021 com um conector de níquel não são recomendáveis. Estes podem captar ruídos interferentes se forem colocados muito perto do emissor.

Ligar um instrumento ou uma fonte de linha ao emissor de bolso

Pode ligar instrumentos ou fontes áudio de nível de linha ao emissor de bolso.

Para o efeito, precisa do cabo **CI 1** (conector jack macho de 6,3 mm para conector jack macho roscado de 3,5 mm) ou **CL 2** (conector XLR-3F para conector jack macho roscado de 3,5 mm) da Sennheiser.

Para ligar um instrumento ou uma fonte de linha ao emissor de bolso:

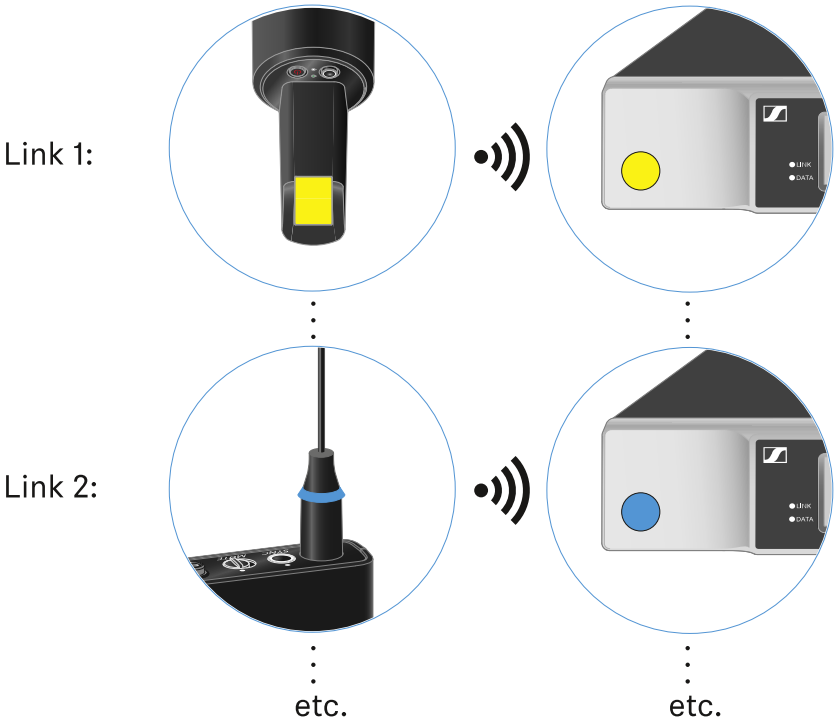
- Ligue o conector jack macho de 3,5 mm do cabo à tomada do emissor de bolso conforme ilustrado na figura.
- Enrosque a porca de união do conector na rosca da tomada de áudio do emissor de bolso.



Utilizar os conjuntos de codificação por cores EW-D para a identificação de ligações

Com os **conjuntos de codificação por cores EW-D** (ver Conjuntos de codificação por cores) pode identificar os emissores e os recetores correspondentes. Esta codificação facilita a atribuição dos vários dispositivos, sobretudo em sistemas multicanal.

> **i** Na aplicação **Smart Assist** também tem a possibilidade de atribuir uma identificação colorida aos dispositivos.

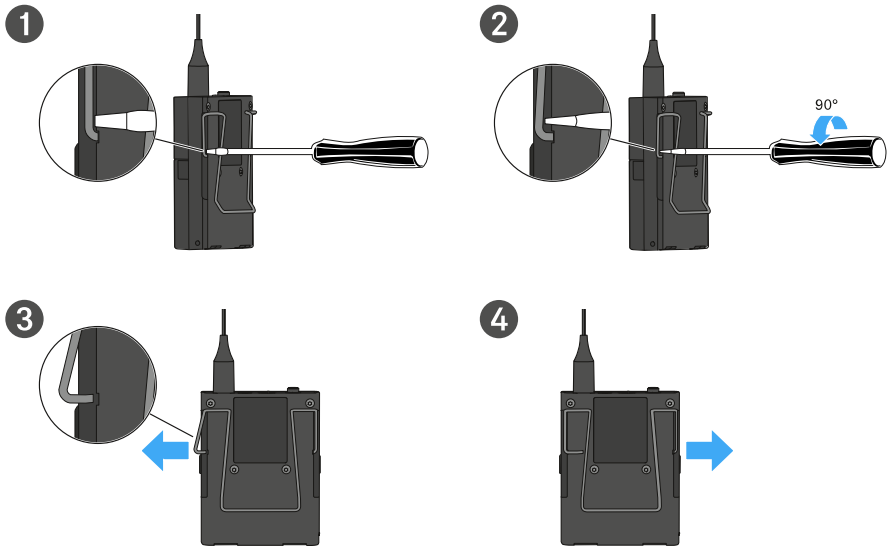


Substituir o clipe para cinto

Pode substituir o clipe para cinto do emissor de bolso ou pode rodá-lo, consoante o tipo de utilização pretendido.

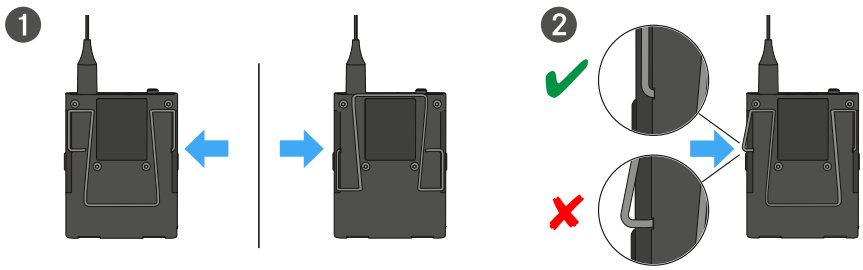
Para remover o clipe para cinto:

- Solte o clipe para cinto cuidadosamente com uma pequena chave de fendas conforme ilustrado na figura.
- Proceda com muito cuidado para não riscar a caixa.



Para colocar o clipe para cinto:

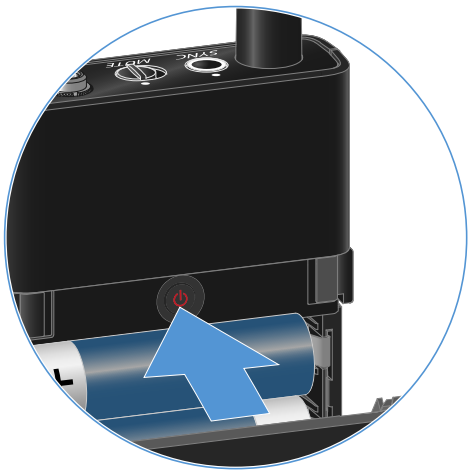
- Insira primeiro um dos lados do clipe para cinto conforme ilustrado na figura.
- Insira depois o outro lado do clipe para cinto.
- Pressione cuidadosamente o clipe para cinto dos dois lados até ao batente.
- Insira sempre um lado de cada vez e não os dois em simultâneo, caso contrário, o clipe para cinto pode ficar deformado.



Ligar e desligar o emissor de bolso

Para ligar o emissor de bolso:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O LED **LINK** acende-se e o emissor liga-se.



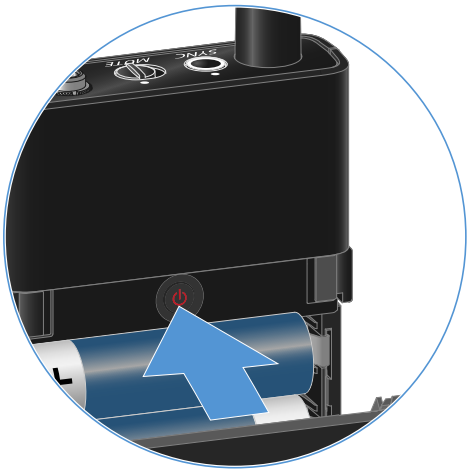
Para desligar o emissor de bolso:

- Mantenha o botão **ON/OFF** premido até que os LED se apaguem.

Verificar o estado da pilha do emissor (função Check)

Para verificar o estado da pilha do emissor:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF** do emissor.



✓ O LED **LINK** do emissor começa a piscar e indica o estado de carga atual da pilha ou da bateria BA 70.

LINK LED	
	≤ 100 %
	≤ 60 %
	≤ 20 %

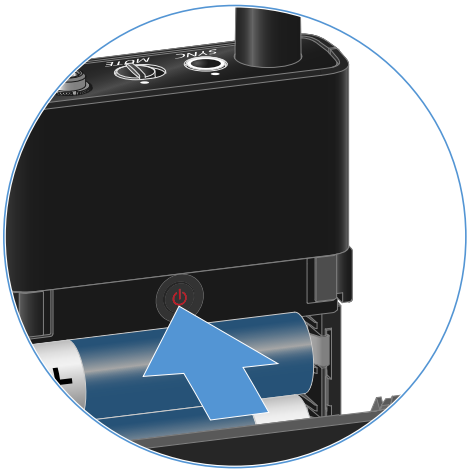
ℹ Ao premir o botão **ON/OFF** do emissor, a função Identify é ativada em simultâneo: Identificar recetores emparelhados (função Identify).

Identificar recetores emparelhados (função Identify)

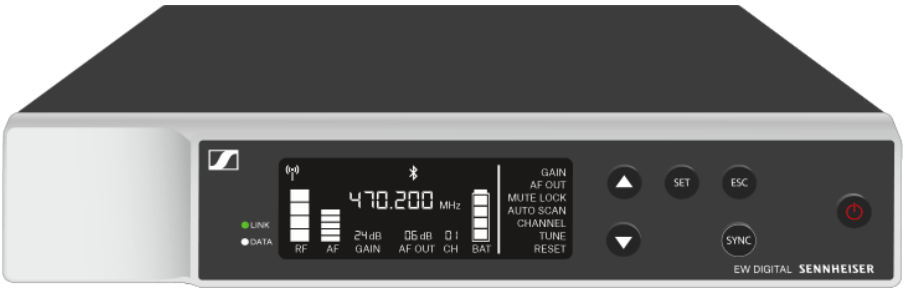
Em sistemas multicanal, pode utilizar a função **Check** para identificar rapidamente o recetor com o qual o emissor está emparelhado.

Para o efeito, tanto o emissor como o recetor têm de estar ligados.

- Prima brevemente o botão **ON/OFF** do emissor.

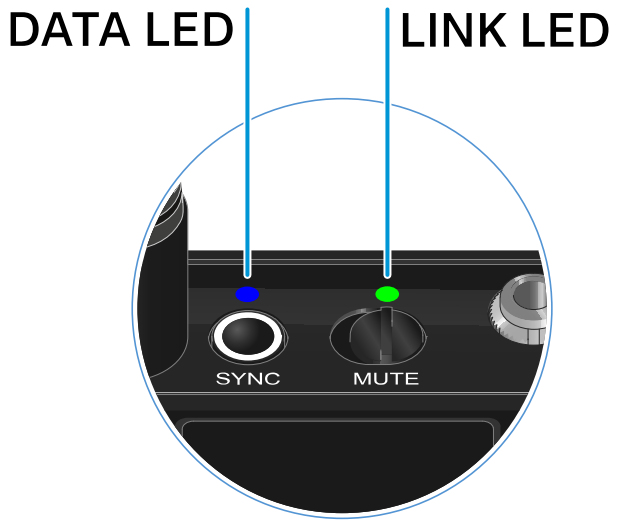


✓ O visor do recetor emparelhado começa a piscar.



ℹ Ao premir o botão **ON/OFF** do emissor, a função Check é ativada em simultâneo: Verificar o estado da pilha do emissor (função Check).

Significado dos LED



Ambos os LED **LINK** e **DATA** na parte superior do emissor podem apresentar as seguintes informações.

LED LINK

O LED **LINK** apresenta informações sobre o estado da ligação sem fios entre o emissor e o recetor, bem como informações de estado do emissor emparelhado.

O LED acende a verde:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- A frequência de emissão está ativa.

O LED acende a amarelo:

- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- O sinal de áudio está sem som.



Ou

- Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil SKM-S.

O LED pisca a amarelo:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").

O LED acende a vermelho:



- A pilha ou bateria do emissor está descarregada.

O LED pisca a vermelho:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- A pilha/bateria do emissor está fraca.

O LED não se acende:



- Não existe nenhuma ligação entre o emissor e o recetor.
- O emissor está desligado.

LED DATA

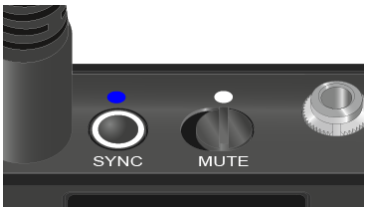
O LED **DATA** apresenta informações sobre a sincronização de emissores e recetores.

O LED pisca a azul:

- O emissor está a ser sincronizado com um recetor.



O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

O LED não se acende:



- De momento, não está ativa nenhuma ligação de dados.

Estabelecer uma ligação com o recetor

Para que o emissor consiga estabelecer uma ligação sem fios com o recetor, é necessário sincronizar os dois dispositivos.

Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

Condições adicionais e restrições para a utilização de frequências
Provavelmente, no seu país aplicam-se condições adicionais e restrições especiais à utilização de frequências.

Antes da colocação em funcionamento do produto, consulte o seguinte endereço:

sennheiser.com/sifa

Desativar o som do emissor de bolso

Pode desativar o som do sinal de áudio premindo o interruptor Mute.

- Desloque o interruptor Mute para a posição correspondente para desativar ou ativar o som do sinal de áudio.



> **i** Pode desativar a função do interruptor Mute ativando a opção **MUTE LOCK** no recetor (ver Item de menu MUTE LOCK).

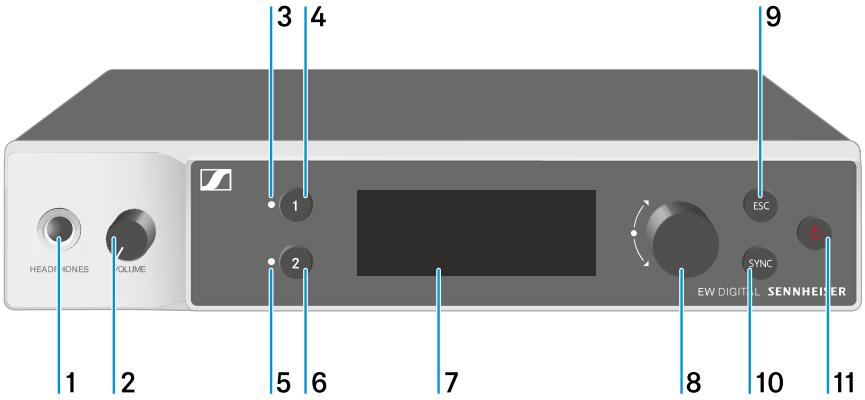
Produtos da série EW-DX

Colocar em funcionamento e utilizar os dispositivos da série EW-DX.

Recetor estacionário EW-DX EM 2

Vista geral do produto

Parte frontal



1 Entrada para auscultadores

- Ver Utilizar saída para auscultadores

2 Regulador de volume para entrada para auscultadores

- Ver Utilizar saída para auscultadores

3 LED **CH 1** de indicação do estado do canal 1

- Ver Significado dos LED

4 Botão **CH 1** para seleção do canal 1

- Ver Indicações no visor do recetor
- Ver Botões para navegar pelo menu

5 LED **CH 2** de indicação do estado do canal 2

- Ver Significado dos LED

6 Botão **CH 2** para seleção do canal 2

- Ver Indicações no visor do recetor
- Ver Botões para navegar pelo menu

7 Visor para a apresentação de informações de estado e do menu de operação

- Ver Indicações no visor do recetor

8 Botão rotativo **(UP/DOWN/SET)** para navegar pelo menu de operação

- Ver Botões para navegar pelo menu

9 Botão **ESC** para cancelar uma ação no menu

- Ver Botões para navegar pelo menu

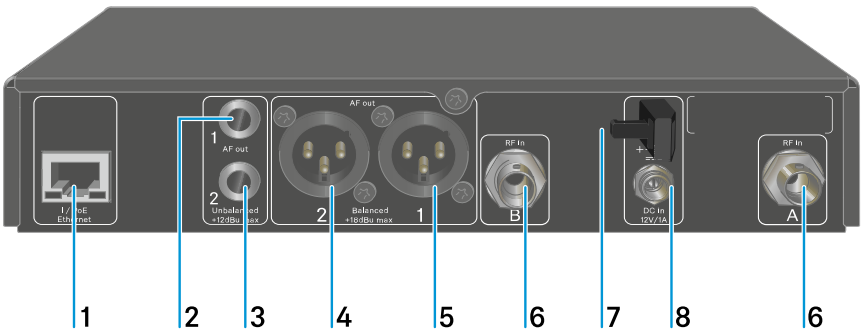
10 Botão **SYNC** para sincronizar o emissor e o recetor

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

11 Botão **ON/OFF** para ligar e desligar o dispositivo

- Ver Ligar e desligar o recetor

Parte traseira



1 Entrada RJ-45 **PoE/Ethernet** para controlar o dispositivo através da rede e fornecer alimentação de tensão através de Power over Ethernet

- Ver Ligar o recetor à rede
- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

2 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbalanced** para o canal 1

- Ver Emitir sinais de áudio

3 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbalanced** para o canal 2

- Ver Emitir sinais de áudio

4 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Balanced** para o canal 2

- Ver Emitir sinais de áudio

5 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Balanced** para o canal 1

- Ver Emitir sinais de áudio

6 Tomadas BNC, entradas de antena **ANT 1 RF in** e **ANT 2 RF in**

- Ver Ligar antenas

7 Passa-cabos com alívio de tração para o cabo de ligação do alimentador com ficha

- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

8 Tomada de ligação **DC in** para o alimentador com ficha

- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

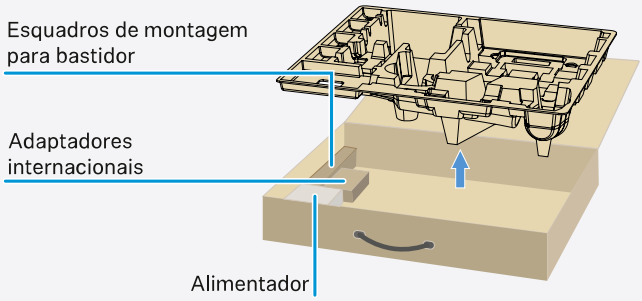
Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

Pode utilizar o recetor através do alimentador com ficha fornecido ou através de Power over Ethernet (PoE IEEE 802.3af Classe 0). Para tal, tenha em consideração as seguintes indicações.

alimentação de tensão através do alimentador

i Ao utilizar através do alimentador, utilize apenas o alimentador fornecido. Este está ajustado ao seu recetor e garante um funcionamento seguro.

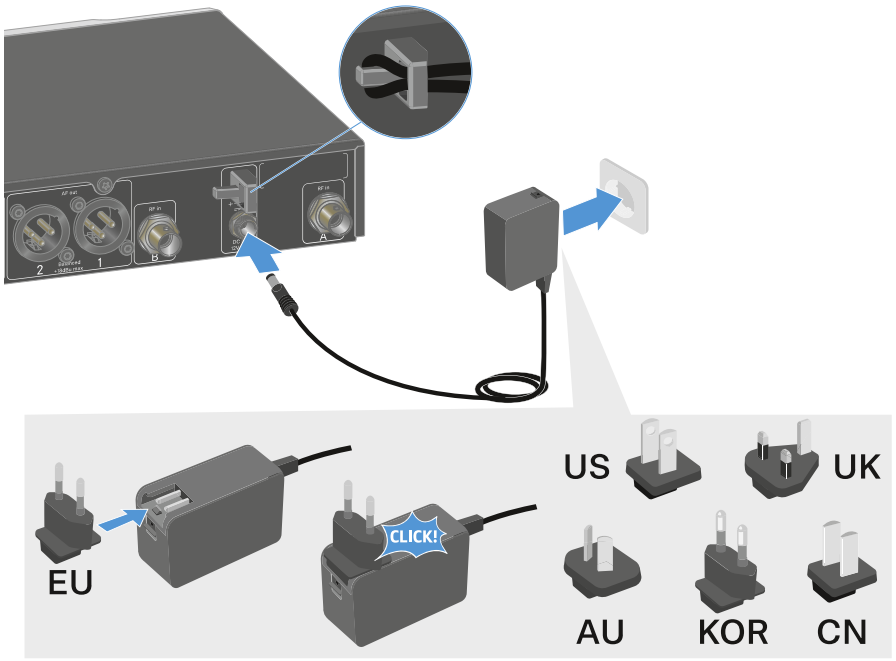
i O alimentador e o adaptador internacional encontram-se na embalagem, por baixo do tabuleiro:



Para ligar o recetor à rede elétrica:

- Insira o conector do alimentador com ficha na tomada **DC in** do recetor.
- Passe o cabo do alimentador com ficha pelo passa-cabos com alívio de tração.
- Encaixe o adaptador internacional fornecido no alimentador com ficha.

- Ligue o alimentador com ficha à tomada.



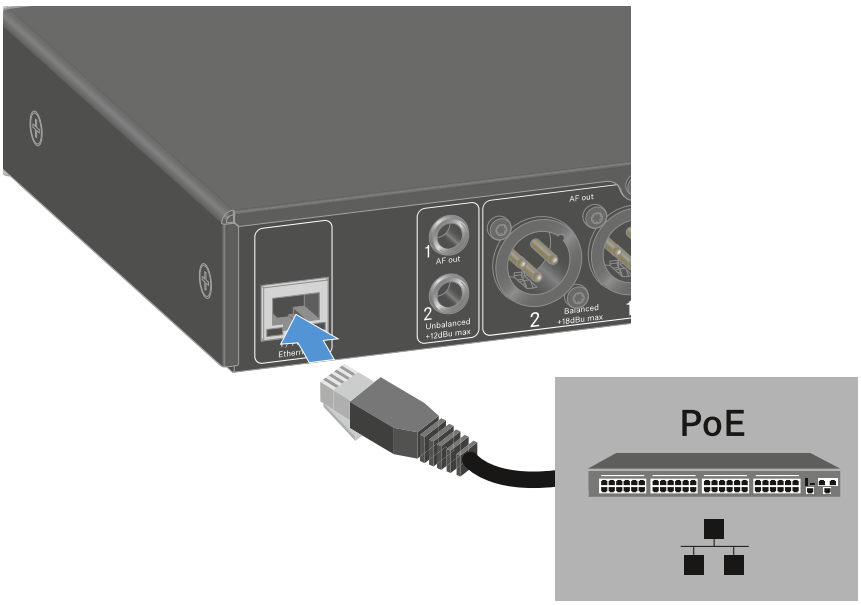
Para desconectar o recetor completamente da rede elétrica:

- Retire o alimentador com ficha da tomada.
- Retire o conector do alimentador com ficha da tomada **DC in** do recetor.

Alimentação de tensão por Power over Ethernet (PoE)

> **i** O recetor pode ser alimentado com tensão via **Power over Ethernet** (PoE IEEE 802.3af Classe 0).

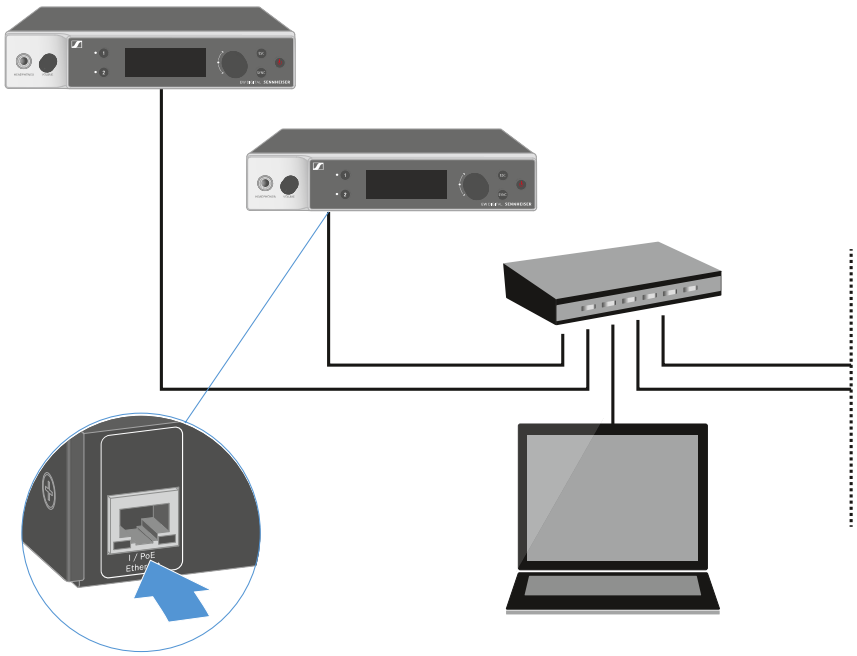
- Ligue o recetor a um switch de rede compatível com **PoE**.



Ligar o recetor à rede

Pode controlar e monitorizar um ou vários recetores através de uma ligação de rede com recurso ao software **Sennheiser Wireless Systems Manager (WSM)** ou ao software **Sennheiser Control Cockpit (SCC)**.

> **i** Não é necessário utilizar uma rede separada exclusivamente com recetores. Pode integrar o recetor na sua infraestrutura de rede existente com quaisquer outros dispositivos.

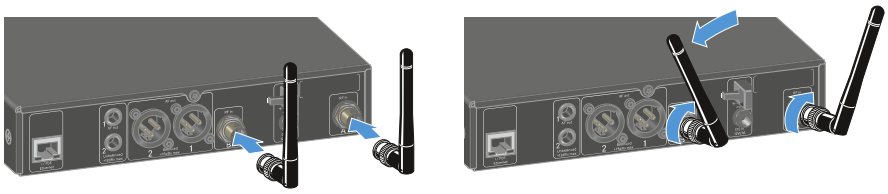


> **i** Para obter mais informações sobre o controlo de dispositivos com o software Sennheiser Wireless Systems Manager ou com o software Sennheiser Control Cockpit, consulte o manual de instruções do software. Pode transferir o software aqui:
> sennheiser.com/wsm
>
> sennheiser.com/control-cockpit

Ligar antenas

Para ligar as antenas de haste fornecidas:

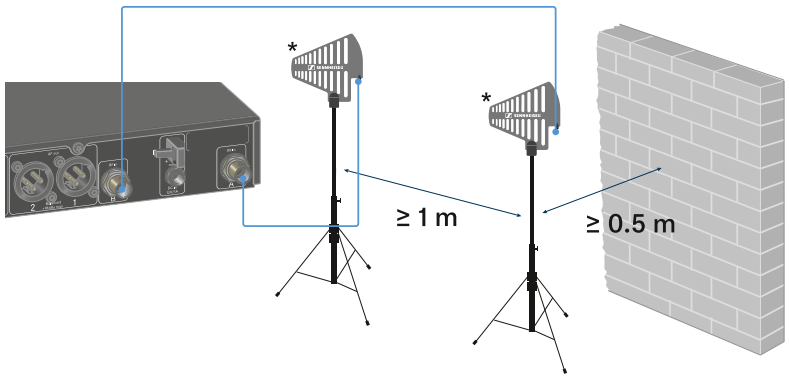
- Conecte as antenas conforme ilustrado na figura às duas entradas de antena do recetor.
- Rode ligeiramente as antenas para a direita e para a esquerda conforme ilustrado na figura.



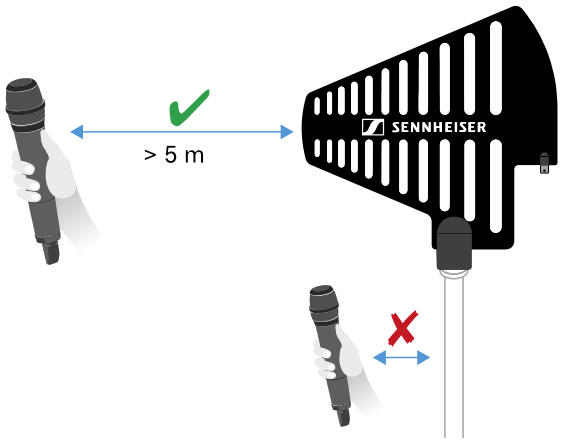
> **i** Se utilizar mais do que um recetor, recomendamos a utilização de antenas externas e, se necessário, do splitter de antenas EW-D ASA (Splitter de antenas EW-D ASA).

Para ligar antenas externas:

- Conecte as antenas conforme ilustrado na figura às duas entradas de antena do recetor.



- Tenha em atenção as distâncias mínimas indicadas.
- Tenha também em atenção as distâncias mínimas indicadas para os emissores.



***Antenas recomendadas**:

- **ADP UHF** | 470 - 1075 MHz
- **AD 1800** | 1400 - 2400 MHz

Se utilizar mais do que um recetor, recomendamos a utilização de antenas externas e, se necessário, do splitter de antenas EW-D ASA (Splitter de antenas EW-D ASA).

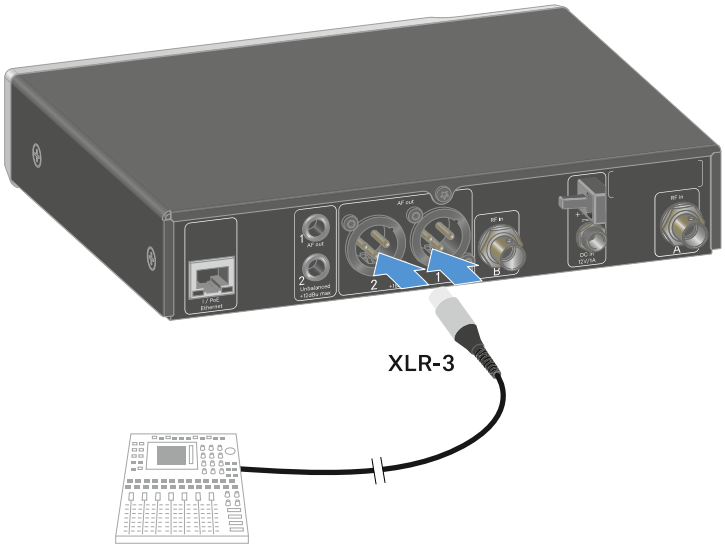
Emitir sinais de áudio

Ambos os canais do EW-DX EM 2 dispõem de uma tomada de saída XLR-3M balanceada e de uma tomada de saída com conector jack de 6,3 mm não balanceada.

- Utilize sempre apenas uma das duas tomadas de saída do respetivo canal.

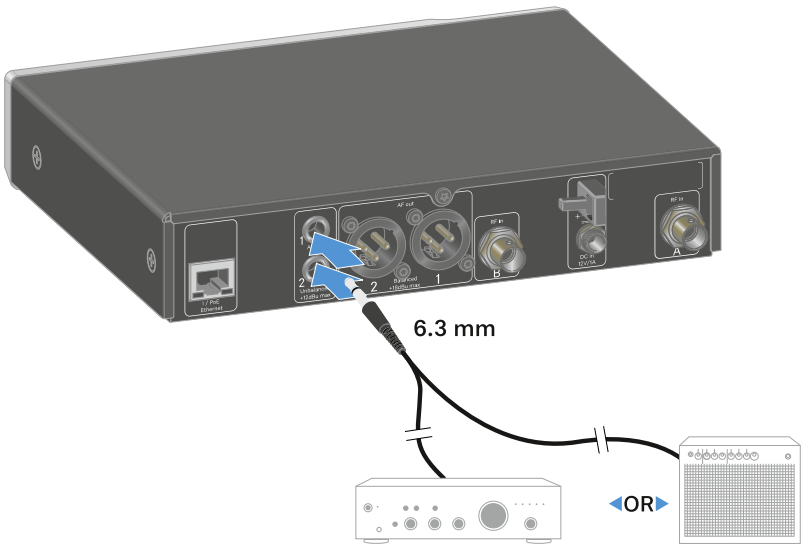
Para ligar um cabo XLR:

- Insira o cabo XLR na tomada **AF out Balanced** do respetivo canal do EW-DX EM 2.



Para ligar um cabo com conector jack:

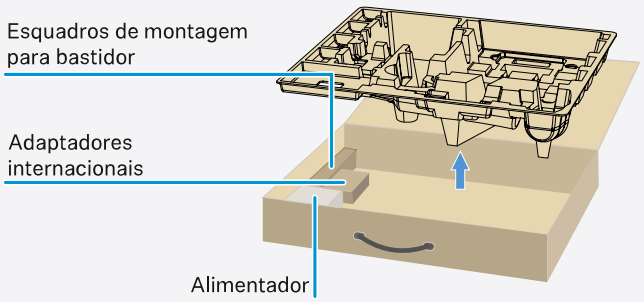
- Insira o cabo com conector jack na tomada **AF out Unbalanced** do respetivo canal do EW-DX EM 2.



Montar o recetor num bastidor

Tenha em consideração as seguintes indicações durante a montagem do recetor no bastidor.

i O esquadro de montagem para a montagem em bastidor encontra-se na embalagem, por baixo do tabuleiro:



ATENÇÃO

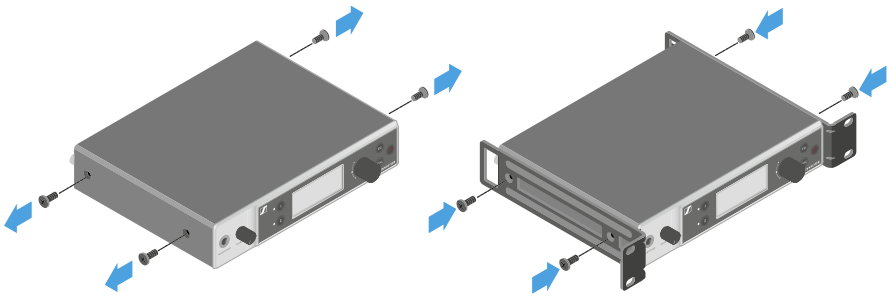
Perigos decorrentes da montagem em bastidor!

Ao montar o aparelho num bastidor de 19" fechado ou com vários aparelhos num bastidor múltiplo, a temperatura ambiente, a carga mecânica e os potenciais elétricos podem apresentar um comportamento diferente do dos aparelhos que estão isolados.

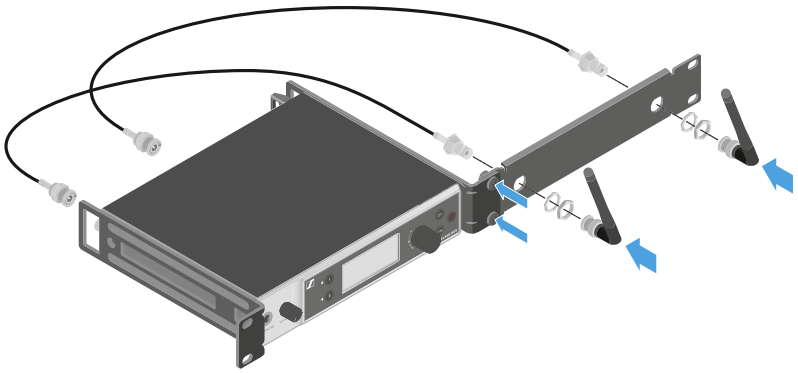
- Certifique-se de que a temperatura ambiente no bastidor não ultrapassa a temperatura máxima indicada nos dados técnicos. Ver Dados técnicos.
- Garanta uma ventilação suficiente; se necessário, assegure ventilação adicional.
- Ao optar pela instalação num bastidor, assegure-se de que a carga mecânica fica distribuída uniformemente.
- Certifique-se de que a ligação à rede elétrica está em conformidade com as indicações na placa de características. Evite uma sobrecarga dos circuitos. Se necessário, instale uma proteção contra sobrecorrente.
- Na instalação num bastidor, as correntes de fuga de cada um dos alimentadores, isoladamente inofensivas, podem somar-se e, desta forma, ultrapassar os valores limite permitidos. Como solução, use uma ligação adicional para ligar o bastidor à terra.

Montar um único recetor num bastidor

- Fixe o esquadro de montagem nas laterais do recetor conforme ilustrado.



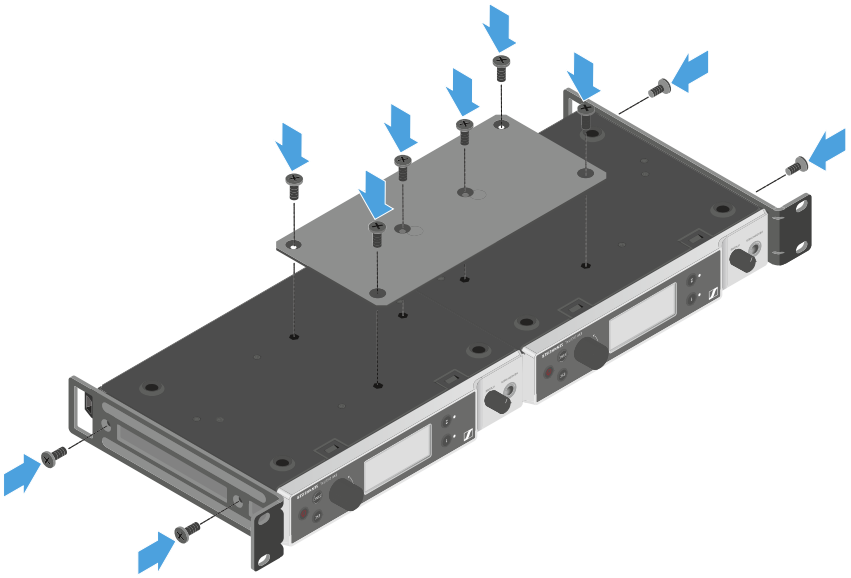
- Monte o painel frontal conforme ilustrado.
- Se assim o desejar, monte as antenas no painel frontal conforme ilustrado. Para o efeito, precisa do conjunto de montagem frontal de antenas AM 2 (ver Acessórios para a montagem em bastidor).



Montar dois recetores ao lado um do outro num bastidor

- Coloque os dois recetores, um ao lado do outro e virados ao contrário, sobre uma superfície plana.
- Aparafuse a chapa de ligação conforme ilustrado.

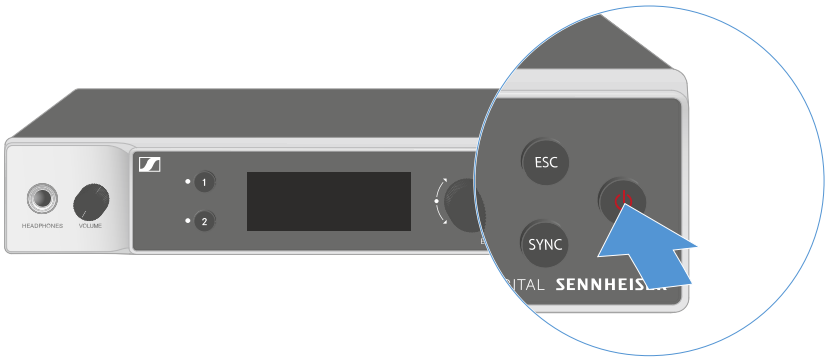
- Fixe o esquadro de montagem conforme ilustrado.



Ligar e desligar o recetor

Para ligar o recetor:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O recetor liga-se.



Para colocar o recetor em modo standby:

- Se necessário, desative o bloqueio dos botões (ver Bloqueio dos botões).
- Mantenha o botão **ON/OFF** premido até que o visor se desligue.

Para desligar completamente o recetor:

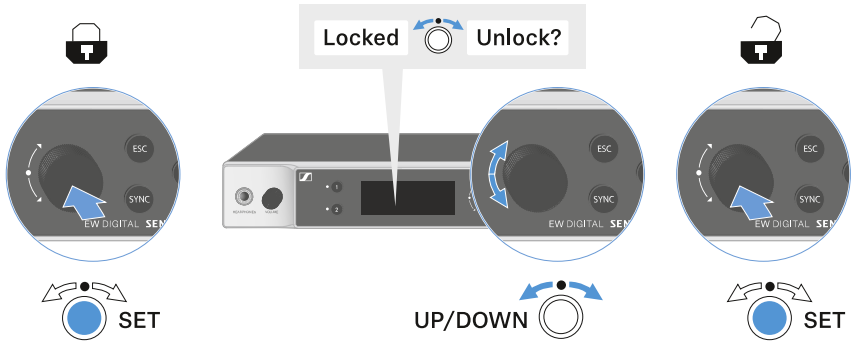
- Desligue o recetor da rede elétrica retirando o alimentador da tomada ou desligando a ligação PoE.

Bloqueio dos botões

Pode utilizar o item de menu **This Device** -> **Device Lock** para ativar ou desativar o bloqueio dos botões automático (ver Item de menu System -> This Device).

Para desativar temporariamente o bloqueio dos botões:

- Prima o **botão rotativo**.
  - ✓ Surge **Locked** no indicador.
- Rode o **botão rotativo**.
  - ✓ Surge **Unlock?** no indicador.
- Prima o **botão rotativo**.
  - ✓ O bloqueio dos botões é desativado temporariamente.



✓ Enquanto trabalhar no menu de operação, o bloqueio dos botões permanecerá desativado.

i Após 10 segundos de inatividade, este liga-se automaticamente.

Utilizar saída para auscultadores

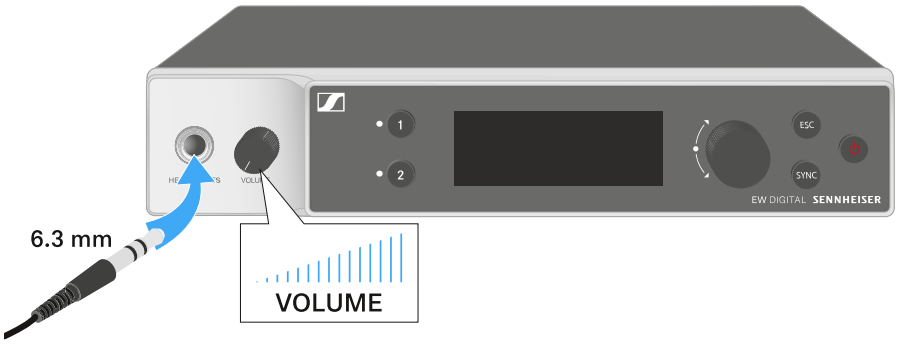
Através da saída para auscultadores na parte frontal do recetor (jack macho de 6,3 mm) pode ouvir o sinal de áudio de ambos os canais.

CUIDADO

Perigo decorrente de volume elevado

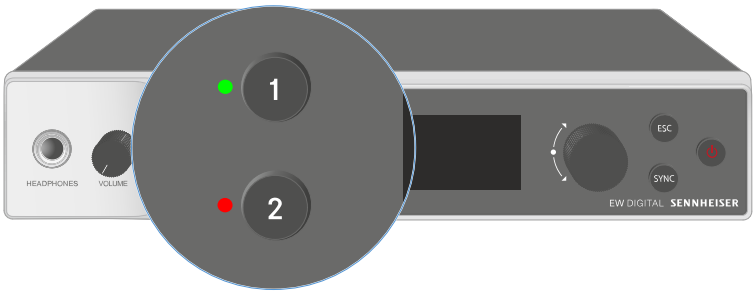
Um volume mais elevado pode prejudicar a sua audição.

- Reduza o volume da saída para auscultadores antes de colocar os auscultadores.



- Ligue os auscultadores à saída para auscultadores.
- Prima o botão **CH 1** ou **CH 2** para ouvir o sinal de áudio do canal 1 ou do canal 2.
  - O símbolo dos auscultadores no visor indica precisamente que canal está ativo na saída para auscultadores. Como predefinição, o sinal do canal 1 está ativo na saída de auscultadores.
- Regule o volume rodando o regulador de volume junto à saída para auscultadores.

Significado dos LED



Os dois LED na parte frontal do recetor podem apresentar as seguintes informações relativas ao canal 1 e ao canal 2, respetivamente.

O LED acende a verde: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está ativo.
O LED acende a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sem som. ou • Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil.
O LED pisca a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").
O LED acende a vermelho:	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").



O LED pisca a vermelho: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • A pilha/bateria do emissor emparelhado está fraca.
O LED pisca a azul: 	• A ligação **Bluetooth Low Energy** entre o recetor e um smartphone ou tablet com a aplicação **Smart Assist** está a ser estabelecida. ou • O canal de receção está a ser sincronizado com um emissor.
O LED acende a azul: 	• Está em curso uma atualização do firmware.

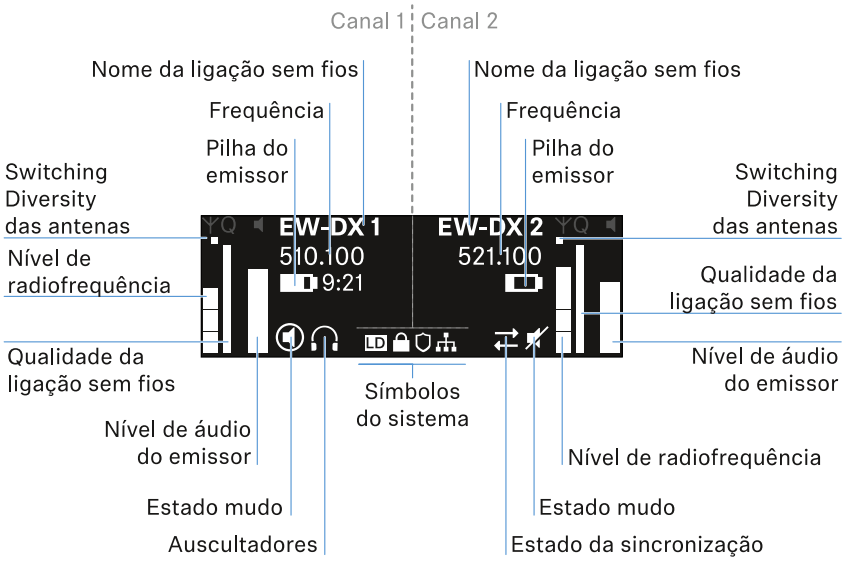
Indicações no visor do recetor

No visor são apresentadas informações de estado como a frequência, a qualidade de receção, o estado das pilhas e o nível de áudio.

No visor é também apresentado o menu de operação no qual pode efetuar todas as definições (ver Botões para navegar pelo menu).

Home Screen

O Home Screen é a indicação padrão do visor. Aqui são apresentadas as seguintes informações relativas a ambos os canais de receção.



Switching Diversity das antenas:

Indica qual das duas antenas está ativa (esquerda ou direita).

Nível de radiofrequência:

Indica a intensidade do sinal de radiofrequência do respetivo canal.

Qualidade da ligação sem fios:

Indica a qualidade de transmissão do respetivo canal.

> **i** A qualidade de transmissão depende, por um lado, da intensidade de campo (indicação do nível de radiofrequência no visor), mas por outro também de fontes de interferência externas, que não é possível detetar na indicação do nível de radiofrequência, p. ex., quando estas existem na mesma frequência ou numa muito próxima ou não afetam a intensidade de campo.
> Para uma transmissão segura, é fundamental que seja alcançado um valor significativamente superior a 50%.

Nome da ligação sem fios:

O nome da ligação sem fios pode ser atribuído no menu do recetor (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Name).

Frequência:

A frequência da ligação sem fios pode ser ajustada manualmente ou através da função Auto-Setup.

- Ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency
- Ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup

Nível de áudio do emissor:

Indica o nível de entrada de áudio do respetivo canal (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain).

Este é independente do nível de áudio emitido pelo recetor (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> AF Out).

Pilha do emissor:

Indica o estado de carga da bateria BA 70 ou das pilhas do emissor.

Ao utilizar a bateria BA 70, é exibido adicionalmente o tempo de funcionamento restante, em horas e minutos.

Mute-Status:



O interruptor Mute do emissor recebido está desativado.



O interruptor Mute do emissor recebido está definido em **AF Mute** e o sinal de áudio está em modo de silêncio.

- **EW-DX SKM-S**: Defina o modo Mute e coloque o emissor portátil em modo de silêncio (apenas EW-DX SKM-S)
- **EW-DX-SK**: Definir o modo Mute e colocar o emissor de bolso no modo de silêncio

Auscultadores:



O símbolo dos auscultadores indica precisamente que canal está ativo na saída para auscultadores (ver Utilizar saída para auscultadores).

Sync-Status:



O símbolo indica que diferentes valores estão definidos no canal de receção do recetor e no emissor. Estes podem ser ajustados por sincronização (ver Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Símbolos do sistema:

O símbolo LD é apresentado se o modo Link Density tiver sido ativado. Ver Item de menu System -> Link Density.

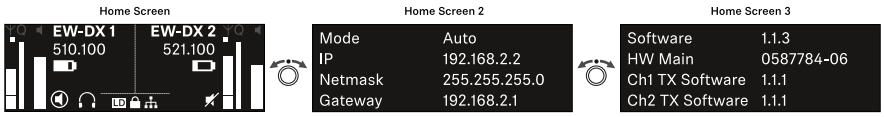
O símbolo do cadeado é apresentado quando a função Auto Lock é ativada. Ver Bloqueio dos botões.

O símbolo de rede é apresentado quando é estabelecida uma ligação de rede. Ver Ligar o recetor à rede.

O símbolo do escudo protetor é apresentado caso a encriptação AES-256 tenha sido ativada. Ver Item de menu System -> Link Encryption.

Selecionar os ecrãs iniciais

- Rode o **botão rotativo** no Home Screen para a direita.
  - É apresentado o segundo Home Screen com informações de rede do dispositivo.
- Rode o **botão rotativo** novamente para a direita.
  - O terceiro ecrã inicial com informações relativas ao software e ao hardware é apresentado.



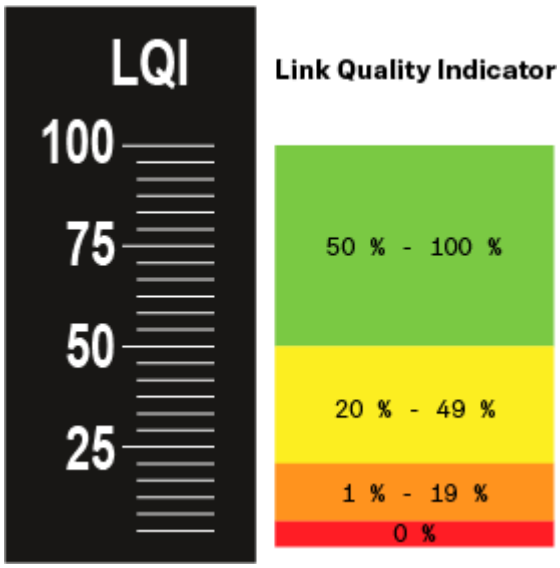
Significado do Link Quality Indicator

A indicação **LQI** (Link Quality Indicator) no visor do recetor exibe a qualidade de transmissão do respetivo canal.

A qualidade de transmissão depende, por um lado, da intensidade de campo (indicação **RF** no visor do canal de receção), mas por outro, também de fontes de interferência externas, que não é possível detetar na indicação **RF**, por ex., quando estas existem na mesma frequência ou numa muito próxima ou não afetam a potência AF.

Para uma transmissão segura, é fundamental que seja alcançado um valor de LQI significativamente superior a 50%.

A indicação LQI exibe as seguintes informações:



Zona verde 50% - 100%:

- sem erros de transmissão

A qualidade da transmissão é suficientemente boa para garantir uma qualidade de áudio de 100%.

Zona amarela 20% - 49%:

- erros de transmissão isolados: ocultação de erros ativa durante um curto período
- é possível que se ouçam interferências de áudio isoladas

Ocorrem os primeiros erros de transmissão. É possível ouvir esporadicamente as primeiras perturbações de áudio. A ocultação de erros pode ser ativada.

Zona laranja 1% - 19%:

- erros de transmissão frequentes: ocultação de erros ativada prolongadamente
- Perigo de perdas de áudio

Os erros de transmissão aumentam, de modo que também aumenta a duração da ocultação de erros. Existe o perigo de interrupções de áudio.

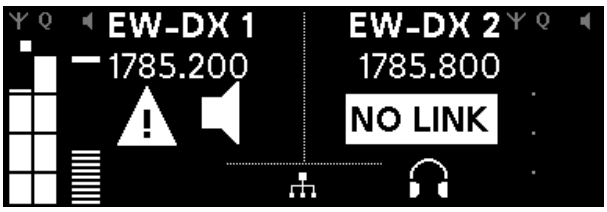
Zona vermelha 0%:

- sem transmissão

Nesta zona, a qualidade da transmissão é tão má que já não é possível evitar as interrupções de áudio.

Mensagens de estado

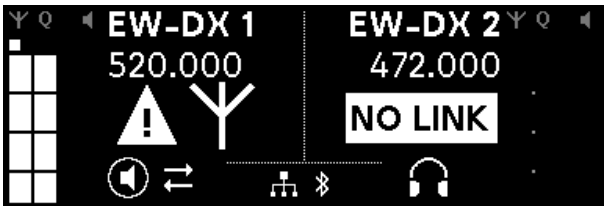
Em determinadas situações, o visor pode exibir mensagens de estado.



AF Peak

Existe um ceifamento áudio repetido ou mais prolongado.

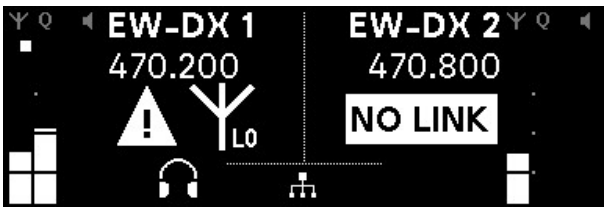
- Verifique o sinal de entrada do emissor e adapte-o.



RF Peak

Existe um ceifamento do sinal de antena.

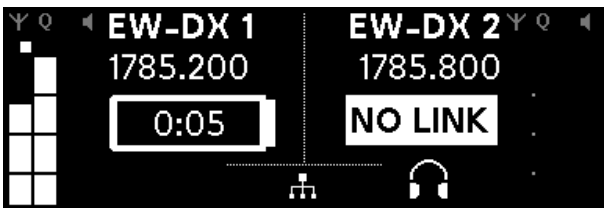
- Aumente a distância entre a antena de receção e o emissor.



Low Signal

O sinal de receção é demasiado baixo ou possui uma má qualidade de transmissão.

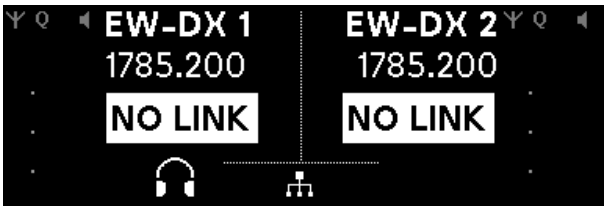
- Verifique a ligação da antena e a cablagem correta do sistema.
- Verifique se o emissor se encontra dentro do alcance de receção.
- Verifique o alinhamento da antena do emissor.



Low Battery

A bateria ou as pilhas do emissor têm pouco tempo de autonomia (menos de 30 minutos).

- Substitua a bateria ou as pilhas.

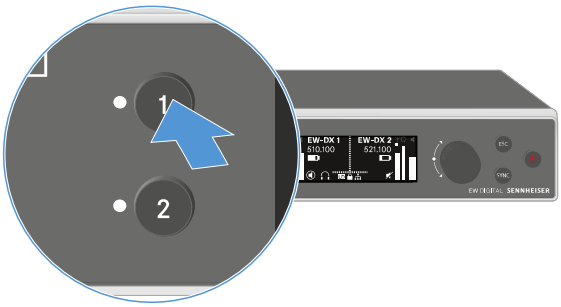


No Link

Não existe nenhuma ligação a um emissor.

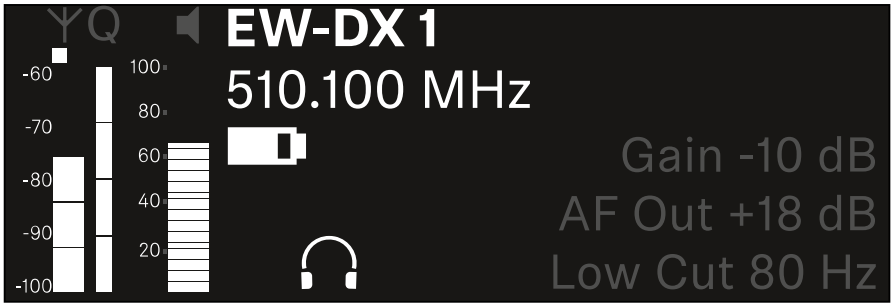
- Verifique se o emissor está ligado e ao alcance.
- Verifique se o emissor está no modo silencioso (definição "RF Mute").

Canal 1



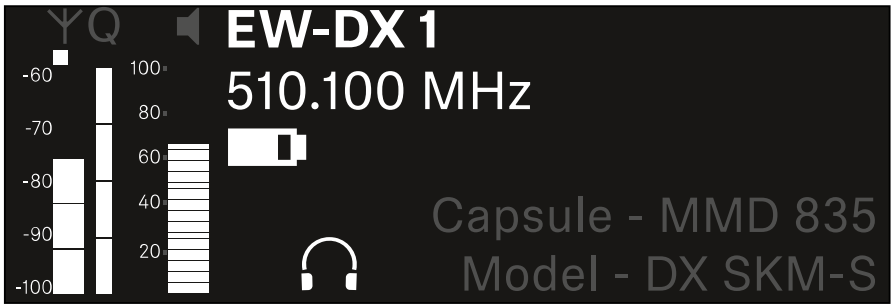
- Prima o botão **CH 1** no Home Screen do recetor.

  É apresentado o Home Screen do canal 1.

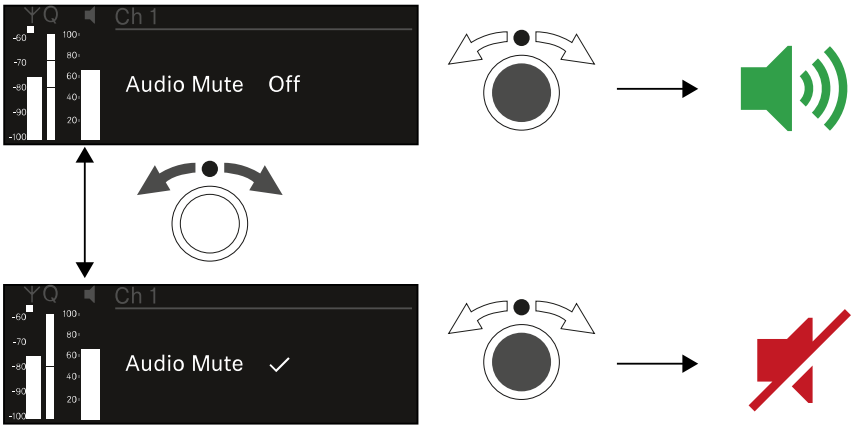


Para além das informações de estado apresentadas no Home Screen, são também apresentadas informações relativas às configurações áudio do canal.

- Rode o **botão rotativo** para a direita para visualizar mais informações acerca do emissor recebido.

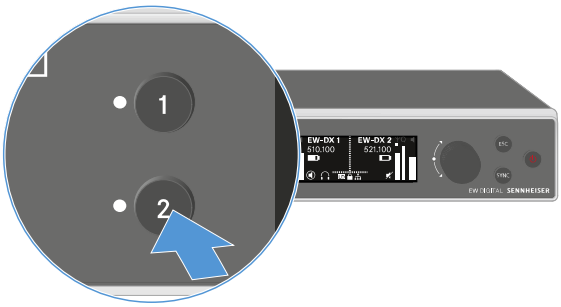


- Continue a rodar o **botão rotativo** para a direita para ativar o modo de silêncio do sinal de áudio do canal ou para voltar a desativar o modo de silêncio.



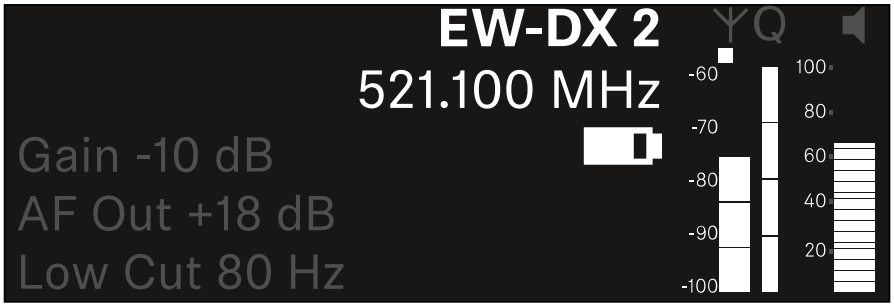
- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção pretendida.

Canal 2



- Prima o botão **CH 2** no Home Screen do recetor.

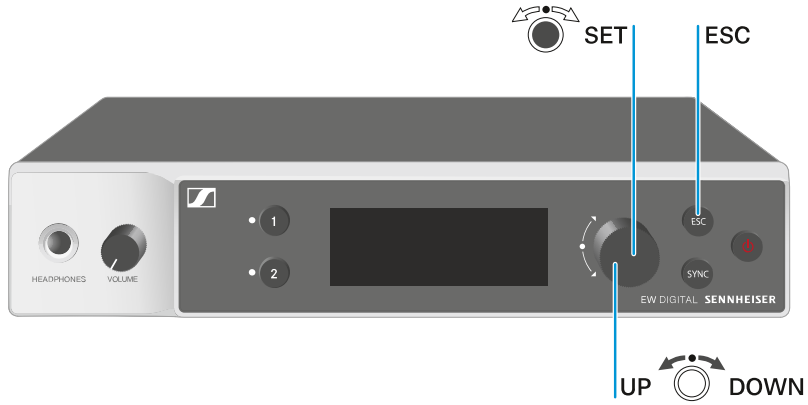
  É apresentado o Home Screen do canal 2.



É possível visualizar as mesmas informações e configurar as mesmas definições que para o canal 1, ver Canal 1.

Botões para navegar pelo menu

Para navegar pelo menu de operação do recetor, precisa dos seguintes botões.



Premir o **botão rotativo**



- Passar do Home Screen para o menu de operação
- Abrir um item de menu
- Mudar para um submenu
- Guardar definições

Rodar o **botão rotativo**



- Selecionar uma indicação padrão (ver Indicações no visor do recetor)
- Mudar para o item de menu anterior ou seguinte
- Alterar valores de um item de menu

Premir o botão **ESC**



- Cancelar a entrada e voltar à indicação anterior

ℹ Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Para abrir o menu:

- No **Home Screen**, rode o **botão rotativo**.



- Rode o **botão rotativo** para navegar para o item de menu pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu selecionado.

Para sair do menu:

- Prima o botão **ESC** para sair do menu e regressar ao **Home Screen**.
  - As alterações que não tenham sido previamente guardadas ao premir o **botão rotativo** são perdidas.

Estrutura do menu

A figura ilustra a estrutura completa do menu do recetor numa vista geral sintetizada.

Versão: Firmware 3.0.0

Ch 1 / Ch 2	→	Name Frequency Gain AF Out Trim Low Cut Cable Emul. Mute Mode Auto Lock LED Sync Parameters Scan / Auto Setup Walktest TX Software
System Encryption Link Density Network TX Update Auto Setup This Device	→	Device Lock Brightness Device Name MAC Software Hardware Reset

Opções de definição no menu

No menu do recetor pode configurar as seguintes definições.

Alterar o nome da ligação sem fios

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Name

Definir frequências

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency

Definir o Gain da ligação sem fios

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain

Definir o nível de saída do sinal de áudio

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> AF Out

Definir o Trim do emissor ligado

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Trim

Definir o Low Cut-Filter

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Low Cut

Definir a emulação do cabo do emissor de bolso

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Cable Emul.

Definir a função do interruptor Mute do emissor

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Mute Mode

Ativar o bloqueio dos botões automático do emissor

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Auto Lock

Definir a iluminação dos LED do emissor

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> LED

Parâmetro para ativar/desativar a sincronização para o emissor

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Sync Parameters

Executar uma busca de frequências e configuração automática de frequências

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup

Realizar um teste de receção

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Walktest

Apresentar a versão do software do emissor ligado

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> TX Software

Configurar diversas definições do sistema

- Ativar a encriptação AES-256
- Definir o modo de transmissão
- Configurar definições de rede
- Atualizar o firmware do emissor
- Ativar a função Auto Setup
- Adaptar os nomes dos dispositivos
- Item de menu System

> **i** Para obter uma vista geral de toda a estrutura do menu, consulte Estrutura do menu.

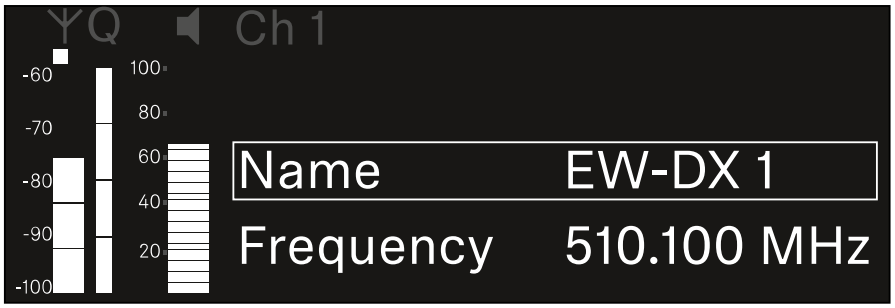
Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Name

No item de menu **Name** pode especificar o nome da ligação do respetivo canal.

> **i** Trata-se do nome da ligação sem fios entre o emissor e o canal do recetor. É possível definir o nome do recetor, conforme apresentado numa rede, no menu do sistema, no item de menu **This Device**. Ver Item de menu System -> This Device.

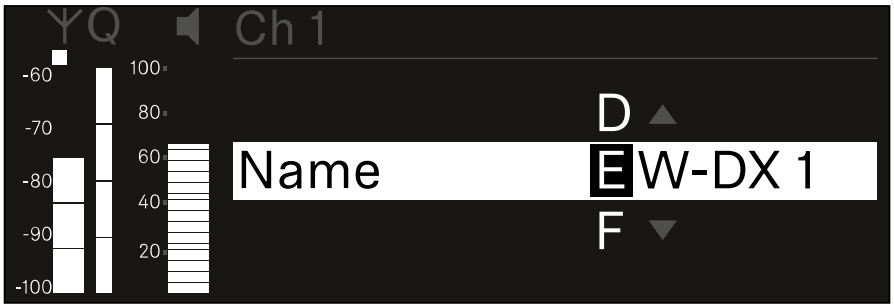
Para abrir o item de menu Name:

▶ No menu, navegue até ao item de menu **Name** do canal pretendido.



▶ Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

É apresentada a seguinte vista:



Para introduzir o nome da ligação pretendido:

- Rode o **botão rotativo** para selecionar os caracteres pretendidos.
- Prima o **botão rotativo** para passar para o carácter seguinte.
- No último carácter, prima o **botão rotativo** para guardar o nome definido.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

i Para que o nome definido da ligação seja também apresentado no visor do emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

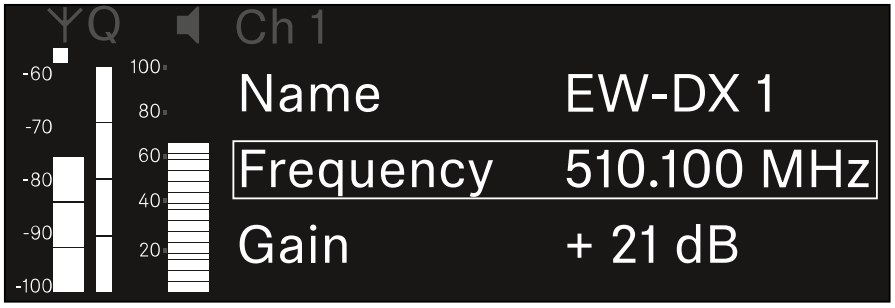
Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency

No item de menu **Frequency** defina a frequência do respetivo canal.

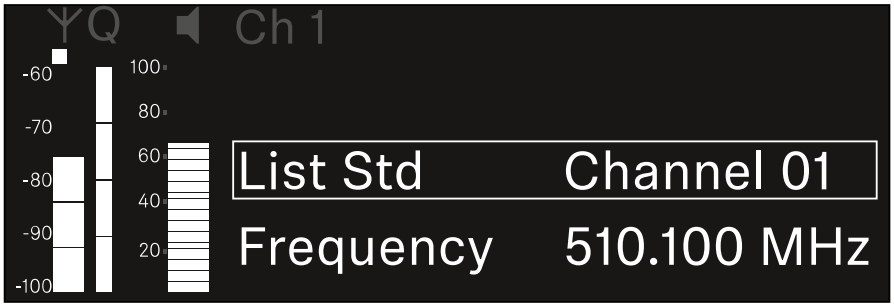
Pode selecionar uma frequência da lista predefinida ou definir a frequência manualmente.

Para abrir o item de menu Frequency:

- No menu, navegue até ao item de menu **Frequency** do canal pretendido.



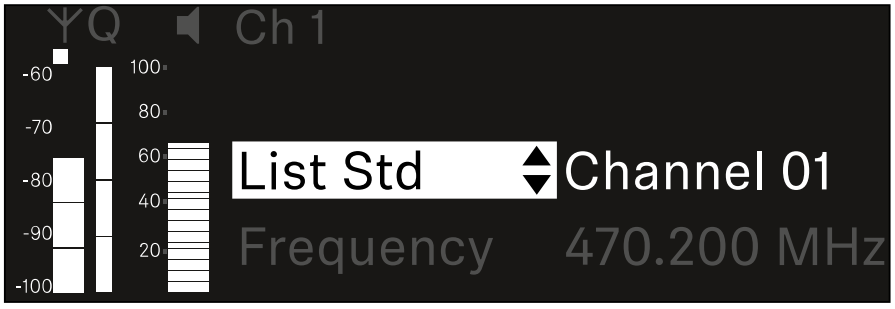
- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para selecionar entre os subitens **List** e **Frequency**.
  - No subitem **List**, pode selecionar uma frequência a partir da lista predefinida. No subitem **Frequency**, pode definir manualmente a frequência pretendida.

Para selecionar uma frequência a partir de uma lista predefinida.

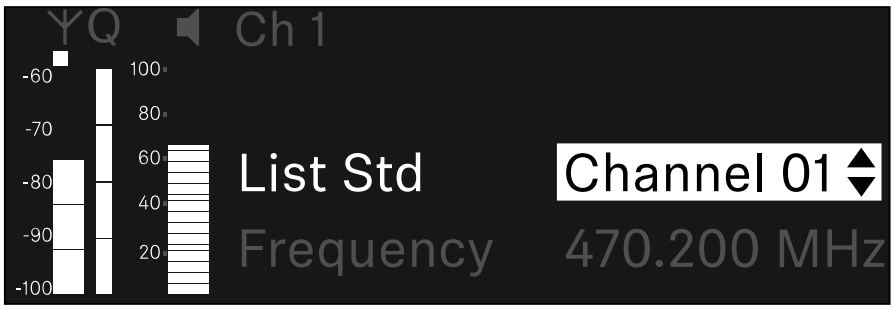
- Abra o subitem **List**.



- Rode o **botão rotativo** para selecionar entre a lista predefinida (**List Std**) e a lista personalizada (**List Usr**).

> **i** Pode criar a lista personalizada com a ajuda do software **Wireless Systems Manager** (WSM) e carregá-la para o recetor. Encontra mais informações sobre o software **WSM** em: sennheiser.com/wsm

- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção.



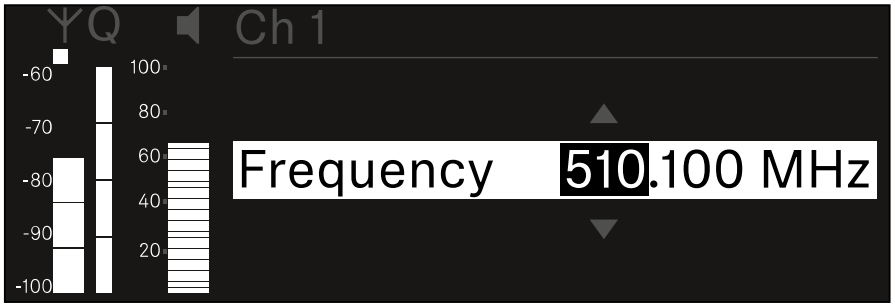
- Rode o **botão rotativo** para selecionar o canal pretendido na lista.

✓ A frequência atribuída ao canal é apresentada no visor.

- Prima o **botão rotativo** para guardar o canal selecionado.
Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para definir manualmente a frequência:

- Abra o subitem **Frequency**.



- Rode o **botão rotativo** para definir a gama MHz da frequência.
- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção.



- Rode o **botão rotativo** para definir a gama KHz da frequência.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a frequência definida.ou
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain

No item de menu **Gain** defina o nível de áudio do sinal de áudio proveniente do emissor recebido (p. ex., música ou voz via EW-DX SKM ou guitarra via EW-DX SK).

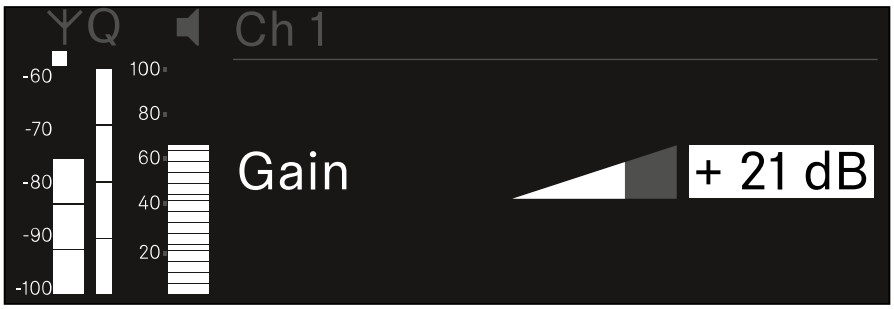
- Gama de regulação: De **-3 dB** a **+42 dB** em intervalos de 3 dB

Para abrir o item de menu Gain:

- No menu, navegue até ao item de menu **Gain** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> AF Out

No item de menu **AF Out**, defina o nível de áudio que é emitido através das saídas de áudio do respetivo canal do recetor.

Para abrir o item de menu AF Out:

- No menu, navegue até ao item de menu **AF Out** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Trim

No item de menu **Trim**, pode ajustar o nível de áudio do emissor recebido para diferentes sinais de entrada de som.

> **i** P. ex., se existirem vários canais alternados para um canal de receção, pode ajustar os emissores aos diferentes sinais de entrada através da definição do Trim. No entanto, não é necessário alterar a definição Gain do canal.

- Gama de regulação: De **-12 dB** a **+6 dB** em intervalos de 1 dB

Para abrir o item de menu Trim:

- No menu, navegue até ao item de menu **Trim** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Low Cut

No item de menu **Low Cut**, defina o valor do Low Cut-Filter para o respetivo canal.

Gama de regulação:

- Para **EW-DX SK** | **EW-DX SK 3-PIN**: Off, 30 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz
- Para **EW-DX SKM** | **EW-DX SKM-S**: 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz

Para abrir o item de menu Low Cut:

- No menu, navegue até ao item de menu **Low Cut** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Cable Emul.

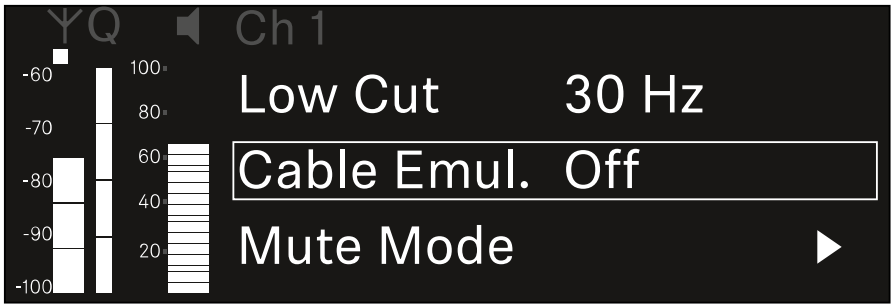
No item de menu **Cable** pode emular o comprimento de cabos de instrumentos.

Gama de regulação:

- Off, Type 1, Type 2, Type 3

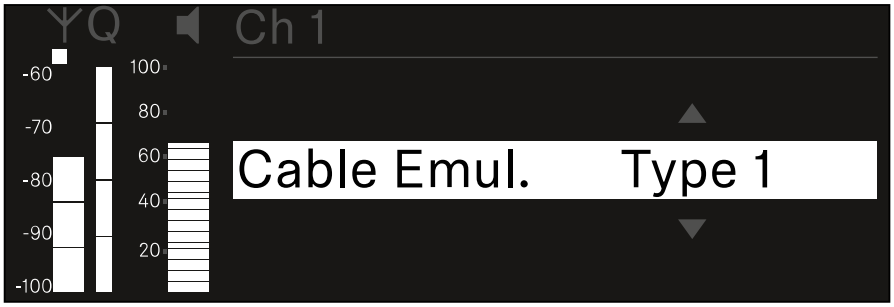
Para abrir o item de menu Cable Emul.:

- No menu, navegue até ao item de menu **Cable Emul.** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Mute Mode

No item de menu **Mute Mode**, defina a função do interruptor Mute do emissor ligado (EW-DX SK, EW-DX SK 3-PIN, EW-DX SKM-S, EW-DX TS).

Gama de regulação EW-DX SKM-S, EW-DX SK/EW-DX SK 3-PIN:

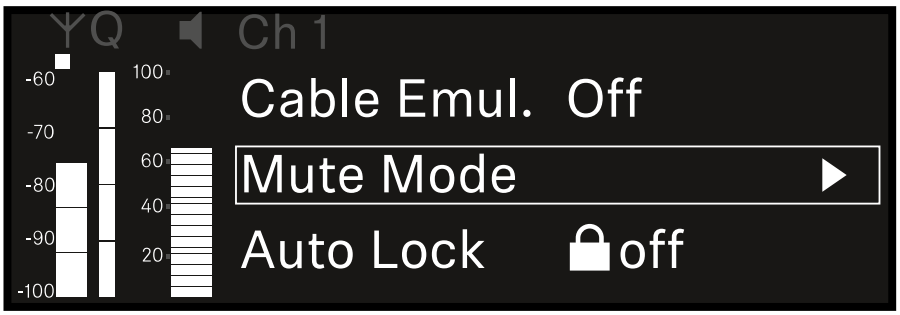
- **Disabled**: O interruptor Mute não tem função.
- **RF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de radiofrequência é desativado.
- **AF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de áudio fica em modo de silêncio.

Gama de regulação EW-DX TS:

- **Disabled**: O botão **MUTE** não possui qualquer função.
- **AF Mute**: Ao acionar o botão **MUTE**, o sinal de áudio é comutado para o modo de silêncio. Quando premido novamente, o sinal de áudio é ativado.
- **PTT** (Push to talk): Manter o botão **MUTE** premido para ativar o sinal de áudio.
- **PTM** (Push to mute): Manter o botão **MUTE** premido para comutar o sinal de áudio para o modo de silêncio.

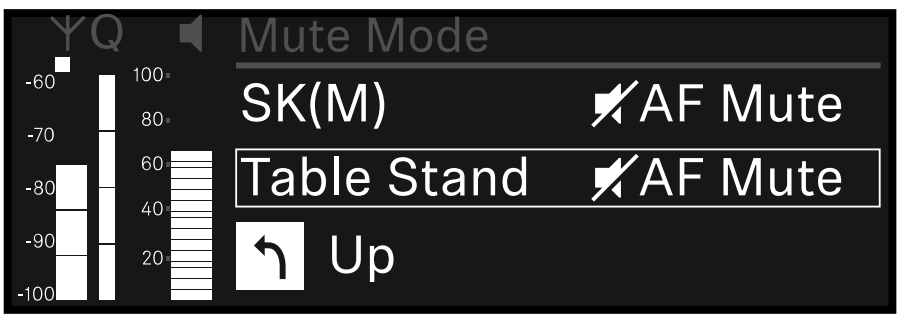
Para abrir o item de menu Mute Mode:

- No menu, navegue até ao item de menu **Mute Mode** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Ou

- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Auto Lock

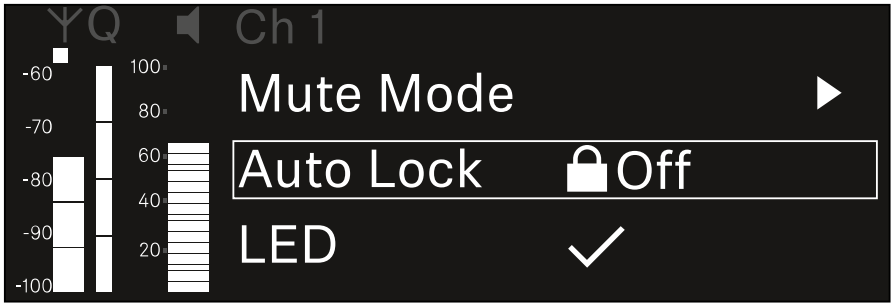
No item de menu **Auto Lock**, pode ativar ou desativar o bloqueio dos botões do emissor recebido.

O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações no menu.

> **i** Caso pretenda alterar definições no menu do emissor enquanto o bloqueio dos botões do emissor está ativado, deve desativar temporariamente o bloqueio dos botões:
>
> - EW-DX SKM: Bloqueio dos botões
> - EW-DX SK: Bloqueio dos botões

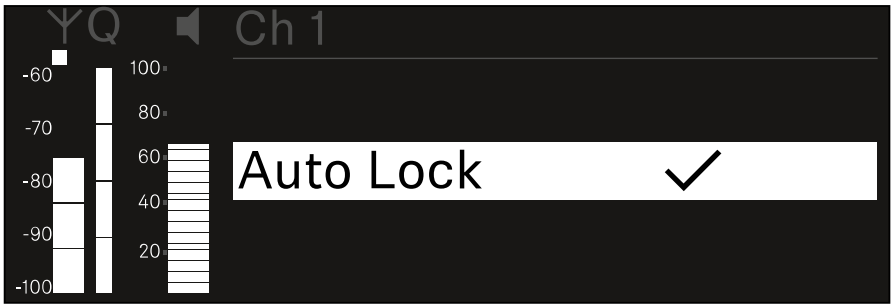
Para abrir o item de menu Auto Lock:

- No menu, navegue até ao item de menu **Auto Lock** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Ou

- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> LED

No item de menu **LED**, pode definir a iluminação do LED LINK do emissor recebido.

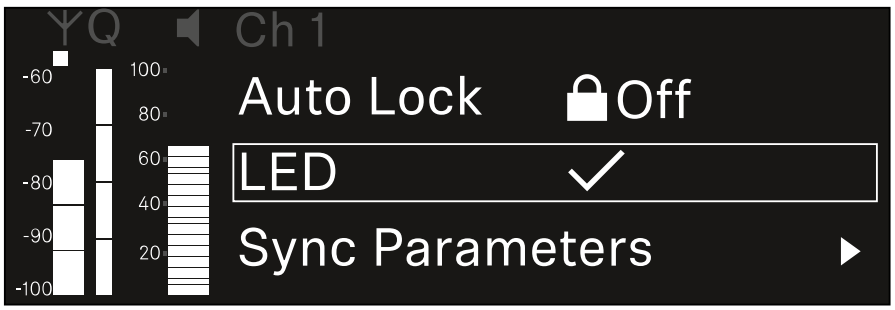
Gama de regulação:

- **ON**: O LED LINK permanece aceso.
- **OFF**: O LED LINK desliga-se quando o bloqueio dos botões está ativado.

> **i** Para tal, deve ativar o bloqueio dos botões automático no menu Auto Lock (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Auto Lock).

Para abrir o item de menu LED:

- No menu, navegue até ao item de menu **LED** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Sync Parameters

No item de menu **Sync Parameters** pode especificar que definições devem ser transferidas para o emissor durante a sincronização entre o recetor e o emissor.

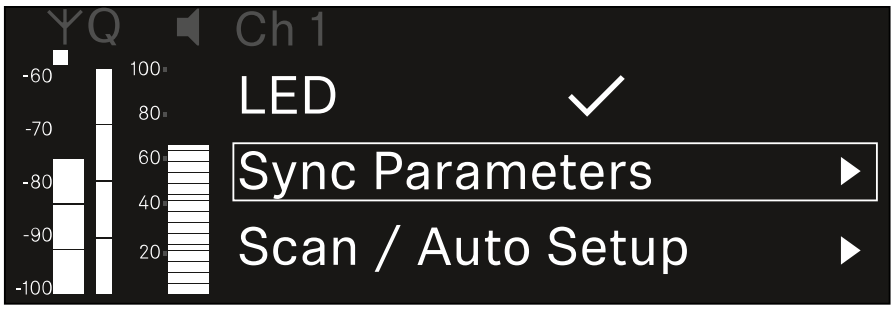
> **i** Também é possível configurar todas as definições em separado no emissor, no menu. Durante a sincronização, os valores definidos no emissor são substituídos pelos valores definidos no recetor.

Os seguintes parâmetros podem ser ativados ou desativados para a transmissão.

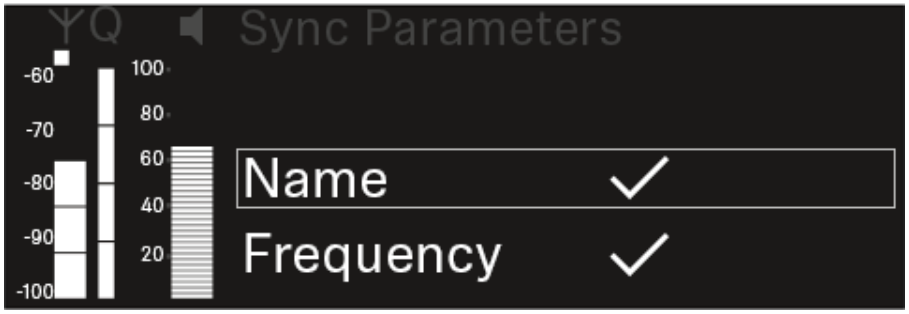
- Name
- Frequency
- Trim
- Low Cut
- Cable Emul.
- Mute Mode
- Auto Lock
- LED

Para abrir o item de menu Sync Settings:

- No menu, navegue até ao item de menu **Sync Settings** do canal pretendido.

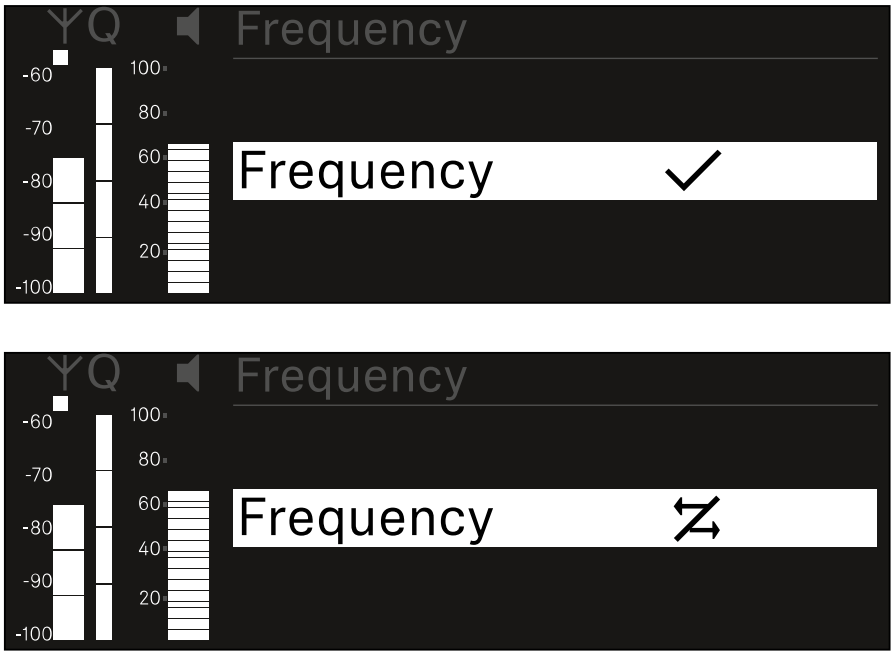


- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções.

- Prima o **botão rotativo** para aceder à opção pretendida.



- Selecione se a respetiva opção deve ou não ser sincronizada.

  O valor definido para esta função é transmitido ao sincronizar.

  O valor definido para esta função não é transmitido ao sincronizar.

- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup

O recetor oferece a possibilidade de efetuar uma busca no espetro de frequências e apresentar todas as frequências livres na gama de frequências selecionada. A configuração automática de frequências permite distribuir automaticamente as frequências livres por todos os EW-DX EM 2 disponíveis na rede.

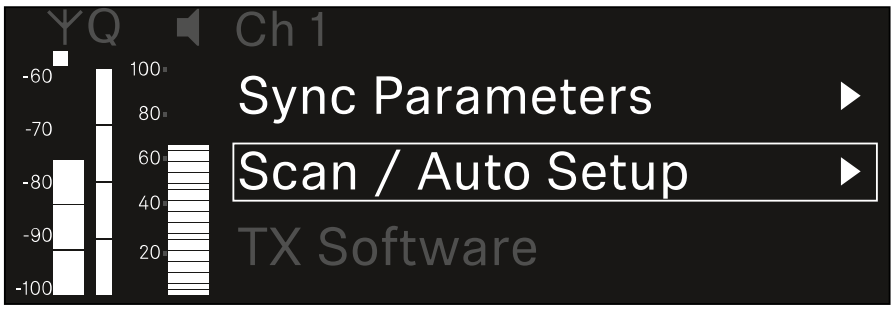
- Desligue todos os emissores antes de executar a busca.
  - Se ainda houver emissores ligados, estes são detetados como frequências não livres e as frequências realmente disponíveis não poderão ser utilizadas.

> **i** Para poder executar a configuração de frequências automática para todos os aparelhos integrados na rede, a função "Auto Setup" deve estar ativada no menu do sistema do recetor: Item de menu System -> Auto Setup

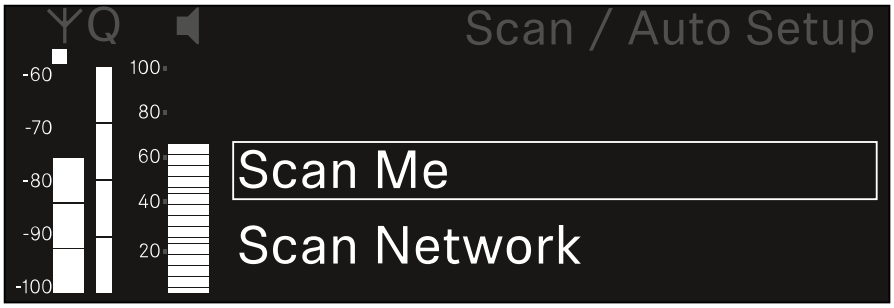
> **i** Um EM que executa qualquer uma das seguintes ações não participa na configuração de frequência de outro EM:
> - Remote (full) scan
> - Scan Me/Scan Network -> Autosetup
> - Bonding
> - TX Sync
> - TX Update
> - Device Update (quando em execução)

Para abrir o item de menu Scan/Auto Setup:

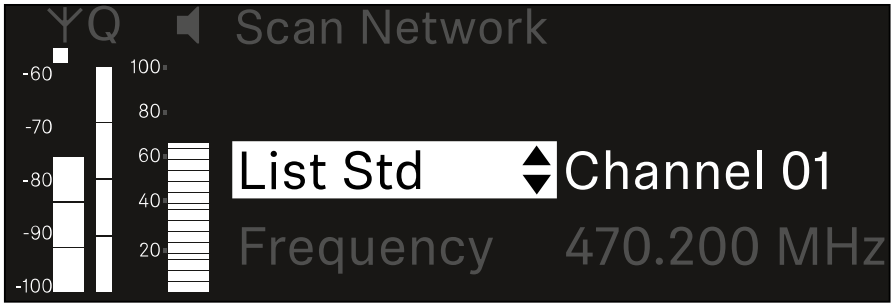
- No menu, navegue até ao item de menu **Scan / Auto Setup** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:

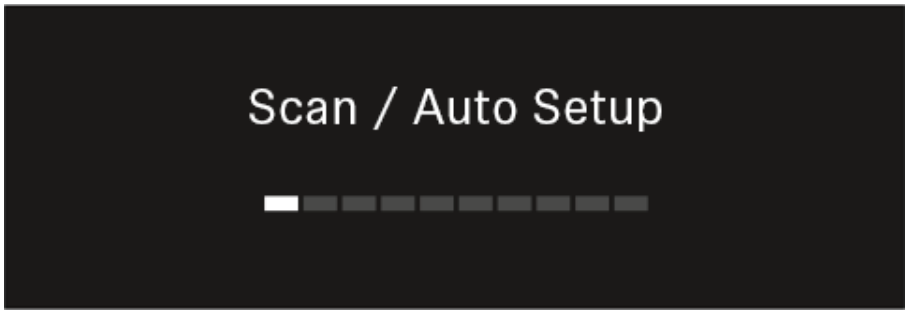


- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **Scan Me** e **Scan Network**.
  - **Scan Me**: A busca de frequências e a configuração de frequências são realizadas apenas para o canal de receção selecionado.
  - **Scan Network**: A busca de frequências e a configuração de frequências são realizadas para ambos os canais do recetor e para todos os outros recetores disponíveis na rede.
- Prima o **botão rotativo** para aceder à opção pretendida.

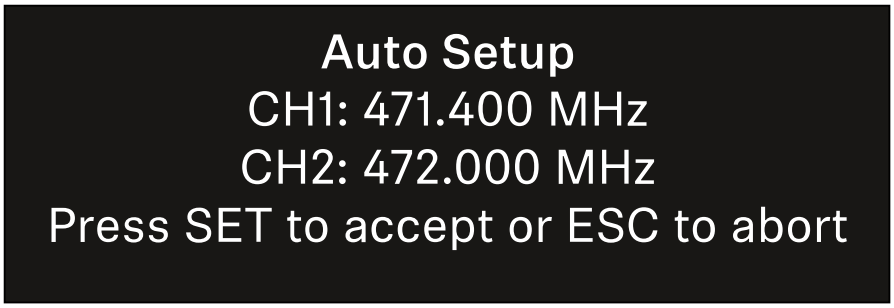


- Selecione uma frequência como frequência de início para a busca.
- Prima o **botão rotativo** para iniciar a busca.

  O espetro é verificado quanto a frequências livres acima da frequência selecionada.



> **i** Após a busca, as frequências livres são apresentadas e podem ser atribuídas aos canais.



- Prima o **botão rotativo** para atribuir as frequências livres aos canais de receção.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar o processo e não atribuir novas frequências.
- Em seguida, sincronize os canais de receção com os emissores associados para estabelecer a ligação sem fios nas novas frequências definidas (Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Walktest

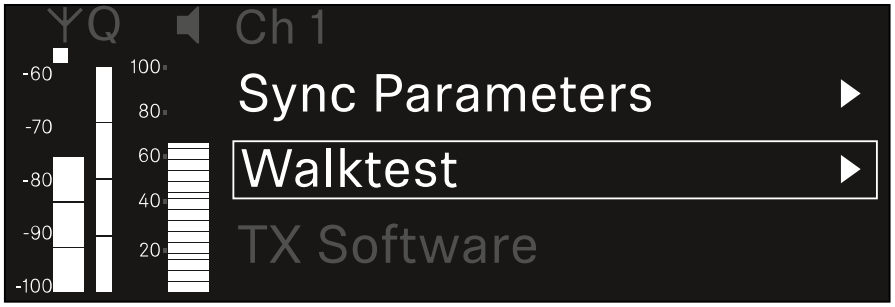
No item de menu **Walktest**, pode realizar um teste de receção.

Depois de instalar todos os recetores e emissores para o seu evento, recomendamos que execute um teste de receção (Walktest). Este permite verificar se está disponível potência de receção suficiente em toda a superfície utilizada.

Inicie a função Walktest neste item de menu e percorra toda a superfície com um emissor. Os resultados do Walktest fornecem informações sobre a qualidade da receção.

Para abrir o item de menu Walktest

- No menu, navegue até ao item de menu **Walktest** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



Para iniciar o teste de receção:

- Prima o **botão rotativo**.
- Percorra toda a superfície no qual o sistema deve ser utilizado com o emissor.
  - No visor são registados os seguintes valores:

    RF: Receção da antena em dBm
    LQI: Qualidade da ligação em %, ver Significado do Link Quality Indicator
    AF: Frequência de áudio do emissor em dBFS

Para terminar o teste de receção:

- Prima o **botão rotativo** para terminar o Walktest quando estiver pronto.

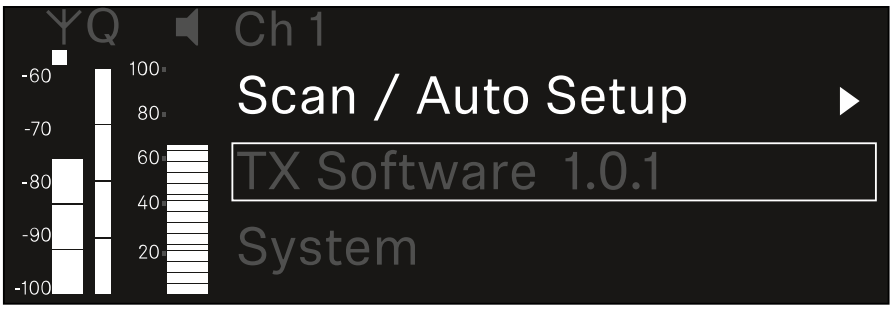


Item de menu Ch 1/Ch 2 -> TX Software

O item de menu **TX Software** apresenta a versão de software do emissor recebido.

Não pode abrir este item de menu para efetuar definições.

- No menu, navegue até ao item de menu **TX Software** do canal pretendido.



  - O número da versão do software do emissor será apresentado no ecrã. Para tal, o emissor deve estar ligado.

> **i** Para obter informações sobre a atualização do firmware do emissor, consulte o capítulo Item de menu System -> TX Update.

Item de menu System

No menu do sistema, é possível efetuar definições de todo o sistema, as quais abrangem todo o dispositivo e não apenas o respetivo canal de receção.

Estão disponíveis os seguintes itens de menu:

Link Encryption

- Neste item de menu, pode proteger a ligação sem fios com uma encriptação AES-256.
- Item de menu System -> Link Encryption

Link Density

- Neste item de menu é possível definir o modo de transmissão pretendido.
- Item de menu System -> Link Density

Network

- Neste item de menu pode configurar as definições da ligação de rede.
- Item de menu System -> Network

TX Update

- Este item de menu permite executar uma atualização do firmware do emissor.
- Item de menu System -> TX Update

Auto Setup

- Neste item de menu, pode ativar a configuração automática de frequências para o recetor.
- Item de menu System -> Auto Setup

This Device

- Neste item de menu, é possível introduzir um nome de dispositivo e visualizar informações sobre o hardware e o software do recetor.
- Item de menu System -> This Device

Item de menu System -> Link Encryption

Pode proteger a ligação sem fios entre o emissor e o recetor por meio de uma encriptação AES-256.

Para abrir o item de menu Link Encryption:

- Navegue no menu do sistema até ao item de menu **Link Encryption**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

i Após a ativação da encriptação AES-256, o emissor correspondente tem de ser novamente sincronizado com o recetor para ativar a encriptação também no emissor.

Item de menu System -> Link Density

Modo Link Density (Modo LD)
O modo LD duplica o número de frequências portadoras utilizáveis no espetro disponível, uma vez que a distância mínima para a grade de frequências equidistante é reduzida para metade.

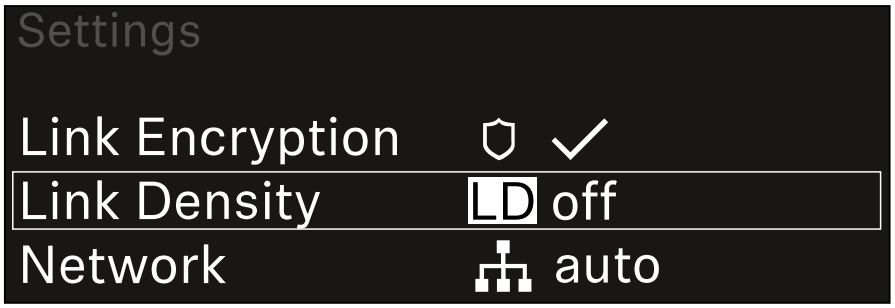
Isto é possível com a redução da largura de banda de modulação do emissor. Desta forma, o intervalo de frequência entre as frequências adjacentes a ser selecionado pode ser muito menor, podendo ser utilizadas mais frequências no mesmo espetro sem intermodulação.

A utilização do modo LD é recomendada quando são cumpridos os seguintes critérios:

- O número de canais necessários não pode ser atingido no modo normal, uma vez que, eventualmente, o espetro disponível é reduzido.
- A distância entre o emissor e as antenas não é demasiado grande.

Para abrir o item de menu Link Density:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **Link Density**.

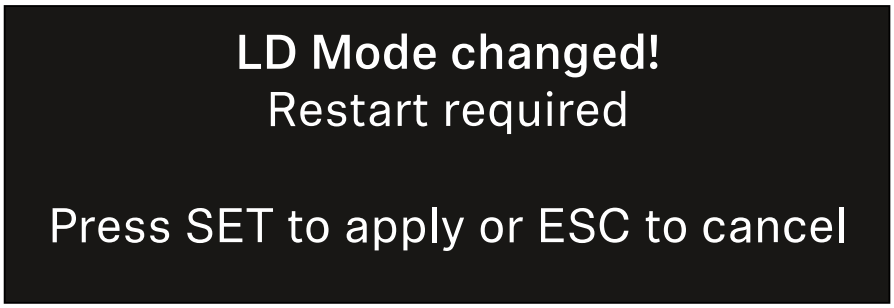


- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.

- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  - Se o modo LD for ativado, o recetor deve ser reiniciado.



- Prima o **botão rotativo** para reiniciar o recetor,
  - ou prima o botão **ESC** para cancelar a mudança de modo.

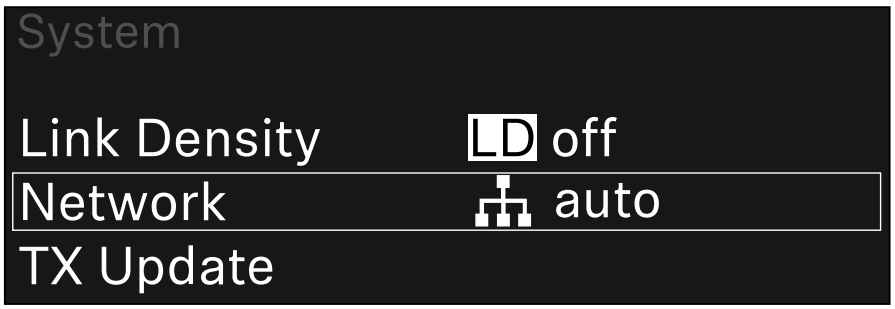
i Após a ativação do modo LD e do subsequente reinício do recetor, o emissor correspondente tem de ser novamente sincronizado com o recetor para ativar o modo LD também no emissor.

Item de menu System -> Network

Neste item de menu pode configurar as definições da ligação de rede.

Para abrir o item de menu Network:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **Network**.



- Rode o **botão rotativo** para navegar pelo item de menu **Network** e selecione o item de menu pretendido.



Pode efetuar as seguintes definições:

Mode

Auto: a configuração de rede é efetuada automaticamente.
Manual: a configuração de rede pode ser efetuada manualmente.

mDNS

Caso pretenda utilizar mDNS para a deteção automática de dispositivos na rede, pode ativar ou desativar esta opção aqui.

IP

Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, o endereço IP atribuído automaticamente será apresentado aqui.
Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir o endereço IP aqui.

Netmask

Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, a máscara de rede atribuída automaticamente será apresentada aqui.
Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir a máscara de rede aqui.

Gateway

Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, o Gateway atribuído automaticamente será apresentado aqui.
Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir o Gateway aqui.

Para guardar as definições efetuadas:

- Rode o **botão rotativo** até ver **Apply** no quadro de seleção.



- Prima o **botão rotativo** para guardar as definições.

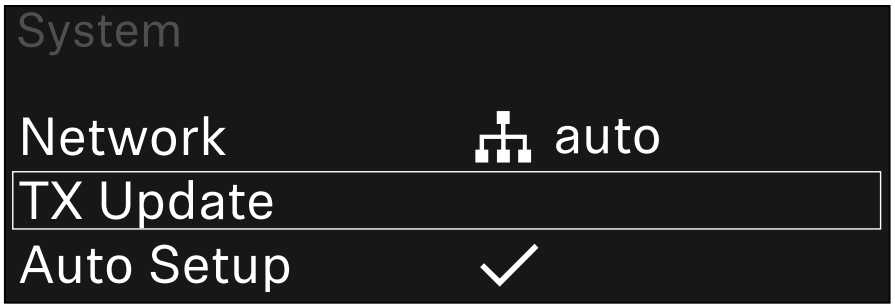
Item de menu System -> TX Update

Este item de menu permite executar uma atualização do firmware do emissor. Tal é recomendável depois de realizar uma atualização do firmware do recetor (ver Executar a atualização de firmware do recetor).

> **i** As versões de firmware atualmente instaladas no emissor ligado podem ser apresentadas no item de menu TX Software do respetivo canal (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> TX Software).

Para abrir o item de menu TX Update:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **TX Update**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentado o firmware do emissor disponível:



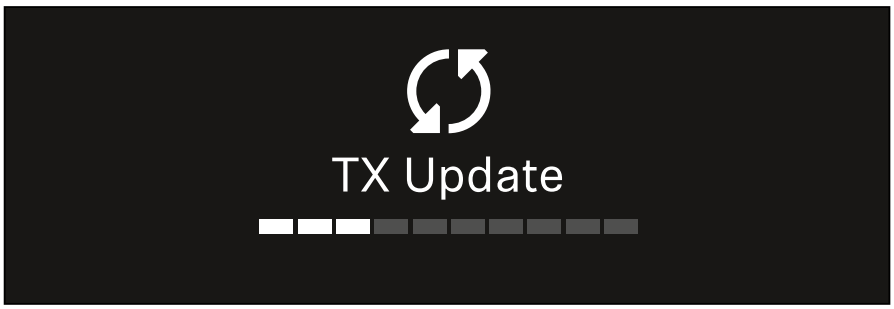
- Prima o **botão rotativo** para iniciar a atualização do firmware.



- Prima o botão **SYNC** do emissor ligado durante 3 segundos.
  - Dispõe de aprox. 20 segundos para o fazer. A barra de progresso indica o tempo restante.

A atualização do firmware do emissor está em curso.

No visor do recetor é exibido o progresso da atualização.



No visor do emissor surge a indicação de que a atualização do FW está a ser executada nesse momento.



ATENÇÃO

Interferência no funcionamento do emissor devido à interrupção da atualização

Se o emissor for desligado durante a atualização do firmware, a atualização pode falhar e deixa de ser possível garantir o funcionamento correto do emissor.

- Não desligue o emissor durante a atualização.
- Não remova as pilhas ou a bateria durante a atualização.
- Certifique-se de que a bateria ou as pilhas do emissor estão suficientemente carregadas antes da atualização.

Item de menu System -> Auto Setup

Neste item de menu pode ativar a função **Auto Setup** para o recetor.

Se a função estiver ativada aqui, é possível efetuar a configuração automática de frequências para ambos os canais deste recetor através do item de menu **Scan** / **Auto Setup**.

Ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup.

Além disso, o recetor é desbloqueado para uma configuração automática de frequências numa rede com vários recetores.

Se a função estiver desativada aqui, só é possível atribuir uma frequência para o canal selecionado do recetor através do item de menu **Scan** / **Auto Setup**.

Para abrir o item de menu Auto Setup:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **Auto Setup**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Item de menu System -> This Device

Neste item de menu, pode alterar o nome do dispositivo, visualizar informações sobre o software e o hardware ou repor o dispositivo para as definições de fábrica.

Para abrir o item de menu This Device:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **This Device**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Escolha entre os seguintes itens:
  - **Device Lock**: Ajuste o bloqueio dos botões do recetor.
  - **Brightness**: Ajuste a luminosidade do visor.
  - **Device Name**: Abra este item de menu para alterar o nome do dispositivo. Este nome é apresentado na rede para este recetor.
  - **MAC**: Indica o endereço MAC do recetor.
  - **Software**: Indica a versão de software do recetor.
  - **HW Main/HW Front/HW Tuner**: Indica as versões do hardware das placas integradas no recetor.
  - **Reset**:
    - **Audio Ch1** | **Audio Ch2** | **Audio All** (EW-DX EM 2 / EW-DX EM 2 Dante): redefine as definições do canal de áudio selecionado ou todas as definições do canal de áudio para os seus valores padrão.
    - **Audio Ch1** | **Audio Ch2** | **Audio Ch3** | **Audio Ch4** | **Audio All** (EW-DX EM 4 Dante): redefine as definições do canal de áudio selecionado ou todas as definições do canal de áudio para os seus valores padrão.
    - **Network**: redefine as definições de rede e a palavra-passe de reivindicação para as definições de fábrica.
    - **Factory**: redefine o receptor para as definições de fábrica.

Executar a atualização de firmware do recetor

O firmware do recetor pode ser atualizado através do software **Sennheiser Control Cockpit**, do software **Wireless Systems Manager** ou da aplicação **Smart Assist**.

Atualizar com o Sennheiser Control Cockpit ou o Wireless Systems Manager:

- Para tal, ligue o recetor a uma rede (ver Ligar o recetor à rede) e estabeleça a ligação ao software.

> **i** Encontra mais informações sobre o controlo de aparelhos com a ajuda do software **Sennheiser Control Cockpit** ou do software **Wireless Systems Manager** na respetiva secção de ajuda do software.
> Pode transferir o software aqui:
>
> sennheiser.com/control-cockpit
>
> sennheiser.com/wsm

> **i** A atualização do firmware do emissor é realizada através do item de menu System -> TX Update do recetor. Ver Item de menu System -> TX Update

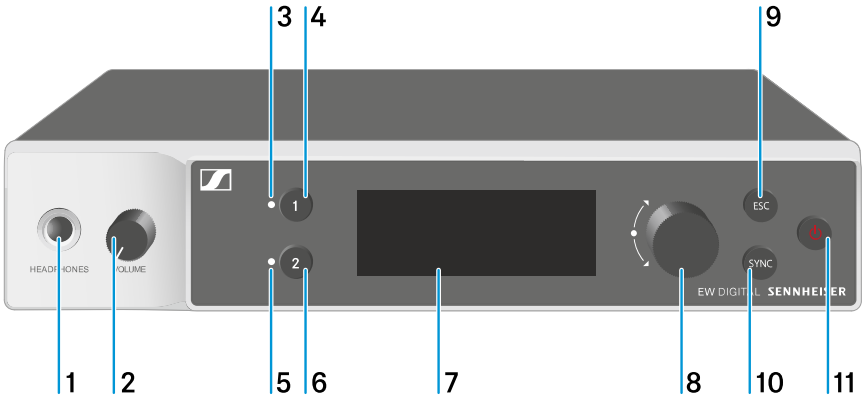
Atualizar com a aplicação Smart Assist:

- Para tal, ligue o recetor a uma rede (ver Ligar o recetor à rede).
- Ligue um Wireless Access Point à rede.
- Ligue o seu smartphone a esta rede.
- Inicie o processo de atualização na aplicação **Smart Assist**:
- Clique em "Update" quando o dispositivo estiver na rede.
- Siga as instruções.
  Ou
- Pesquise dispositivos que possam ser atualizados.
- Siga as instruções.

Recetor estacionário EW-DX EM 2 Dante

Vista geral do produto

Parte frontal



1 Entrada para auscultadores

- Ver Utilizar saída para auscultadores

2 Regulador de volume para entrada para auscultadores

- Ver Utilizar saída para auscultadores

3 LED **CH 1** de indicação do estado do canal 1

- Ver Significado dos LED

4 Botão **CH 1** para seleção do canal 1

- Ver Indicações no visor do recetor
- Ver Botões para navegar pelo menu

5 LED **CH 2** de indicação do estado do canal 2

- Ver Significado dos LED

6 Botão **CH 2** para seleção do canal 2

- Ver Indicações no visor do recetor
- Ver Botões para navegar pelo menu

7 Visor para a apresentação de informações de estado e do menu de operação

- Ver Indicações no visor do recetor

8 Botão rotativo **(UP/DOWN/SET)** para navegar pelo menu de operação

- Ver Botões para navegar pelo menu

9 Botão **ESC** para cancelar uma ação no menu

- Ver Botões para navegar pelo menu

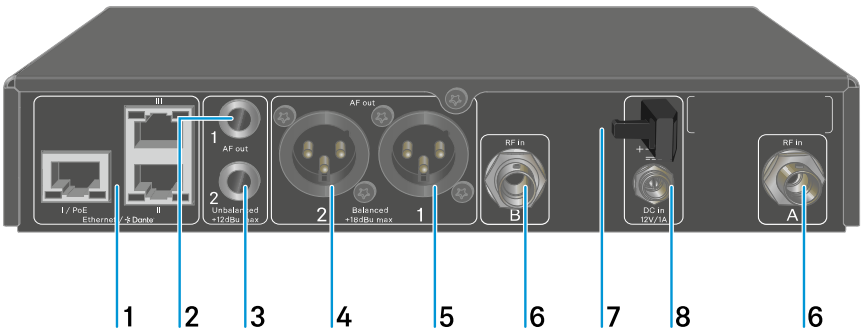
10 Botão **SYNC** para sincronizar o emissor e o recetor

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

11 Botão **ON/OFF** para ligar e desligar o dispositivo

- Ver Ligar e desligar o recetor

Parte traseira



1 Tomadas RJ-45: **I/PoE** (alimentação de tensão Power over Ethernet), **II + III** (controlo do dispositivo através da rede Wireless Systems Manager/Sennheiser Control Cockpit e Dante)

- Ver Ligar o recetor à rede
- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

2 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbalanced** para o canal 1

- Ver Emitir sinais de áudio

3 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbalanced** para o canal 2

- Ver Emitir sinais de áudio

4 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Balanced** para o canal 2

- Ver Emitir sinais de áudio

5 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Balanced** para o canal 1

- Ver Emitir sinais de áudio

6 Tomadas BNC, entradas de antena **ANT 1 RF in** e **ANT 2 RF in**

- Ver Ligar antenas

7 Passa-cabos com alívio de tração para o cabo de ligação do alimentador com ficha

- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

8 Tomada de ligação **DC in** para o alimentador com ficha

- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

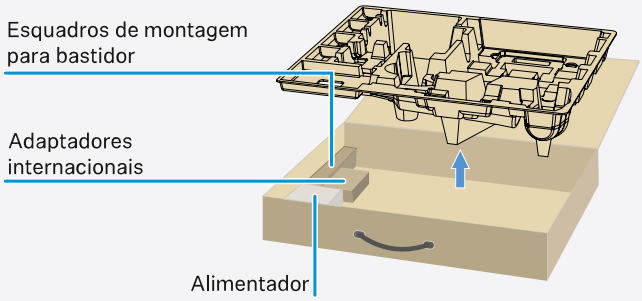
Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

Pode utilizar o recetor através do alimentador com ficha fornecido ou através de Power over Ethernet (PoE IEEE 802.3af Classe 0). Para tal, tenha em consideração as seguintes indicações.

alimentação de tensão através do alimentador

i Ao utilizar através do alimentador, utilize apenas o alimentador fornecido. Este está ajustado ao seu recetor e garante um funcionamento seguro.

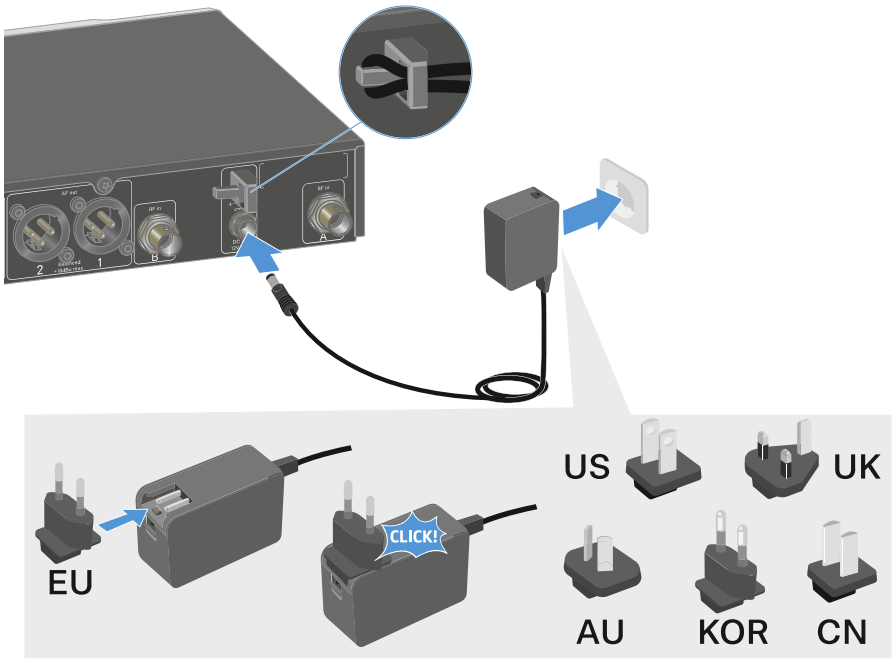
i O alimentador e o adaptador internacional encontram-se na embalagem, por baixo do tabuleiro:



Para ligar o recetor à rede elétrica:

- Insira o conector do alimentador com ficha na tomada **DC in** do recetor.
- Passe o cabo do alimentador com ficha pelo passa-cabos com alívio de tração.
- Encaixe o adaptador internacional fornecido no alimentador com ficha.

- Ligue o alimentador com ficha à tomada.



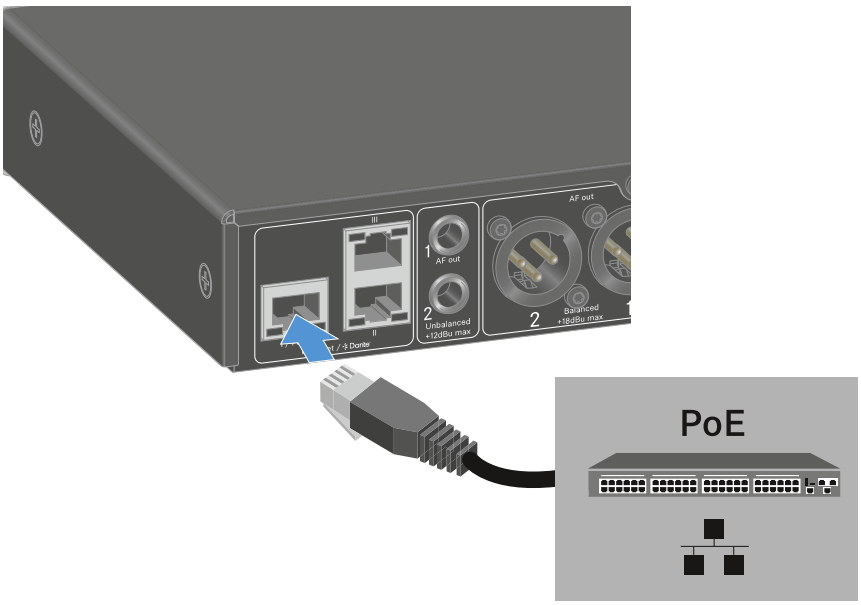
Para desconectar o recetor completamente da rede elétrica:

- Retire o alimentador com ficha da tomada.
- Retire o conector do alimentador com ficha da tomada **DC in** do recetor.

Alimentação de tensão por Power over Ethernet (PoE)

> **i** O recetor pode ser alimentado com tensão via **Power over Ethernet** (PoE IEEE 802.3af Classe 0).

- Ligue o recetor a um switch de rede compatível com **PoE**.

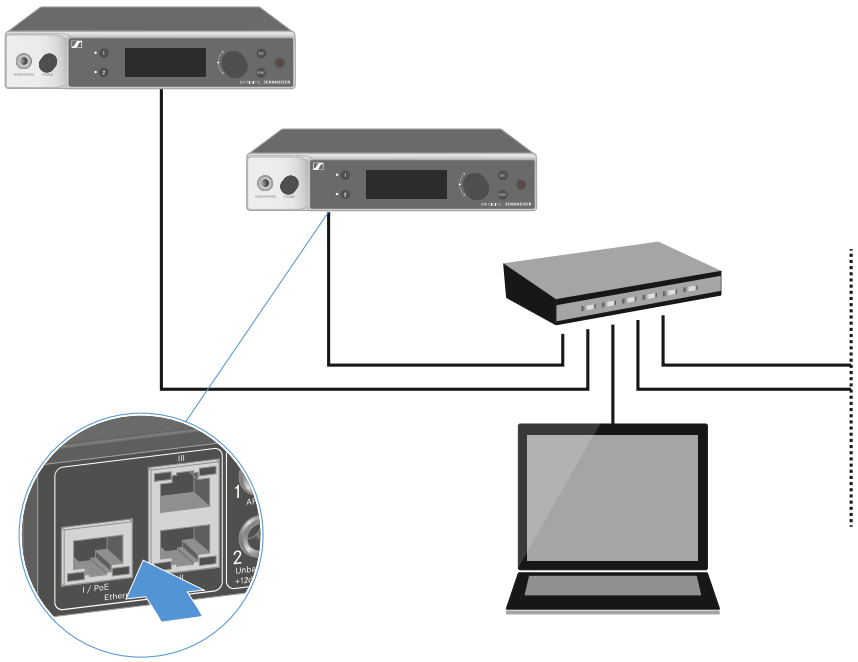


> **i** Observe as diferentes disposições das tomadas, ver Ligar o recetor à rede.

Ligar o recetor à rede

Pode controlar e monitorizar um ou vários recetores através de uma ligação de rede com recurso ao **software Sennheiser Wireless Systems Manager (WSM)** ou ao software **Sennheiser Control Cockpit (SCC)**.

i Não é necessário utilizar uma rede separada exclusivamente com recetores. Pode integrar o recetor na sua infraestrutura de rede existente com quaisquer outros dispositivos.



i Para obter mais informações sobre o controlo de dispositivos com o software Sennheiser Wireless Systems Manager ou com o software Sennheiser Control Cockpit, consulte o manual de instruções do software. Pode transferir o software aqui:
sennheiser.com/wsm

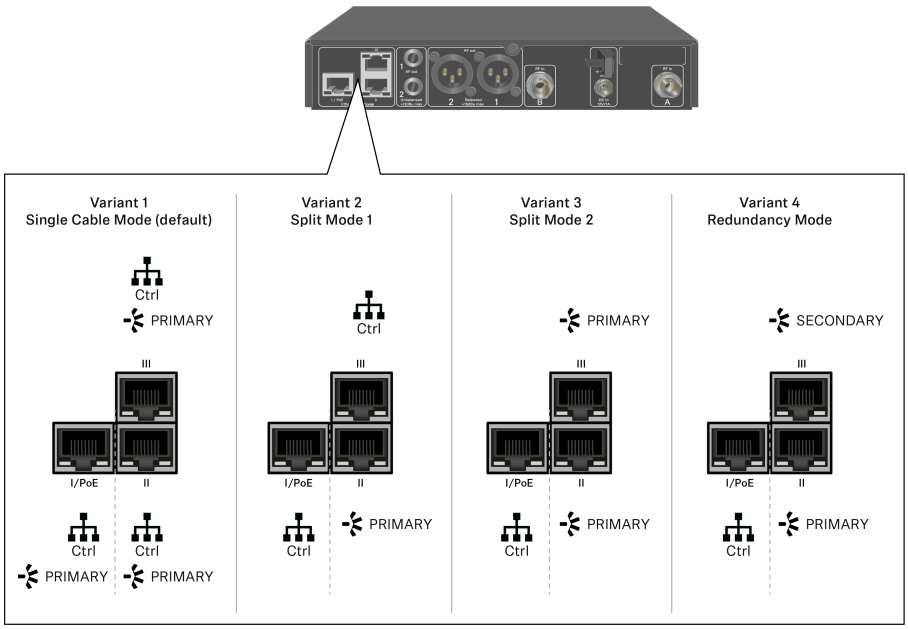
sennheiser.com/control-cockpit

Ligar o recetor a uma rede Dante®

Ocupação das ligações de rede

Dependendo do modo de rede definido, as ligações de rede possuem uma ocupação diferente.

O modo de rede pode ser comutado no menu **Network**, ver Item de menu System -> Network.



PoE = Power over Ethernet
Ctrl = Controlo de rede através de, p. ex., Wireless Systems Manager (WSM), Sennheiser Control Cockpit (SCC) ou controlo de meios de terceiros

PRIMARY = Dante® primary

SECONDARY = Dante® secondary

Informação

Os recetores EW-DX EM 2 Dante e EW-DX EM 4 Dante estão equipados com uma interface de rede versátil que permite selecionar os modos de rede para uma transmissão de sinal flexível. Nas páginas seguintes estão disponíveis informações adicionais.

Em sistemas de redes compactos com apenas um número limitado de recetores, o modo "Cabo único" é a melhor opção. Esta configuração fácil simplifica a instalação e reduz o trabalho necessário para a colocação de cabos.

Para configurações de rede maiores e mais extensas, recomenda-se o "Modo de divisão ou redundância". Nestes modos de funcionamento, os diferentes dados de controlo podem ser ligados separadamente. juntamente com os dados do protocolo de áudio digital, permitindo também uma cablagem redundante.

Para integrar vários comutadores numa rede, é importante considerar cuidadosamente os possíveis efeitos no desempenho da rede. Se a cablagem estiver danificada, um modo de funcionamento selecionado pode restringir o funcionamento da rede ou resultar na falha do sistema. Em relação a isto, é igualmente importante garantir que os comutadores de rede dos respetivos fabricantes utilizados também suportam os protocolos de dados e áudio (por exemplo, Dante) e que foram configurados em conformidade.

O Spanning Tree Protocol (STP) foi implementado para evitar erros de configuração entre os modos de rede e a cablagem, e os congestionamentos de transmissões resultantes. O STP é configurado com uma prioridade de 57344 e deve ser considerado ao configurar uma rede com um comutador gerido para que um EW-DX EM não chegue à ponte de roteamento. O STP pode estar ativado ou desativado.

É possível obter instruções detalhadas juntos dos respetivos fabricantes das aplicações de software individuais.

- Em primeiro lugar, defina o modo de rede no recetor; consulte EW-DX EM 2 Dante Item de menu System -> Network e EW-DX EM 4 Dante Item de menu System -> Network.
- Tenha em atenção a atribuição das entradas e os exemplos de cablagem nas páginas seguintes.

  i Os exemplos que se seguem não apresentam todas as opções de cablagem.

- Ligue os cabos.

i Estão disponíveis informações sobre o Controlador Dante e as definições do protocolo de rede Dante no site da Audinate: audinate.com.

i Estão disponíveis informações sobre a utilização de software remoto na área de transferências do site da Sennheiser: sennheiser.com/download.

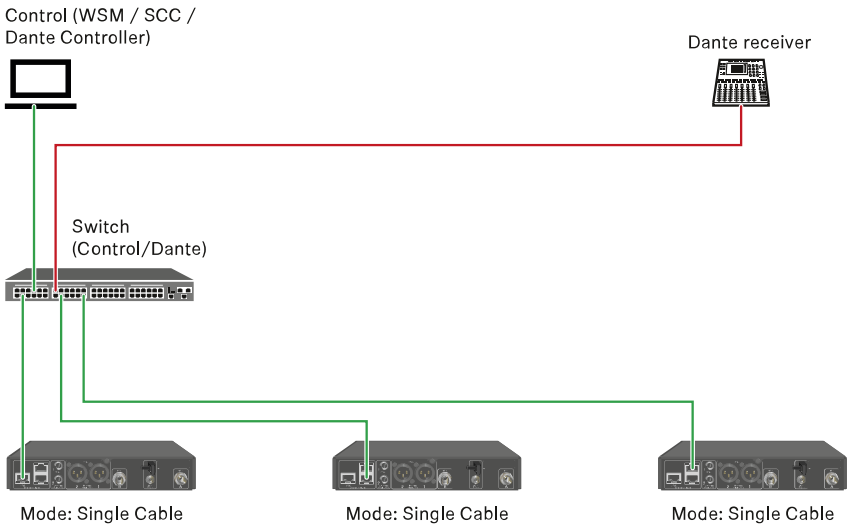
Ligações e definições de rede

Modo Single cable

Definições de fábrica

Controlo de rede/Dante primary

Dante primary

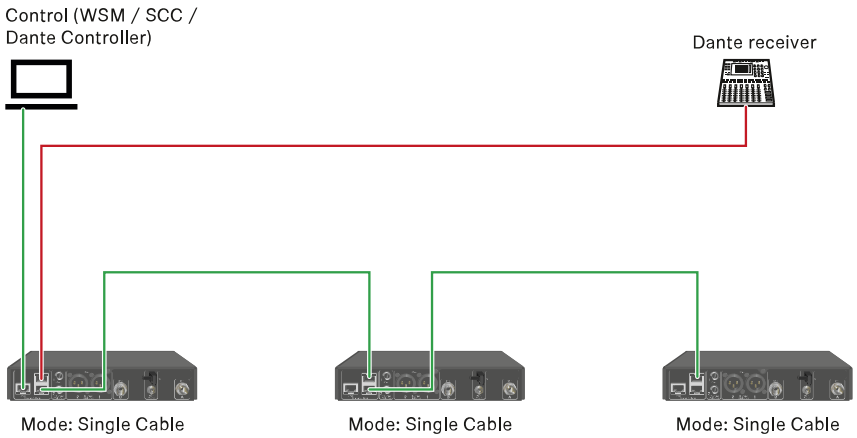


i O cabo pode ser conectado às ligações de rede I, II ou III.

Daisy-chain

Controlo de rede/Dante

Dante

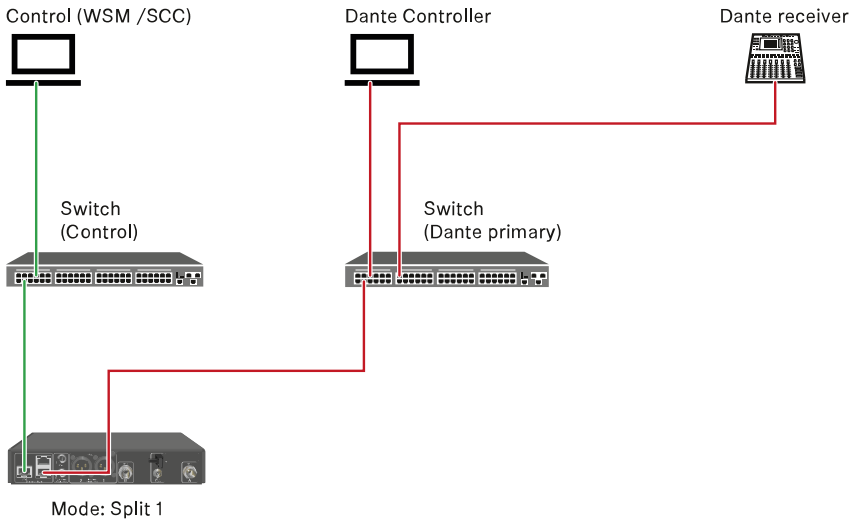


Modo Split 1

Split 1 sem daisy-chain

Controlo de rede

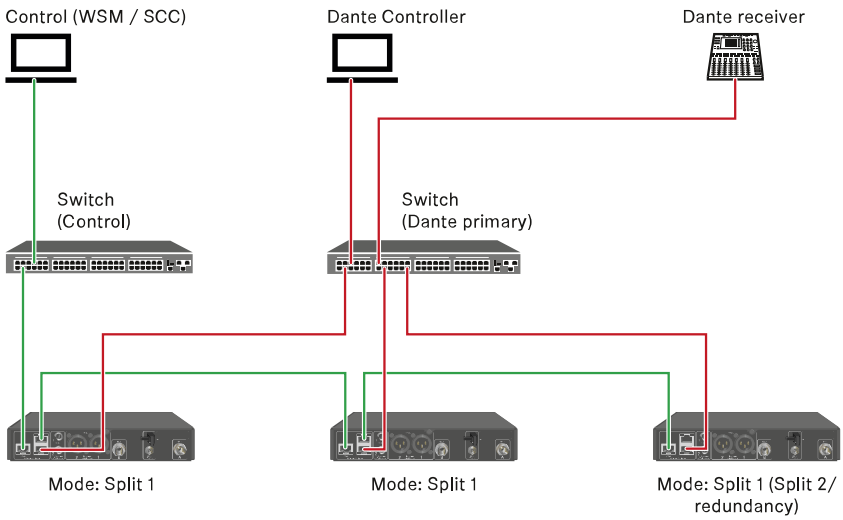
Dante primary



Split 1 com daisy-chain

Controlo de rede

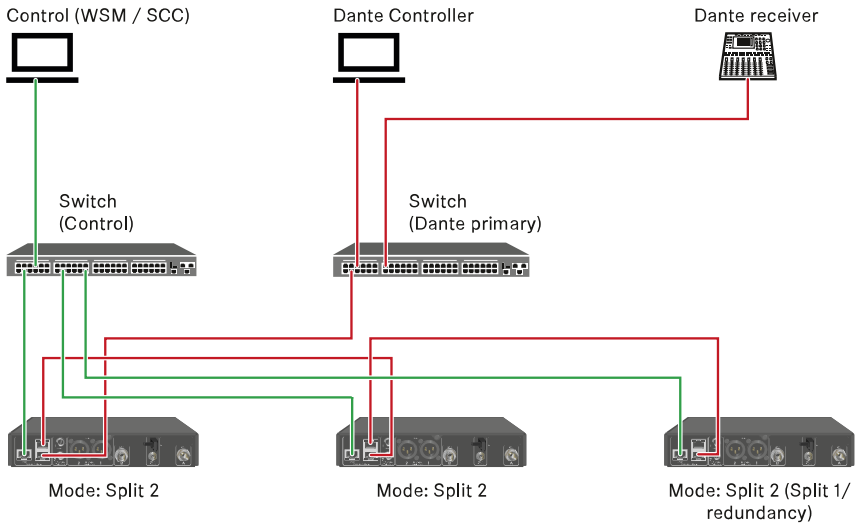
Dante primary



Modo Split 2

Controlo de rede

Dante primary

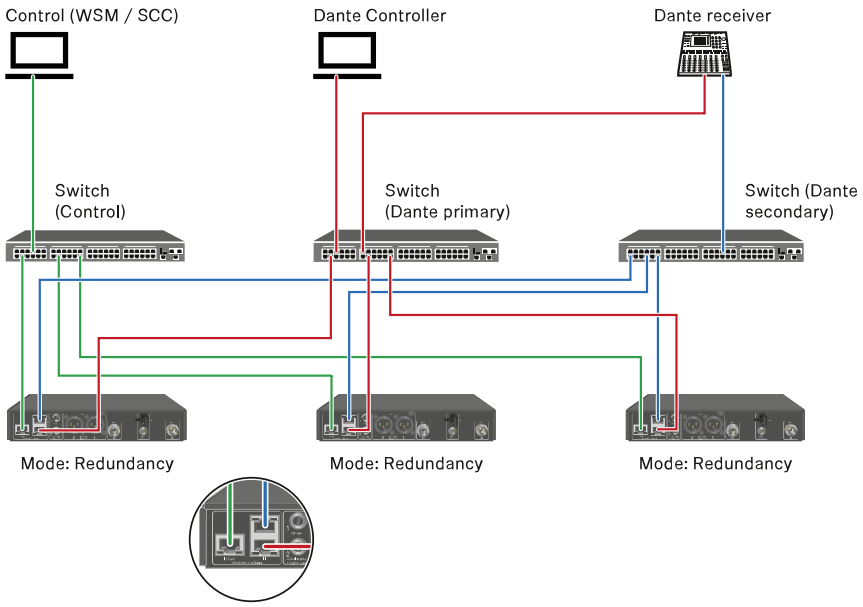


Modo Redundancy

Controlo de rede

Dante primary

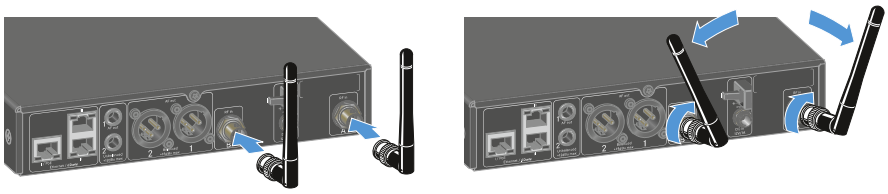
Dante secondary



Ligar antenas

Para ligar as antenas de haste fornecidas:

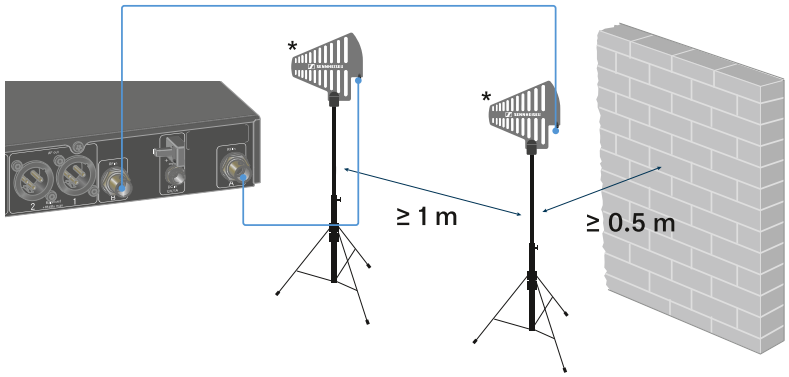
- Conecte as antenas conforme ilustrado na figura às duas entradas de antena do recetor.
- Rode ligeiramente as antenas para a direita e para a esquerda conforme ilustrado na figura.



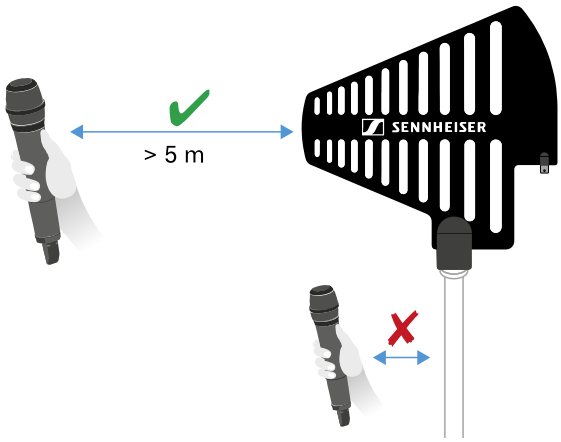
Se utilizar mais do que um recetor, recomendamos a utilização de antenas externas e, se necessário, do splitter de antenas EW-D ASA (Splitter de antenas EW-D ASA).

Para ligar antenas externas:

- Conecte as antenas conforme ilustrado na figura às duas entradas de antena do recetor.



- Tenha em atenção as distâncias mínimas indicadas.
- Tenha também em atenção as distâncias mínimas indicadas para os emissores.



***Antenas recomendadas:**

- **ADP UHF** | 470 - 1075 MHz
- **AD 1800** | 1400 - 2400 MHz
- **AWM UHF I** | 470 - 694 MHz
- **AWM UHF II** | 823 - 1075 MHz
- **AWM 1G8** | 1785 - 1805 MHz

> Se utilizar mais do que um recetor, recomendamos a utilização de antenas externas e, se necessário, do splitter de antenas EW-D ASA (Splitter de antenas EW-D ASA).

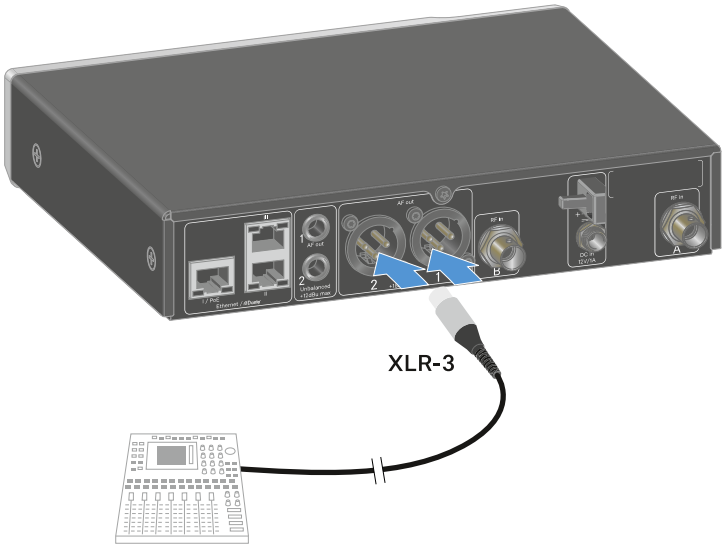
Emitir sinais de áudio

Ambos os canais do EW-DX EM 2 Dante dispõem de uma tomada de saída XLR-3M balanceada e de uma tomada de saída com conector jack de 6,3 mm não balanceada.

- Utilize sempre apenas uma das duas tomadas de saída do respetivo canal.

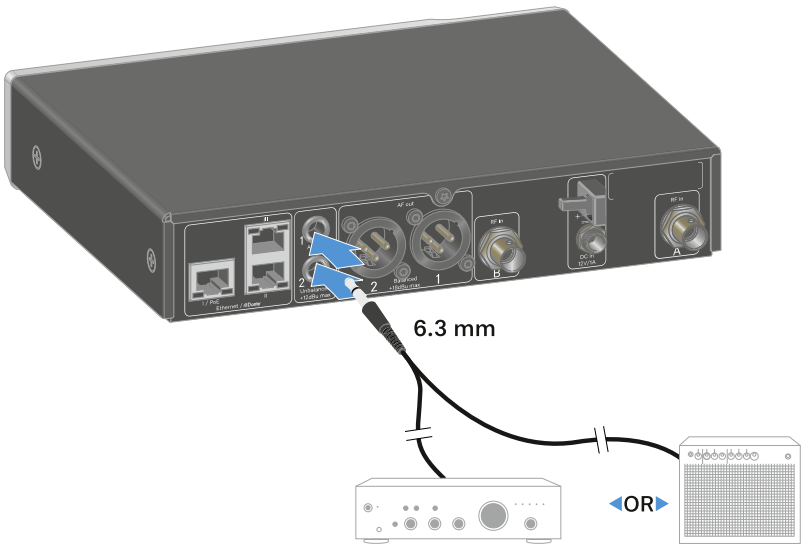
Para ligar um cabo XLR:

- Insira o cabo XLR na tomada **AF out Balanced** do respetivo canal do EW-DX EM 2 Dante.



Para ligar um cabo com conector jack:

- Insira o cabo com conector jack na tomada **AF out Unbalanced** do respetivo canal do EW-DX EM 2 Dante.



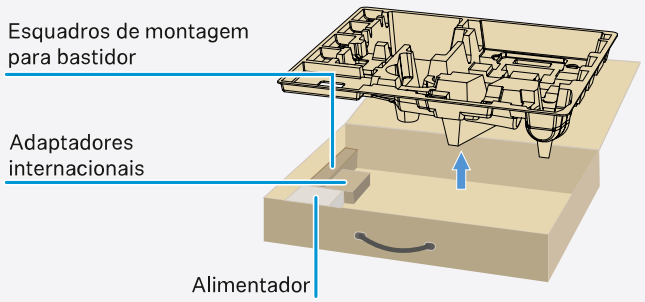
Para emitir um sinal de áudio através do Dante:

- Ligue o recetor, conforme descrito em Ligar o recetor à rede.

Montar o recetor num bastidor

Tenha em consideração as seguintes indicações durante a montagem do recetor no bastidor.

i O esquadro de montagem para a montagem em bastidor encontra-se na embalagem, por baixo do tabuleiro:



ATENÇÃO

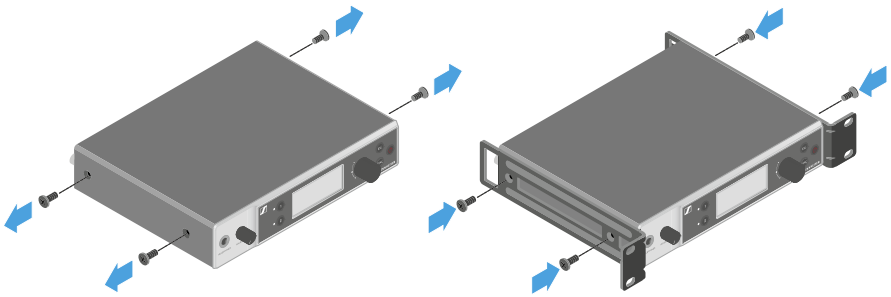
Perigos decorrentes da montagem em bastidor!

Ao montar o aparelho num bastidor de 19" fechado ou com vários aparelhos num bastidor múltiplo, a temperatura ambiente, a carga mecânica e os potenciais elétricos podem apresentar um comportamento diferente do dos aparelhos que estão isolados.

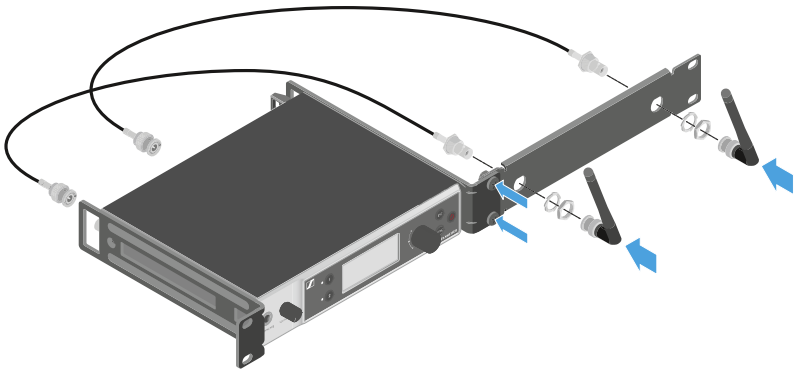
- Certifique-se de que a temperatura ambiente no bastidor não ultrapassa a temperatura máxima indicada nos dados técnicos. Ver Dados técnicos.
- Garanta uma ventilação suficiente; se necessário, assegure ventilação adicional.
- Ao optar pela instalação num bastidor, assegure-se de que a carga mecânica fica distribuída uniformemente.
- Certifique-se de que a ligação à rede elétrica está em conformidade com as indicações na placa de características. Evite uma sobrecarga dos circuitos. Se necessário, instale uma proteção contra sobrecorrente.
- Na instalação num bastidor, as correntes de fuga de cada um dos alimentadores, isoladamente inofensivas, podem somar-se e, desta forma, ultrapassar os valores limite permitidos. Como solução, use uma ligação adicional para ligar o bastidor à terra.

Montar um único recetor num bastidor

- Fixe o esquadro de montagem nas laterais do recetor conforme ilustrado.



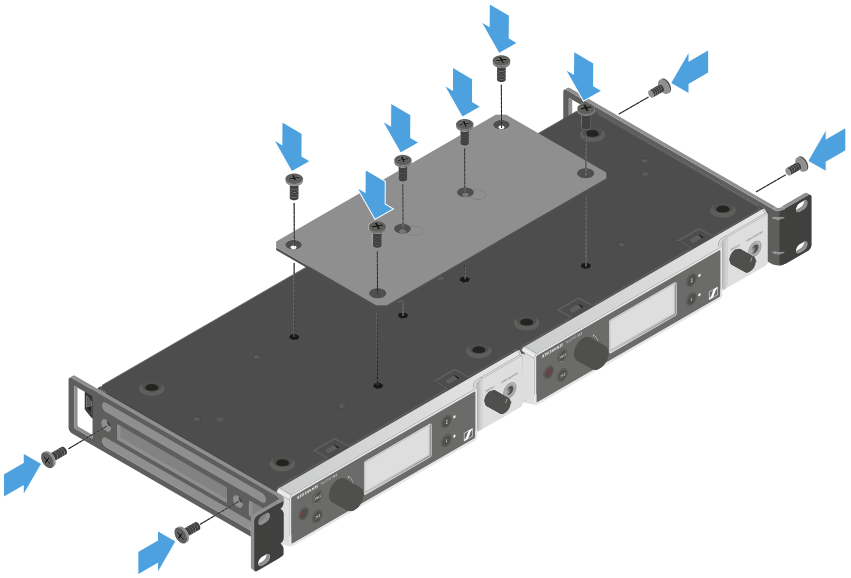
- Monte o painel frontal conforme ilustrado.
- Se assim o desejar, monte as antenas no painel frontal conforme ilustrado. Para o efeito, precisa do conjunto de montagem frontal de antenas AM 2 (ver Acessórios para a montagem em bastidor).



Montar dois recetores ao lado um do outro num bastidor

- Coloque os dois recetores, um ao lado do outro e virados ao contrário, sobre uma superfície plana.
- Aparafuse a chapa de ligação conforme ilustrado.

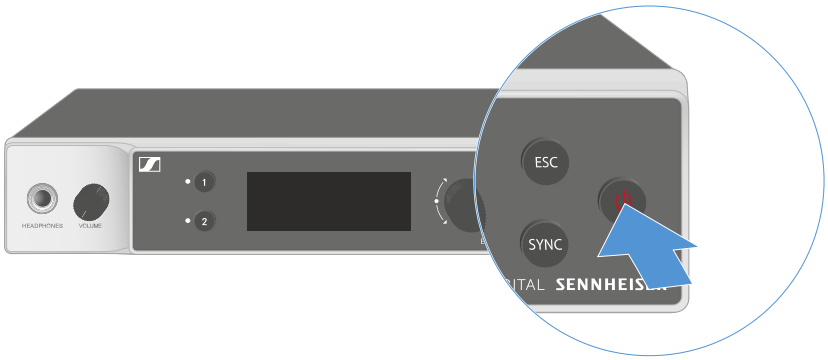
- Fixe o esquadro de montagem conforme ilustrado.



Ligar e desligar o recetor

Para ligar o recetor:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O recetor liga-se.



Para colocar o recetor em modo standby:

- Se necessário, desative o bloqueio dos botões (ver Bloqueio dos botões).
- Mantenha o botão **ON/OFF** premido até que o visor se desligue.

Para desligar completamente o recetor:

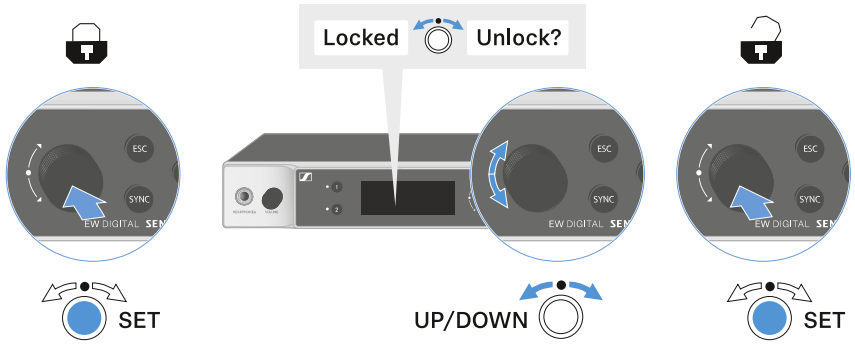
- Desligue o recetor da rede elétrica retirando o alimentador da tomada ou desligando a ligação PoE.

Bloqueio dos botões

Pode utilizar o item de menu **This Device** -> **Device Lock** para ativar ou desativar o bloqueio dos botões automático (ver Item de menu System -> This Device).

Para desativar temporariamente o bloqueio dos botões:

- Prima o **botão rotativo**.
  - ✓ Surge **Locked** no indicador.
- Rode o **botão rotativo**.
  - ✓ Surge **Unlock?** no indicador.
- Prima o **botão rotativo**.
  - ✓ O bloqueio dos botões é desativado temporariamente.



✓ Enquanto trabalhar no menu de operação, o bloqueio dos botões permanecerá desativado.

i Após 10 segundos de inatividade, este liga-se automaticamente.

Utilizar saída para auscultadores

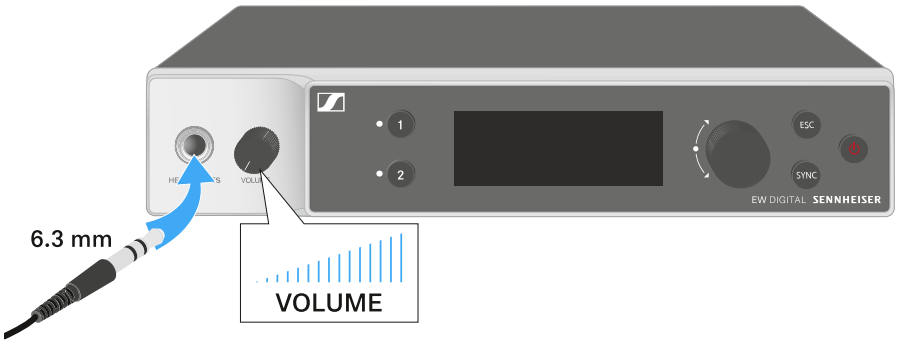
Através da saída para auscultadores na parte frontal do recetor (jack macho de 6,3 mm) pode ouvir o sinal de áudio de ambos os canais.

CUIDADO

Perigo decorrente de volume elevado

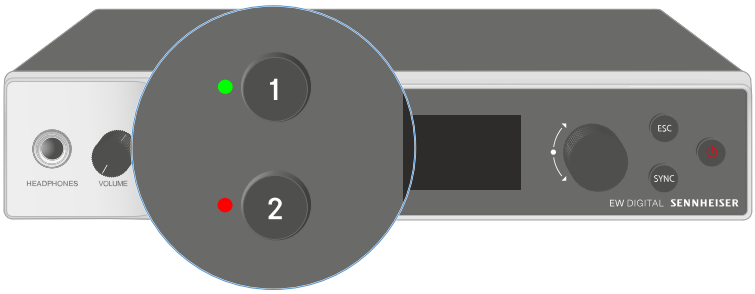
Um volume mais elevado pode prejudicar a sua audição.

- Reduza o volume da saída para auscultadores antes de colocar os auscultadores.



- Ligue os auscultadores à saída para auscultadores.
- Prima o botão **CH 1** ou **CH 2** para ouvir o sinal de áudio do canal 1 ou do canal 2.
  - O símbolo dos auscultadores no visor indica precisamente que canal está ativo na saída para auscultadores. Como predefinição, o sinal do canal 1 está ativo na saída de auscultadores.
- Regule o volume rodando o regulador de volume junto à saída para auscultadores.

Significado dos LED



Os dois LED na parte frontal do recetor podem apresentar as seguintes informações relativas ao canal 1 e ao canal 2, respetivamente.

O LED acende a verde: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está ativo.
O LED acende a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sem som. ou • Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil.
O LED pisca a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").
O LED acende a vermelho:	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").



O LED pisca a vermelho: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • A pilha/bateria do emissor emparelhado está fraca.
O LED pisca a azul: 	• A ligação **Bluetooth Low Energy** entre o recetor e um smartphone ou tablet com a aplicação **Smart Assist** está a ser estabelecida. ou • O canal de receção está a ser sincronizado com um emissor.
O LED acende a azul: 	• Está em curso uma atualização do firmware.

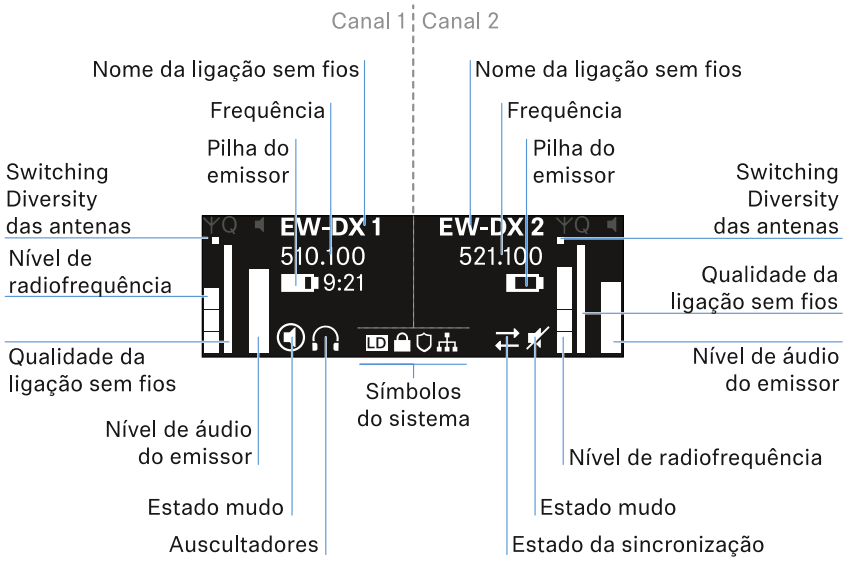
Indicações no visor do recetor

No visor são apresentadas informações de estado como a frequência, a qualidade de receção, o estado das pilhas e o nível de áudio.

No visor é também apresentado o menu de operação no qual pode efetuar todas as definições (ver Botões para navegar pelo menu).

Home Screen

O Home Screen é a indicação padrão do visor. Aqui são apresentadas as seguintes informações relativas a ambos os canais de receção.



Switching Diversity das antenas:

Indica qual das duas antenas está ativa (esquerda ou direita).

Nível de radiofrequência:

Indica a intensidade do sinal de radiofrequência do respetivo canal.

Qualidade da ligação sem fios:

Indica a qualidade de transmissão do respetivo canal.

> **i** A qualidade de transmissão depende, por um lado, da intensidade de campo (indicação do nível de radiofrequência no visor), mas por outro também de fontes de interferência externas, que não é possível detetar na indicação do nível de radiofrequência, p. ex., quando estas existem na mesma frequência ou numa muito próxima ou não afetam a intensidade de campo.
> Para uma transmissão segura, é fundamental que seja alcançado um valor significativamente superior a 50%.

Nome da ligação sem fios:

O nome da ligação sem fios pode ser atribuído no menu do recetor (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Name).

Frequência:

A frequência da ligação sem fios pode ser ajustada manualmente ou através da função Auto-Setup.

- Ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency
- Ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup

Nível de áudio do emissor:

Indica o nível de entrada de áudio do respetivo canal (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain).

Este é independente do nível de áudio emitido pelo recetor (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> AF Out).

Pilha do emissor:

Indica o estado de carga da bateria BA 70 ou das pilhas do emissor.

Ao utilizar a bateria BA 70, é exibido adicionalmente o tempo de funcionamento restante, em horas e minutos.

Mute-Status:



O interruptor Mute do emissor recebido está desativado.



O interruptor Mute do emissor recebido está definido em **AF Mute** e o sinal de áudio está em modo de silêncio.

- **EW-DX SKM-S**: Defina o modo Mute e coloque o emissor portátil em modo de silêncio (apenas EW-DX SKM-S)
- **EW-DX-SK**: Definir o modo Mute e colocar o emissor de bolso no modo de silêncio

Auscultadores:



O símbolo dos auscultadores indica precisamente que canal está ativo na saída para auscultadores (ver Utilizar saída para auscultadores).

Sync-Status:



O símbolo indica que diferentes valores estão definidos no canal de receção do recetor e no emissor. Estes podem ser ajustados por sincronização (ver Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Símbolos do sistema:

O símbolo LD é apresentado se o modo Link Density tiver sido ativado. Ver Item de menu System -> Link Density.

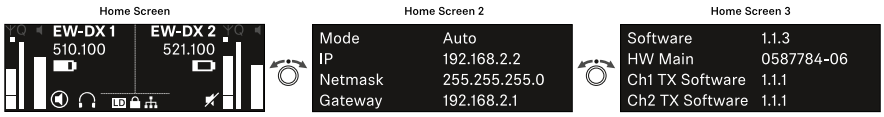
O símbolo do cadeado é apresentado quando a função Auto Lock é ativada. Ver Bloqueio dos botões.

O símbolo de rede é apresentado quando é estabelecida uma ligação de rede. Ver Ligar o recetor à rede.

O símbolo do escudo protetor é apresentado caso a encriptação AES-256 tenha sido ativada. Ver Item de menu System -> Link Encryption.

Selecionar os ecrãs iniciais

- Rode o **botão rotativo** no Home Screen para a direita.
  - É apresentado o segundo Home Screen com informações de rede do dispositivo.
- Rode o **botão rotativo** novamente para a direita.
  - O terceiro ecrã inicial com informações relativas ao software e ao hardware é apresentado.



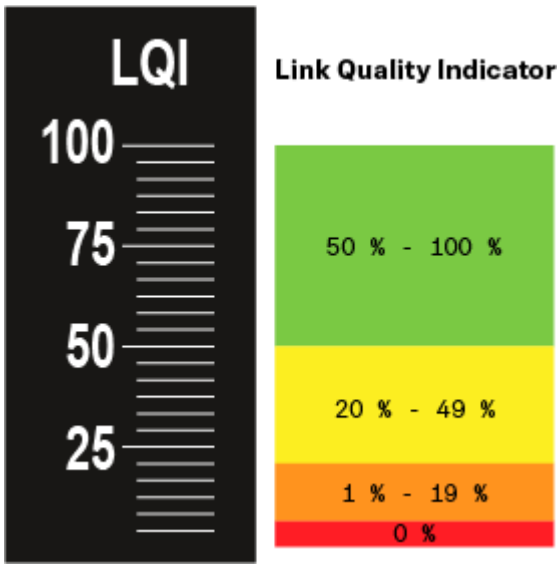
Significado do Link Quality Indicator

A indicação **LQI** (Link Quality Indicator) no visor do recetor exibe a qualidade de transmissão do respetivo canal.

A qualidade de transmissão depende, por um lado, da intensidade de campo (indicação **RF** no visor do canal de receção), mas por outro, também de fontes de interferência externas, que não é possível detetar na indicação **RF**, por ex., quando estas existem na mesma frequência ou numa muito próxima ou não afetam a potência AF.

Para uma transmissão segura, é fundamental que seja alcançado um valor de LQI significativamente superior a 50%.

A indicação LQI exibe as seguintes informações:



Zona verde 50% - 100%:

- sem erros de transmissão

A qualidade da transmissão é suficientemente boa para garantir uma qualidade de áudio de 100%.

Zona amarela 20% - 49%:

- erros de transmissão isolados: ocultação de erros ativa durante um curto período
- é possível que se ouçam interferências de áudio isoladas

Ocorrem os primeiros erros de transmissão. É possível ouvir esporadicamente as primeiras perturbações de áudio. A ocultação de erros pode ser ativada.

Zona laranja 1% - 19%:

- erros de transmissão frequentes: ocultação de erros ativada prolongadamente
- Perigo de perdas de áudio

Os erros de transmissão aumentam, de modo que também aumenta a duração da ocultação de erros. Existe o perigo de interrupções de áudio.

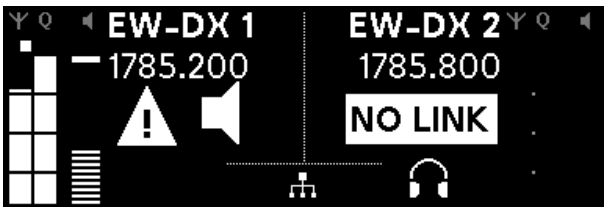
Zona vermelha 0%:

- sem transmissão

Nesta zona, a qualidade da transmissão é tão má que já não é possível evitar as interrupções de áudio.

Mensagens de estado

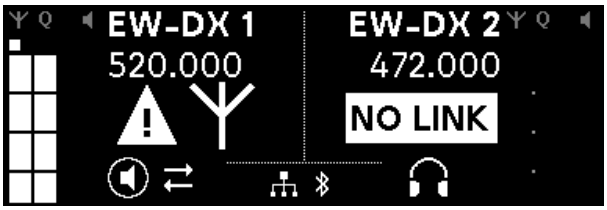
Em determinadas situações, o visor pode exibir mensagens de estado.



AF Peak

Existe um ceifamento áudio repetido ou mais prolongado.

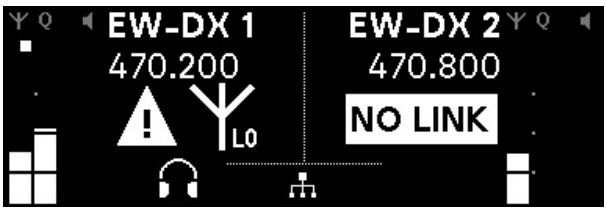
- Verifique o sinal de entrada do emissor e adapte-o.



RF Peak

Existe um ceifamento do sinal de antena.

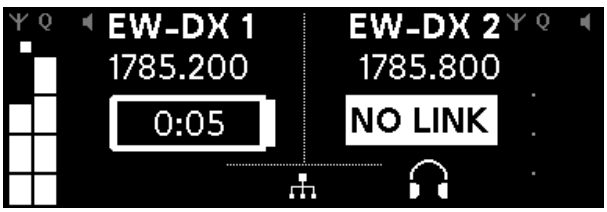
- Aumente a distância entre a antena de receção e o emissor.



Low Signal

O sinal de receção é demasiado baixo ou possui uma má qualidade de transmissão.

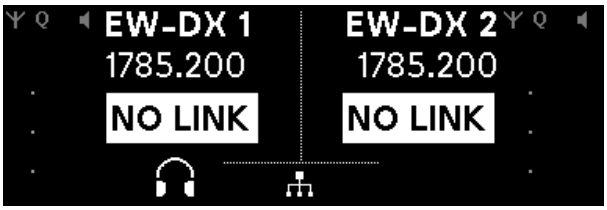
- Verifique a ligação da antena e a cablagem correta do sistema.
- Verifique se o emissor se encontra dentro do alcance de receção.
- Verifique o alinhamento da antena do emissor.



Low Battery

A bateria ou as pilhas do emissor têm pouco tempo de autonomia (menos de 30 minutos).

- Substitua a bateria ou as pilhas.

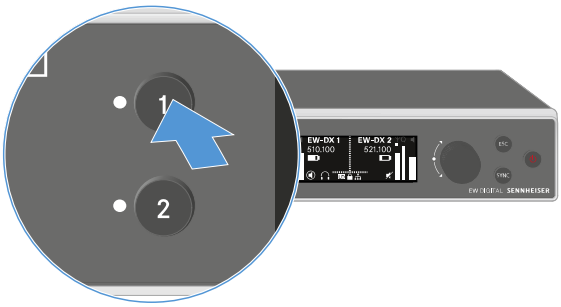


No Link

Não existe nenhuma ligação a um emissor.

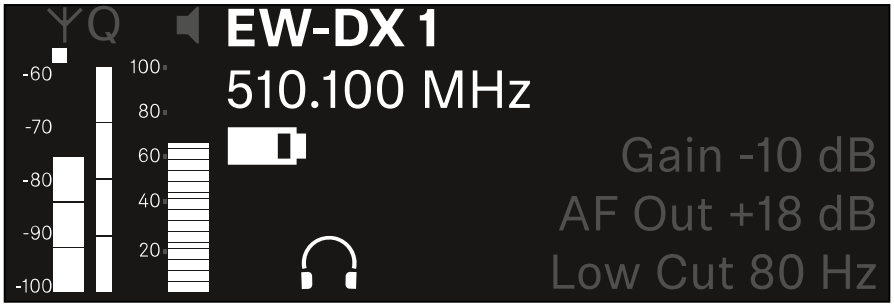
- Verifique se o emissor está ligado e ao alcance.
- Verifique se o emissor está no modo silencioso (definição "RF Mute").

Canal 1



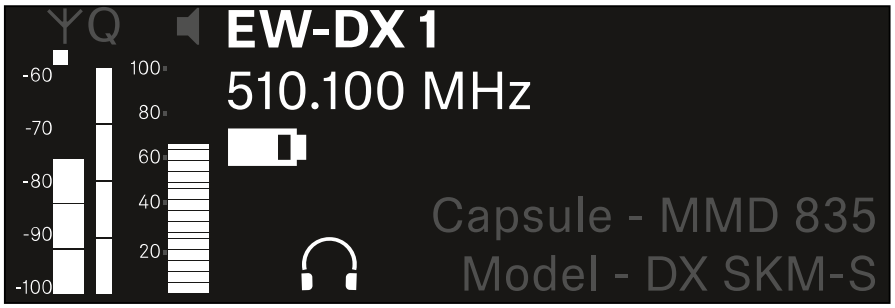
- Prima o botão **CH 1** no Home Screen do recetor.

  É apresentado o Home Screen do canal 1.

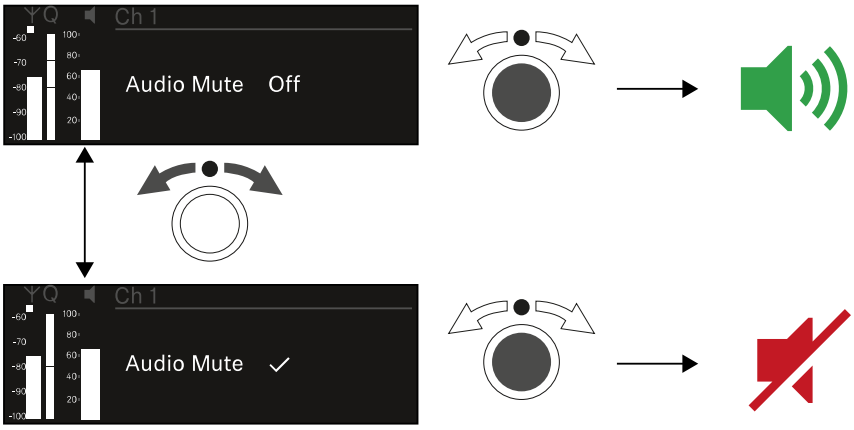


Para além das informações de estado apresentadas no Home Screen, são também apresentadas informações relativas às configurações áudio do canal.

- Rode o **botão rotativo** para a direita para visualizar mais informações acerca do emissor recebido.

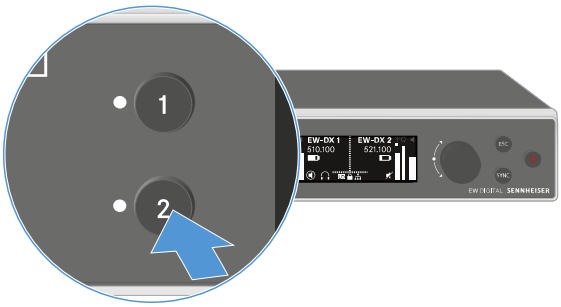


- Continue a rodar o **botão rotativo** para a direita para ativar o modo de silêncio do sinal de áudio do canal ou para voltar a desativar o modo de silêncio.

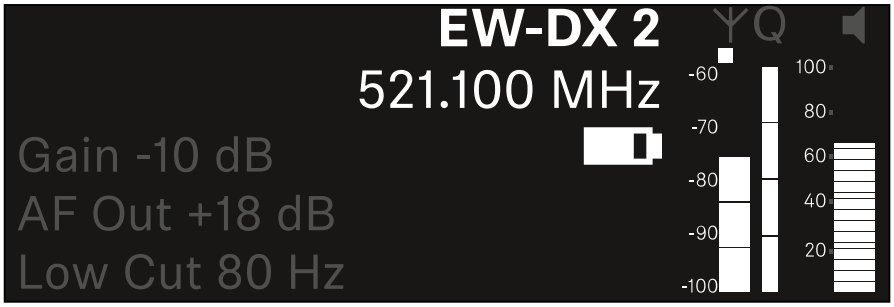


- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção pretendida.

Canal 2



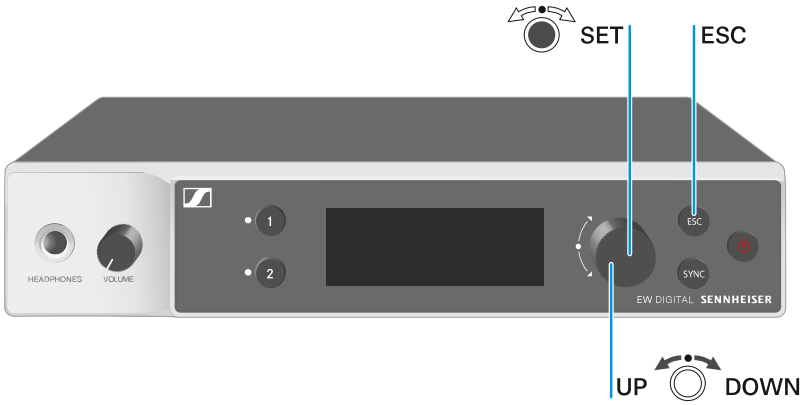
- Prima o botão **CH 2** no Home Screen do recetor.
  - É apresentado o Home Screen do canal 2.



É possível visualizar as mesmas informações e configurar as mesmas definições que para o canal 1, ver Canal 1.

Botões para navegar pelo menu

Para navegar pelo menu de operação do recetor, precisa dos seguintes botões.



Premir o **botão rotativo**



- Passar do Home Screen para o menu de operação
- Abrir um item de menu
- Mudar para um submenu
- Guardar definições

Rodar o **botão rotativo**



- Selecionar uma indicação padrão (ver Indicações no visor do recetor)
- Mudar para o item de menu anterior ou seguinte
- Alterar valores de um item de menu

Premir o botão **ESC**



- Cancelar a entrada e voltar à indicação anterior

ℹ Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Para abrir o menu:

- No **Home Screen**, rode o **botão rotativo**.



- Rode o **botão rotativo** para navegar para o item de menu pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu selecionado.

Para sair do menu:

- Prima o botão **ESC** para sair do menu e regressar ao **Home Screen**.
  - As alterações que não tenham sido previamente guardadas ao premir o **botão rotativo** são perdidas.

Estrutura do menu

A figura ilustra a estrutura completa do menu do recetor numa vista geral sintetizada.

Versão: Firmware 3.0.0

Ch 1 / Ch 2	→ Name Frequency Gain AF Out Trim Low Cut Cable Emul. Mute Mode Auto Lock LED Sync Parameters Scan / Auto Setup Walktest TX Software
System Encryption Link Density Network TX Update Auto Setup This Device	→ Device Lock Brightness Device Name MAC Software Hardware Reset

Opções de definição no menu

No menu do recetor pode configurar as seguintes definições.

Alterar o nome da ligação sem fios

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Name

Definir frequências

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency

Definir o Gain da ligação sem fios

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain

Definir o nível de saída do sinal de áudio

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> AF Out

Definir o Trim do emissor ligado

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Trim

Definir o Low Cut-Filter

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Low Cut

Definir a emulação do cabo do emissor de bolso

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Cable Emul.

Definir a função do interruptor Mute do emissor

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Mute Mode

Ativar o bloqueio dos botões automático do emissor

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Auto Lock

Definir a iluminação dos LED do emissor

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> LED

Parâmetro para ativar/desativar a sincronização para o emissor

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Sync Parameters

Executar uma busca de frequências e configuração automática de frequências

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup

Realizar um teste de receção

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Walktest

Apresentar a versão do software do emissor ligado

- Item de menu Ch 1/Ch 2 -> TX Software

Configurar diversas definições do sistema

- Ativar a encriptação AES-256
- Definir o modo de transmissão
- Configurar definições de rede
- Atualizar o firmware do emissor
- Ativar a função Auto Setup
- Adaptar os nomes dos dispositivos
- Item de menu System

> **i** Para obter uma vista geral de toda a estrutura do menu, consulte Estrutura do menu.

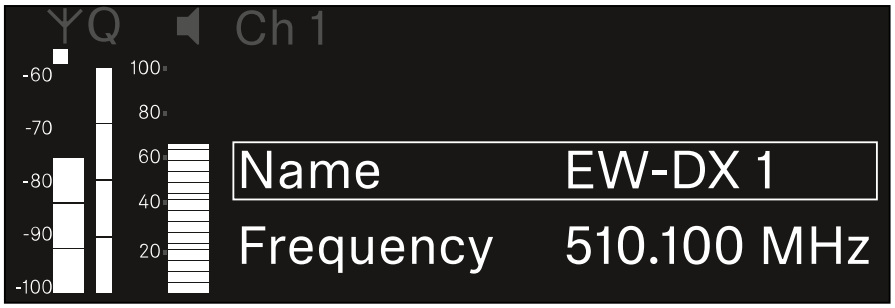
Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Name

No item de menu **Name** pode especificar o nome da ligação do respetivo canal.

> **i** Trata-se do nome da ligação sem fios entre o emissor e o canal do recetor. É possível definir o nome do recetor, conforme apresentado numa rede, no menu do sistema, no item de menu **This Device**. Ver Item de menu System -> This Device.

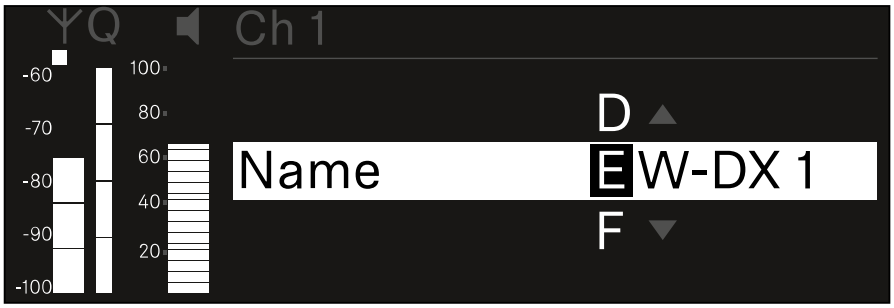
Para abrir o item de menu Name:

▶ No menu, navegue até ao item de menu **Name** do canal pretendido.



▶ Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

É apresentada a seguinte vista:



Para introduzir o nome da ligação pretendido:

- Rode o **botão rotativo** para selecionar os caracteres pretendidos.
- Prima o **botão rotativo** para passar para o carácter seguinte.
- No último carácter, prima o **botão rotativo** para guardar o nome definido.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

i Para que o nome definido da ligação seja também apresentado no visor do emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

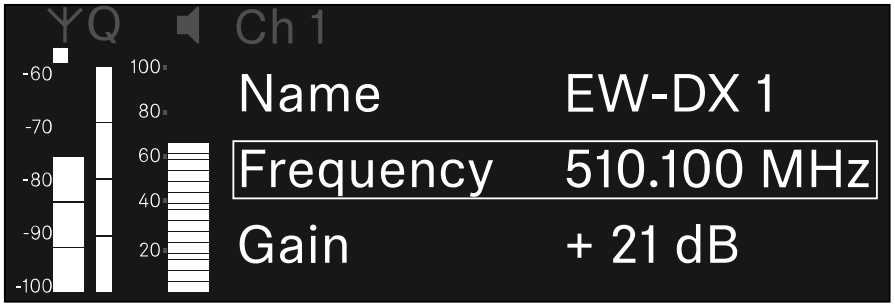
Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency

No item de menu **Frequency** defina a frequência do respetivo canal.

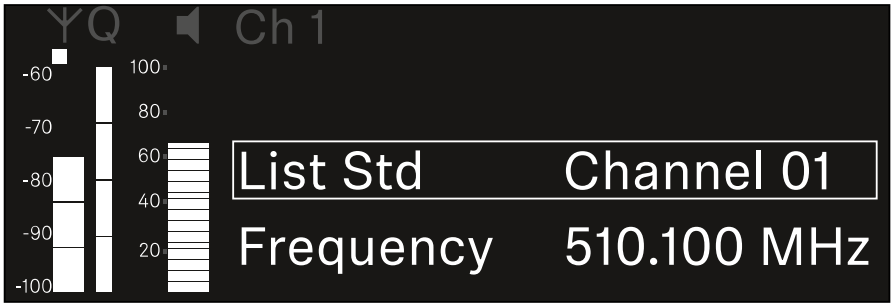
Pode selecionar uma frequência da lista predefinida ou definir a frequência manualmente.

Para abrir o item de menu Frequency:

- No menu, navegue até ao item de menu **Frequency** do canal pretendido.



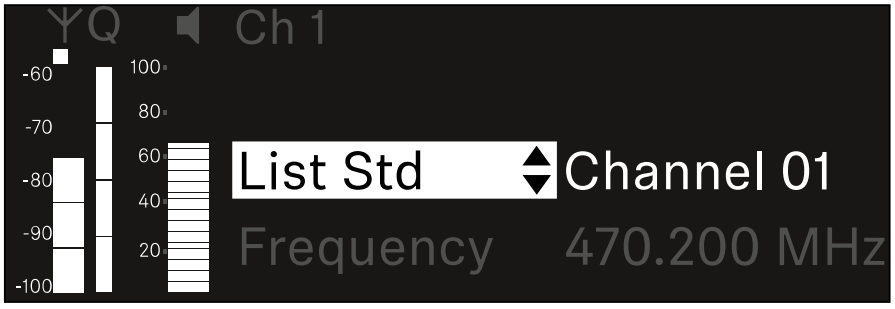
- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para selecionar entre os subitens **List** e **Frequency**.
  - No subitem **List**, pode selecionar uma frequência a partir da lista predefinida. No subitem **Frequency**, pode definir manualmente a frequência pretendida.

Para selecionar uma frequência a partir de uma lista predefinida.

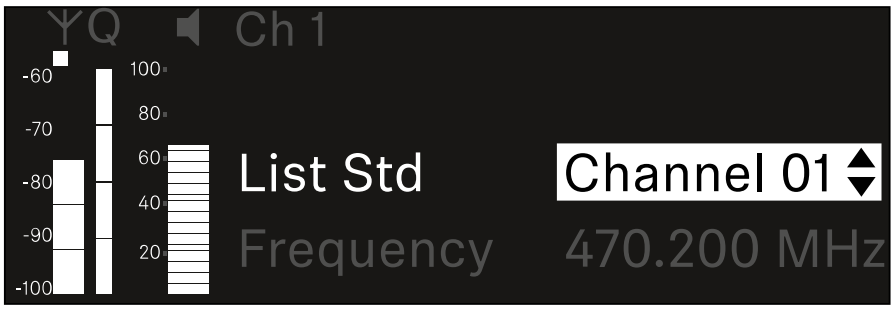
- Abra o subitem **List**.



- Rode o **botão rotativo** para selecionar entre a lista predefinida (**List Std**) e a lista personalizada (**List Usr**).

> i Pode criar a lista personalizada com a ajuda do software **Wireless Systems Manager** (WSM) e carregá-la para o recetor. Encontra mais informações sobre o software **WSM** em: sennheiser.com/wsm

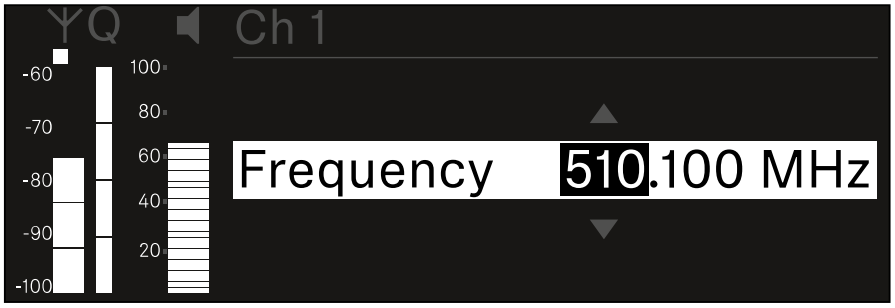
- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção.



- Rode o **botão rotativo** para selecionar o canal pretendido na lista.
  - ✓ A frequência atribuída ao canal é apresentada no visor.
- Prima o **botão rotativo** para guardar o canal selecionado.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para definir manualmente a frequência:

- Abra o subitem **Frequency**.



- Rode o **botão rotativo** para definir a gama MHz da frequência.
- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção.



- Rode o **botão rotativo** para definir a gama KHz da frequência.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a frequência definida.ou
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain

No item de menu **Gain** defina o nível de áudio do sinal de áudio proveniente do emissor recebido (p. ex., música ou voz via EW-DX SKM ou guitarra via EW-DX SK).

- Gama de regulação: De **-3 dB** a **+42 dB** em intervalos de 3 dB

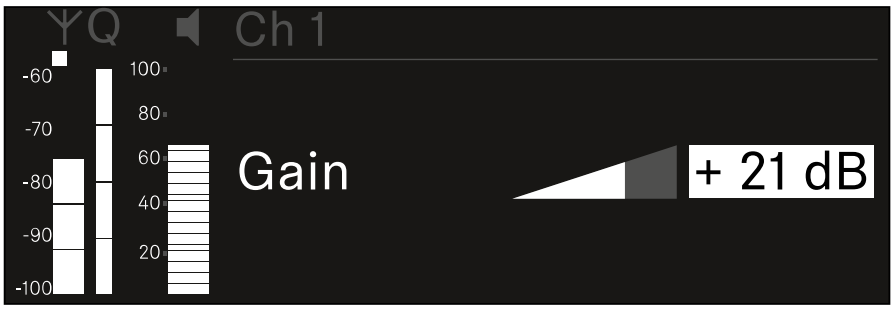
Para abrir o item de menu Gain:

- No menu, navegue até ao item de menu **Gain** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> AF Out

No item de menu **AF Out**, defina o nível de áudio que é emitido através das saídas de áudio do respetivo canal do recetor.

Para abrir o item de menu AF Out:

- No menu, navegue até ao item de menu **AF Out** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Trim

No item de menu **Trim**, pode ajustar o nível de áudio do emissor recebido para diferentes sinais de entrada de som.

> **i** P. ex., se existirem vários canais alternados para um canal de receção, pode ajustar os emissores aos diferentes sinais de entrada através da definição do Trim. No entanto, não é necessário alterar a definição Gain do canal.

- Gama de regulação: De **-12 dB** a **+6 dB** em intervalos de 1 dB

Para abrir o item de menu Trim:

- No menu, navegue até ao item de menu **Trim** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Low Cut

No item de menu **Low Cut**, defina o valor do Low Cut-Filter para o respetivo canal.

Gama de regulação:

- Para **EW-DX SK** | **EW-DX SK 3-PIN**: Off, 30 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz
- Para **EW-DX SKM** | **EW-DX SKM-S**: 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz

Para abrir o item de menu Low Cut:

- No menu, navegue até ao item de menu **Low Cut** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Cable Emul.

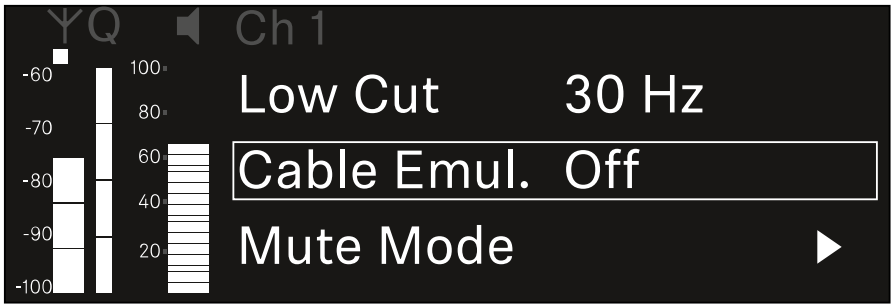
No item de menu **Cable** pode emular o comprimento de cabos de instrumentos.

Gama de regulação:

- Off, Type 1, Type 2, Type 3

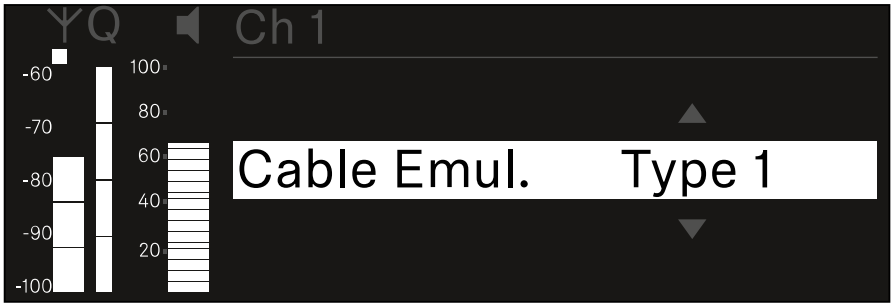
Para abrir o item de menu Cable Emul.:

- No menu, navegue até ao item de menu **Cable Emul.** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Mute Mode

No item de menu **Mute Mode**, defina a função do interruptor Mute do emissor ligado (EW-DX SK, EW-DX SK 3-PIN, EW-DX SKM-S, EW-DX TS).

Gama de regulação EW-DX SKM-S, EW-DX SK/EW-DX SK 3-PIN:

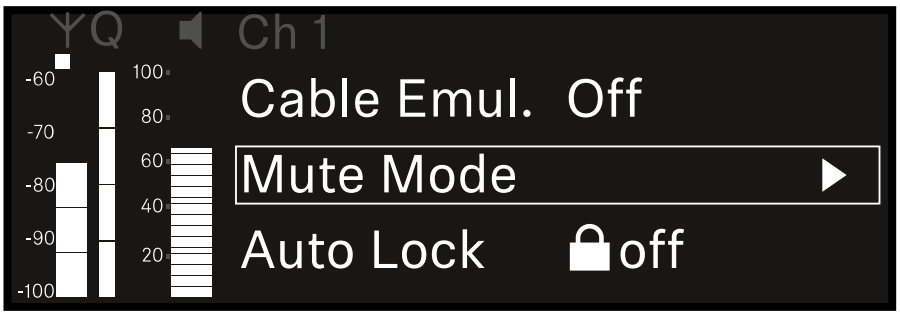
- **Disabled**: O interruptor Mute não tem função.
- **RF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de radiofrequência é desativado.
- **AF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de áudio fica em modo de silêncio.

Gama de regulação EW-DX TS:

- **Disabled**: O botão **MUTE** não possui qualquer função.
- **AF Mute**: Ao acionar o botão **MUTE**, o sinal de áudio é comutado para o modo de silêncio. Quando premido novamente, o sinal de áudio é ativado.
- **PTT** (Push to talk): Manter o botão **MUTE** premido para ativar o sinal de áudio.
- **PTM** (Push to mute): Manter o botão **MUTE** premido para comutar o sinal de áudio para o modo de silêncio.

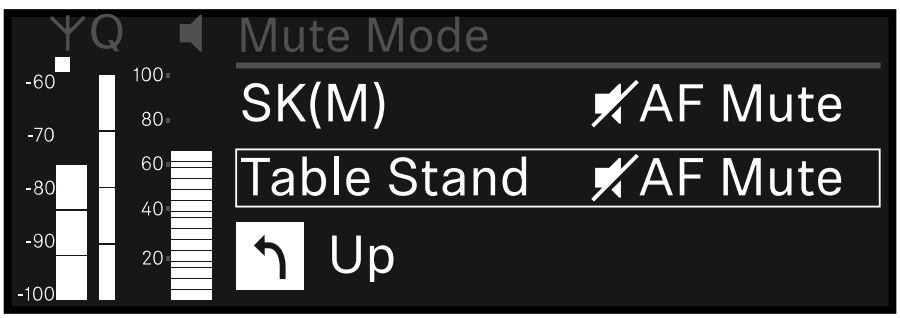
Para abrir o item de menu Mute Mode:

- No menu, navegue até ao item de menu **Mute Mode** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Ou

- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Auto Lock

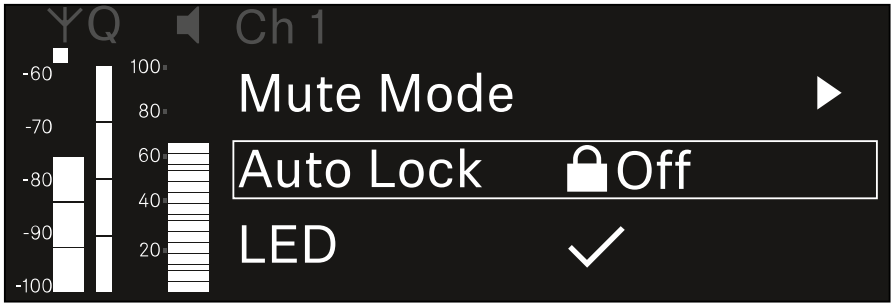
No item de menu **Auto Lock**, pode ativar ou desativar o bloqueio dos botões do emissor recebido.

O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações no menu.

> **i** Caso pretenda alterar definições no menu do emissor enquanto o bloqueio dos botões do emissor está ativado, deve desativar temporariamente o bloqueio dos botões:
>
> - EW-DX SKM: Bloqueio dos botões
> - EW-DX SK: Bloqueio dos botões

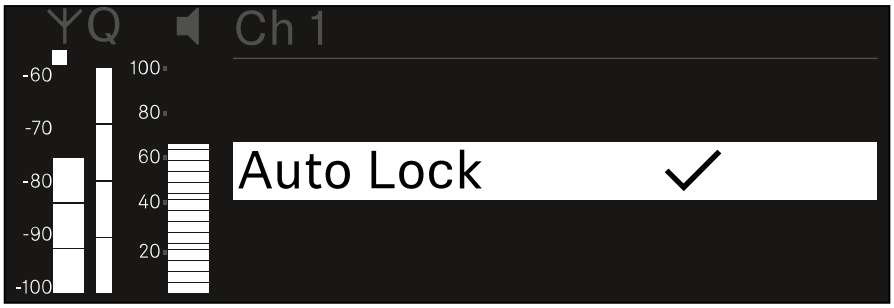
Para abrir o item de menu Auto Lock:

- No menu, navegue até ao item de menu **Auto Lock** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Ou

- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> LED

No item de menu **LED**, pode definir a iluminação do LED LINK do emissor recebido.

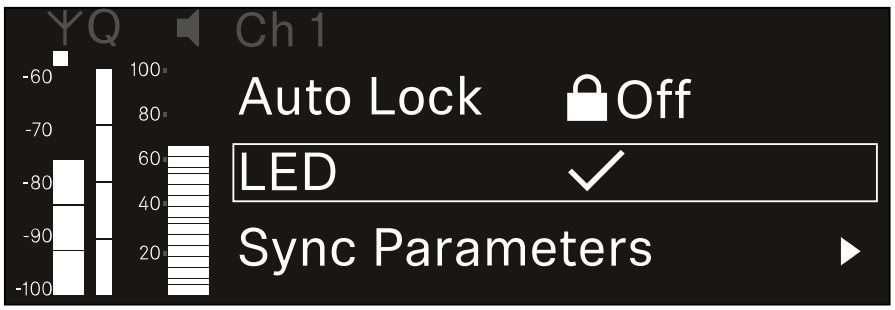
Gama de regulação:

- **ON**: O LED LINK permanece aceso.
- **OFF**: O LED LINK desliga-se quando o bloqueio dos botões está ativado.

> **i** Para tal, deve ativar o bloqueio dos botões automático no menu Auto Lock (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Auto Lock).

Para abrir o item de menu LED:

- No menu, navegue até ao item de menu **LED** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Sync Parameters

No item de menu **Sync Parameters** pode especificar que definições devem ser transferidas para o emissor durante a sincronização entre o recetor e o emissor.

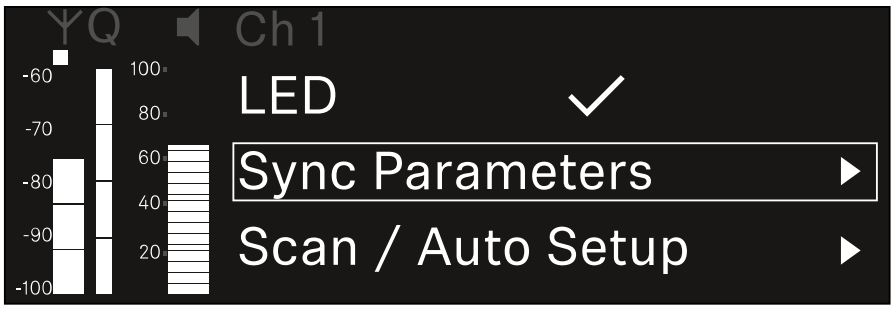
> **i** Também é possível configurar todas as definições em separado no emissor, no menu. Durante a sincronização, os valores definidos no emissor são substituídos pelos valores definidos no recetor.

Os seguintes parâmetros podem ser ativados ou desativados para a transmissão.

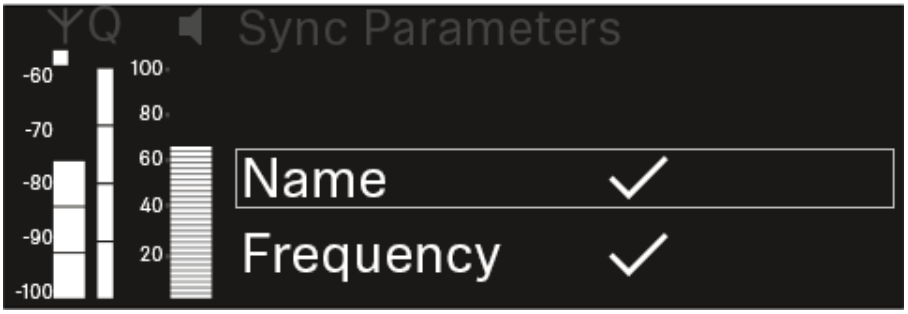
- Name
- Frequency
- Trim
- Low Cut
- Cable Emul.
- Mute Mode
- Auto Lock
- LED

Para abrir o item de menu Sync Settings:

- No menu, navegue até ao item de menu **Sync Settings** do canal pretendido.

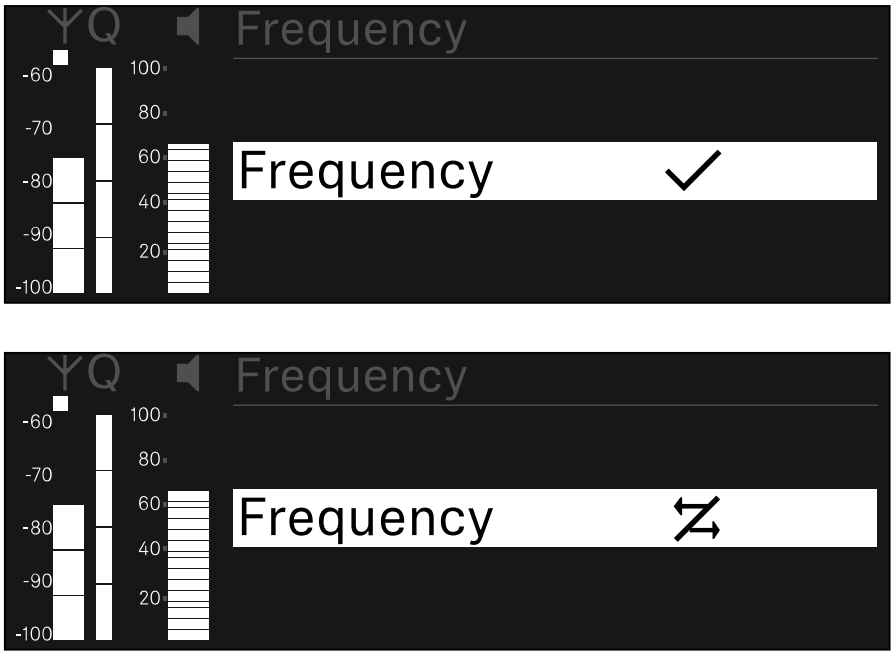


- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções.

- Prima o **botão rotativo** para aceder à opção pretendida.



- Selecione se a respetiva opção deve ou não ser sincronizada.

  O valor definido para esta função é transmitido ao sincronizar.

  O valor definido para esta função não é transmitido ao sincronizar.

- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup

O recetor oferece a possibilidade de efetuar uma busca no espetro de frequências e apresentar todas as frequências livres na gama de frequências selecionada. A configuração automática de frequências permite distribuir automaticamente as frequências livres por todos os EW-DX EM 2 Dante disponíveis na rede.

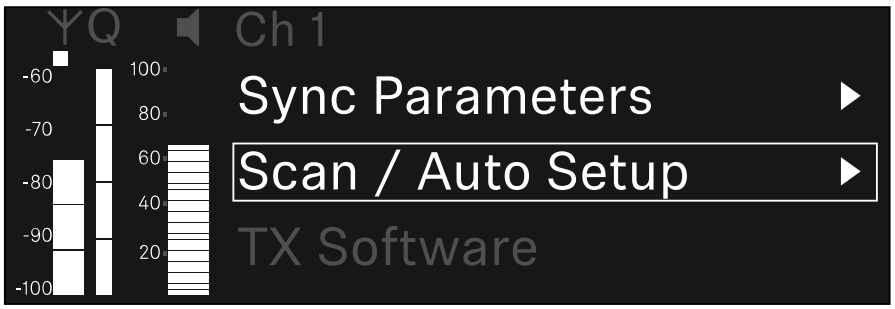
- Desligue todos os emissores antes de executar a busca.
  - ✓ Se ainda houver emissores ligados, estes são detetados como frequências não livres e as frequências realmente disponíveis não poderão ser utilizadas.

> **i** Para poder executar a configuração de frequências automática para todos os aparelhos integrados na rede, a função "Auto Setup" deve estar ativada no menu do sistema do recetor: Item de menu System -> Auto Setup

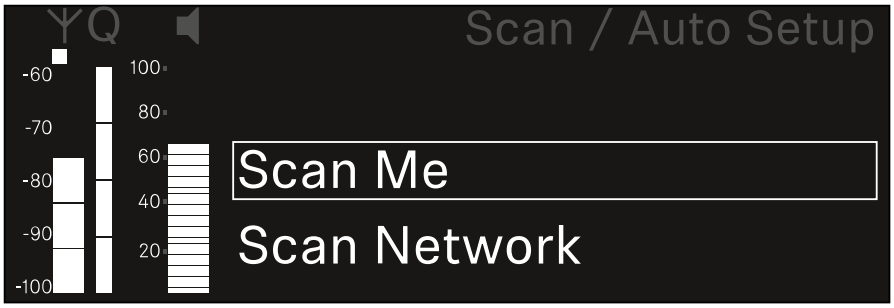
> **i** Um EM que executa qualquer uma das seguintes ações não participa na configuração de frequência de outro EM:
> - Remote (full) scan
> - Scan Me/Scan Network -> Autosetup
> - Bonding
> - TX Sync
> - TX Update
> - Device Update (quando em execução)

Para abrir o item de menu Scan/Auto Setup:

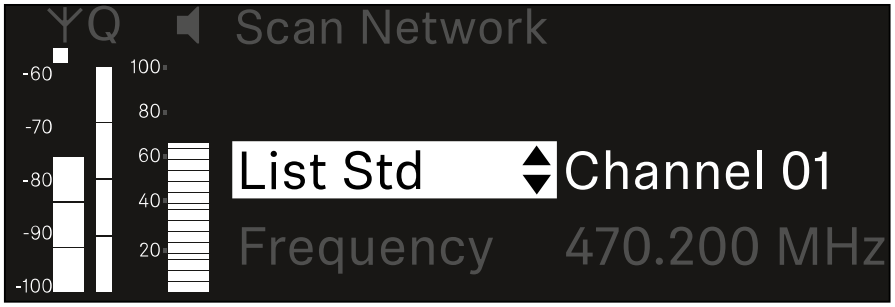
- No menu, navegue até ao item de menu **Scan / Auto Setup** do canal pretendido.



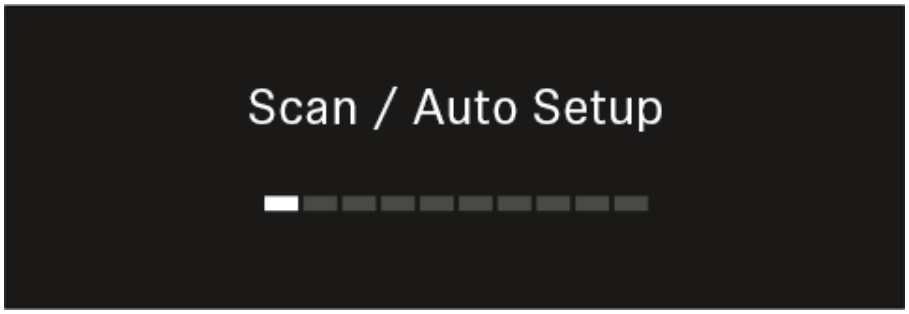
- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - ✓ É apresentada a seguinte vista:



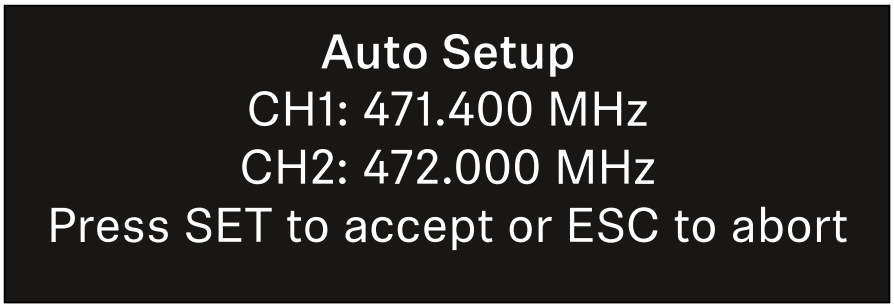
- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **Scan Me** e **Scan Network**.
  - **Scan Me**: A busca de frequências e a configuração de frequências são realizadas apenas para o canal de receção selecionado.
  - **Scan Network**: A busca de frequências e a configuração de frequências são realizadas para ambos os canais do recetor e para todos os outros recetores disponíveis na rede.
- Prima o **botão rotativo** para aceder à opção pretendida.



- Selecione uma frequência como frequência de início para a busca.
- Prima o **botão rotativo** para iniciar a busca.
  - O espetro é verificado quanto a frequências livres acima da frequência selecionada.



i Após a busca, as frequências livres são apresentadas e podem ser atribuídas aos canais.



- Prima o **botão rotativo** para atribuir as frequências livres aos canais de receção.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar o processo e não atribuir novas frequências.
- Em seguida, sincronize os canais de receção com os emissores associados para estabelecer a ligação sem fios nas novas frequências definidas (Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Walktest

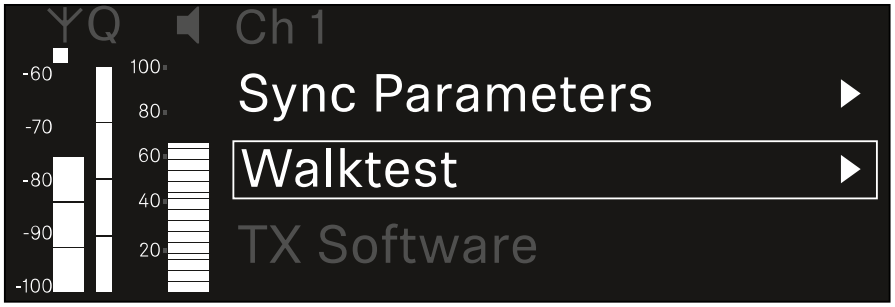
No item de menu **Walktest**, pode realizar um teste de receção.

Depois de instalar todos os recetores e emissores para o seu evento, recomendamos que execute um teste de receção (Walktest). Este permite verificar se está disponível potência de receção suficiente em toda a superfície utilizada.

Inicie a função Walktest neste item de menu e percorra toda a superfície com um emissor. Os resultados do Walktest fornecem informações sobre a qualidade da receção.

Para abrir o item de menu Walktest

- No menu, navegue até ao item de menu **Walktest** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



Para iniciar o teste de receção:

- Prima o **botão rotativo**.
- Percorra toda a superfície no qual o sistema deve ser utilizado com o emissor.
  - No visor são registados os seguintes valores:

    RF: Receção da antena em dBm
    LQI: Qualidade da ligação em %, ver Significado do Link Quality Indicator
    AF: Frequência de áudio do emissor em dBFS

Para terminar o teste de receção:

- Prima o **botão rotativo** para terminar o Walktest quando estiver pronto.

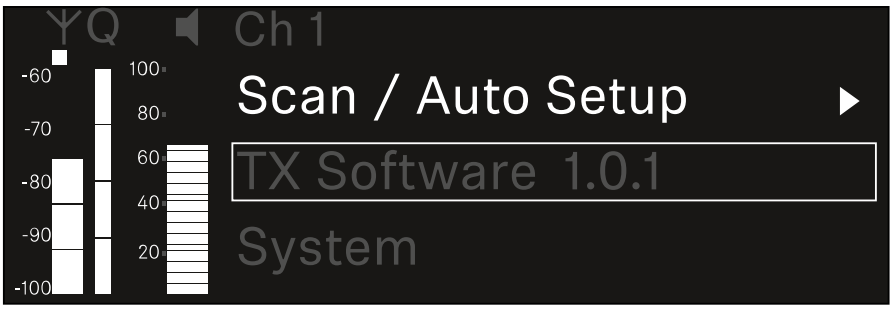


Item de menu Ch 1/Ch 2 -> TX Software

O item de menu **TX Software** apresenta a versão de software do emissor recebido.

Não pode abrir este item de menu para efetuar definições.

- No menu, navegue até ao item de menu **TX Software** do canal pretendido.



  - O número da versão do software do emissor será apresentado no ecrã. Para tal, o emissor deve estar ligado.

> **i** Para obter informações sobre a atualização do firmware do emissor, consulte o capítulo Item de menu System -> TX Update.

Item de menu System

No menu do sistema, é possível efetuar definições de todo o sistema, as quais abrangem todo o dispositivo e não apenas o respetivo canal de receção.

Estão disponíveis os seguintes itens de menu:

Link Encryption

- Neste item de menu, pode proteger a ligação sem fios com uma encriptação AES-256.
- Item de menu System -> Link Encryption

Link Density

- Neste item de menu é possível definir o modo de transmissão pretendido.
- Item de menu System -> Link Density

Network

- Neste item de menu pode configurar as definições da ligação de rede.
- Item de menu System -> Network

TX Update

- Este item de menu permite executar uma atualização do firmware do emissor.
- Item de menu System -> TX Update

Auto Setup

- Neste item de menu, pode ativar a configuração automática de frequências para o recetor.
- Item de menu System -> Auto Setup

This Device

- Neste item de menu, é possível introduzir um nome de dispositivo e visualizar informações sobre o hardware e o software do recetor.
- Item de menu System -> This Device

Item de menu System -> Link Encryption

Pode proteger a ligação sem fios entre o emissor e o recetor por meio de uma encriptação AES-256.

Para abrir o item de menu Link Encryption:

- Navegue no menu do sistema até ao item de menu **Link Encryption**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

i Após a ativação da encriptação AES-256, o emissor correspondente tem de ser novamente sincronizado com o recetor para ativar a encriptação também no emissor.

Item de menu System -> Link Density

Modo Link Density (Modo LD)
O modo LD duplica o número de frequências portadoras utilizáveis no espetro disponível, uma vez que a distância mínima para a grade de frequências equidistante é reduzida para metade.

Isto é possível com a redução da largura de banda de modulação do emissor. Desta forma, o intervalo de frequência entre as frequências adjacentes a ser selecionado pode ser muito menor, podendo ser utilizadas mais frequências no mesmo espetro sem intermodulação.

A utilização do modo LD é recomendada quando são cumpridos os seguintes critérios:

- O número de canais necessários não pode ser atingido no modo normal, uma vez que, eventualmente, o espetro disponível é reduzido.
- A distância entre o emissor e as antenas não é demasiado grande.

Para abrir o item de menu Link Density:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **Link Density**.

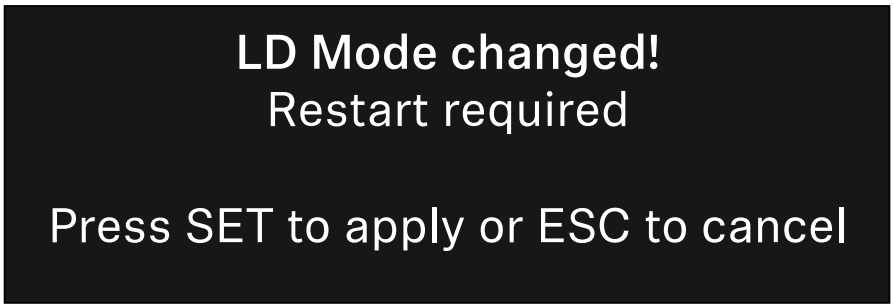


- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.

- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  - Se o modo LD for ativado, o recetor deve ser reiniciado.



- Prima o **botão rotativo** para reiniciar o recetor.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a mudança de modo.

i Após a ativação do modo LD e do subsequente reinício do recetor, o emissor correspondente tem de ser novamente sincronizado com o recetor para ativar o modo LD também no emissor.

Item de menu System -> Network

Neste item de menu, é possível configurar as definições para a ligação de rede.

Para abrir o item de menu Rede:

- No menu Sistema, navegue até ao item de menu **Rede**.



- Rode o **botão de deslocamento** para percorrer o menu **Rede** e selecione o item de menu pretendido.



Pode efetuar as seguintes definições aqui:

Modo de rede

- Cabo único
- Divisão 1
- Divisão 2
- Redundância



Consulte Ligar o recetor a uma rede Dante®.

Controlo

- Modo
  - **Auto**: a configuração da rede é efetuada automaticamente.
  - **Manual**: a configuração da rede pode ser efetuada manualmente.
- mDNS
  - Se pretender utilizar mDNS para deteção automática de dispositivos na rede, é possível ativar ou desativar esta opção.
- IP
  - Se a opção **Modo** estiver definida para **Auto**, o endereço IP atribuído automaticamente é apresentado aqui.
  - Se a opção **Modo** estiver definido para **Manual**, é possível definir o endereço IP aqui.
- Máscara de rede
  - Se a opção **Modo** estiver definida para **Auto**, a máscara de rede atribuída automaticamente é apresentada aqui.
  - Se a opção **Modo** estiver definido para **Manual**, é possível definir a máscara de rede aqui.
- Gateway
  - Se a opção **Modo** estiver definida para **Auto**, o gateway atribuído automaticamente é apresentado aqui.
  - Se a opção **Modo** estiver definida para **Manual**, é possível definir o gateway aqui.

Dante - Dante Principal e Dante Secundário

- Modo
  - **Auto**: a configuração da rede é efetuada automaticamente.
  - **Manual**: a configuração da rede pode ser efetuada manualmente.
- mDNS
  - Se pretender utilizar mDNS para deteção automática de dispositivos na rede, é possível ativar ou desativar esta opção.
- IP
  - Se a opção **Modo** estiver definida para **Auto**, o endereço IP atribuído automaticamente é apresentado aqui.
  - Se a opção **Modo** estiver definido para **Manual**, é possível definir o endereço IP aqui.
- Máscara de rede
  - Se a opção **Modo** estiver definida para **Auto**, a máscara de rede atribuída automaticamente é apresentada aqui.
  - Se a opção **Modo** estiver definido para **Manual**, é possível definir a máscara de rede aqui.
- Gateway
  - Se a opção **Modo** estiver definida para **Auto**, o gateway atribuído automaticamente é apresentado aqui.
  - Se a opção **Modo** estiver definida para **Manual**, é possível definir o gateway aqui.

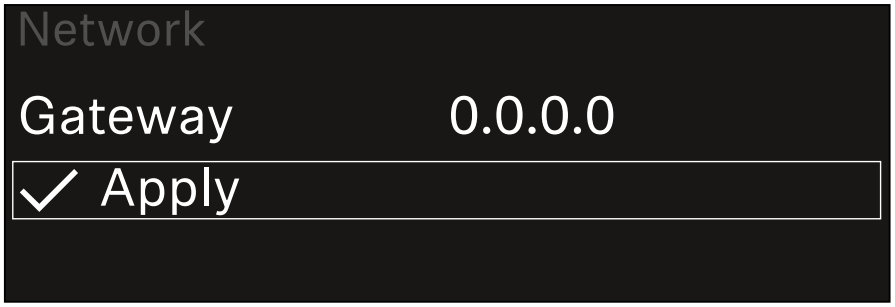
Spanning Tree (STP)

- Se a opção estiver ativada, são evitados erros de configuração entre os modos de rede e a cablagem.
- Se a opção estiver desativada, podem ocorrer congestionamentos de transmissões.
- O STP está ativado por defeito e após reposições dos valores de fábrica.

> **i** O Spanning Tree é configurado com uma prioridade de 57344 e deve ser considerado ao configurar uma rede com um comutador gerido para que um EW-DX EM não chegue à ponte de roteamento.

Para guardar as definições efetuadas:

- Rode o **botão de deslocamento** até aparecer **Aplicar** no quadro de seleção.



- Prima o **botão de deslocamento** para guardar as suas definições.

Item de menu System -> TX Update

Este item de menu permite executar uma atualização do firmware do emissor. Tal é recomendável depois de realizar uma atualização do firmware do recetor (ver Executar a atualização de firmware do recetor).

> **i** As versões de firmware atualmente instaladas no emissor ligado podem ser apresentadas no item de menu TX Software do respetivo canal (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> TX Software).

Para abrir o item de menu TX Update:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **TX Update**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentado o firmware do emissor disponível:



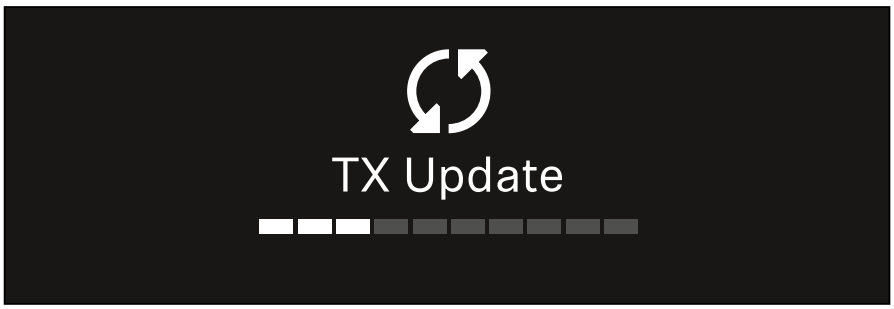
- Prima o **botão rotativo** para iniciar a atualização do firmware.



- Prima o botão **SYNC** do emissor ligado durante 3 segundos.
  - Dispõe de aprox. 20 segundos para o fazer. A barra de progresso indica o tempo restante.

A atualização do firmware do emissor está em curso.

No visor do recetor é exibido o progresso da atualização.



No visor do emissor surge a indicação de que a atualização do FW está a ser executada nesse momento.



ATENÇÃO

Interferência no funcionamento do emissor devido à interrupção da atualização

Se o emissor for desligado durante a atualização do firmware, a atualização pode falhar e deixa de ser possível garantir o funcionamento correto do emissor.

- Não desligue o emissor durante a atualização.
- Não remova as pilhas ou a bateria durante a atualização.
- Certifique-se de que a bateria ou as pilhas do emissor estão suficientemente carregadas antes da atualização.

Item de menu System -> Auto Setup

Neste item de menu pode ativar a função **Auto Setup** para o recetor.

Se a função estiver ativada aqui, é possível efetuar a configuração automática de frequências para ambos os canais deste recetor através do item de menu **Scan** / **Auto Setup**.

Ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup.

Além disso, o recetor é desbloqueado para uma configuração automática de frequências numa rede com vários recetores.

Se a função estiver desativada aqui, só é possível atribuir uma frequência para o canal selecionado do recetor através do item de menu **Scan** / **Auto Setup**.

Para abrir o item de menu Auto Setup:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **Auto Setup**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Item de menu System -> This Device

Neste item de menu, pode alterar o nome do dispositivo, visualizar informações sobre o software e o hardware ou repor o dispositivo para as definições de fábrica.

Para abrir o item de menu This Device:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **This Device**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Escolha entre os seguintes itens:
  - **Device Lock**: Ajuste o bloqueio dos botões do recetor.
  - **Brightness**: Ajuste a luminosidade do visor.
  - **Device Name**: Abra este item de menu para alterar o nome do dispositivo. Este nome é apresentado na rede para este recetor.
  - **MAC**: Indica o endereço MAC do recetor.
  - **Dante Name**: Indica o nome do dispositivo na rede Dante.
  - **Dante Pri MAC/Dante Sec MAC**: Indica o endereço MAC Dante primário/ secundário do recetor
  - **Software**: Indica a versão de software do recetor.
  - **HW Main/HW Front/HW Tuner1/HW Tuner 2/HW Interface**: Indica as versões do hardware das placas integradas no recetor.
  - **Reset**:
    - **Audio Ch1** | **Audio Ch2** | **Audio All** (EW-DX EM 2 / EW-DX EM 2 Dante): redefine as definições do canal de áudio selecionado ou todas as definições do canal de áudio para os seus valores padrão.
    - **Audio Ch1** | **Audio Ch2** | **Audio Ch3** | **Audio Ch4** | **Audio All** (EW-DX EM 4 Dante): redefine as definições do canal de áudio selecionado ou todas as definições do canal de áudio para os seus valores padrão.

- **Network**: redefine as definições de rede e a palavra-passe de reivindicação para as definições de fábrica.
- **Factory**: redefine o receptor para as definições de fábrica.

Executar a atualização de firmware do recetor

O firmware do recetor pode ser atualizado através do software **Sennheiser Control Cockpit**, do software **Wireless Systems Manager** ou da aplicação **Smart Assist**.

Atualizar com o Sennheiser Control Cockpit ou o Wireless Systems Manager:

- Para tal, ligue o recetor a uma rede (ver Ligar o recetor à rede) e estabeleça a ligação ao software.

> **i** Encontra mais informações sobre o controlo de aparelhos com a ajuda do software **Sennheiser Control Cockpit** ou do software **Wireless Systems Manager** na respetiva secção de ajuda do software.
> Pode transferir o software aqui:
>
> sennheiser.com/control-cockpit
>
> sennheiser.com/wsm

> **i** A atualização do firmware do emissor é realizada através do item de menu System -> TX Update do Recetor. Ver Item de menu System -> TX Update

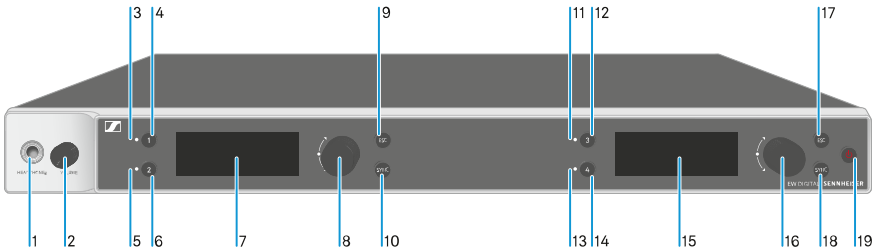
Atualizar com a aplicação Smart Assist:

- Para tal, ligue o recetor a uma rede (ver Ligar o recetor à rede).
- Ligue um Wireless Access Point à rede.
- Ligue o seu smartphone a esta rede.
- Inicie o processo de atualização na aplicação **Smart Assist**:
- Clique em "Update" quando o dispositivo estiver na rede.
- Siga as instruções.
  Ou
- Pesquise dispositivos que possam ser atualizados.
- Siga as instruções.

Recetor estacionário EW-DX EM 4 Dante

Vista geral do produto

Parte frontal



1 Entrada para auscultadores

- Ver Utilizar saída para auscultadores

2 Regulador de volume para entrada para auscultadores

- Ver Utilizar saída para auscultadores

3 LED **CH 1** de indicação do estado do canal 1

- Ver Significado dos LED

4 Botão **CH 1** para seleção do canal 1

- Ver Indicações no visor do recetor
- Ver Botões para navegar pelo menu

5 LED **CH 2** de indicação do estado do canal 2

- Ver Significado dos LED

6 Botão **CH 2** para seleção do canal 2

- Ver Indicações no visor do recetor
- Ver Botões para navegar pelo menu

7 Visor para a apresentação de informações de estado e do menu de operação

- Ver Indicações no visor do recetor

8 Botão rotativo **(UP/DOWN/SET)** para navegar pelo menu de operação

- Ver Botões para navegar pelo menu

9 Botão **ESC** para cancelar uma ação no menu

- Ver Botões para navegar pelo menu

10 Botão **SYNC** para sincronizar o emissor e o recetor

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

11 LED **CH 3** de indicação do estado do canal 3

- Ver Significado dos LED

12 Botão **CH 3** para seleção do canal 3

- Ver Indicações no visor do recetor
- Ver Botões para navegar pelo menu

13 LED **CH 4** de indicação do estado do canal 4

- Ver Significado dos LED

14 Botão **CH 4** para seleção do canal 4

- Ver Indicações no visor do recetor
- Ver Botões para navegar pelo menu

15 Visor para a apresentação de informações de estado e do menu de operação

- Ver Indicações no visor do recetor

16 Botão rotativo **(UP/DOWN/SET)** para navegar pelo menu de operação

- Ver Botões para navegar pelo menu

17 Botão **ESC** para cancelar uma ação no menu

- Ver Botões para navegar pelo menu

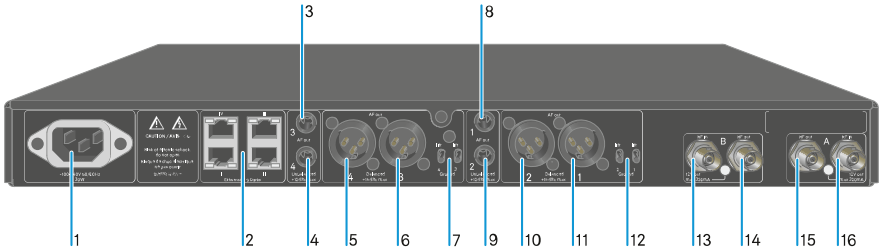
18 Botão **SYNC** para sincronizar o emissor e o recetor

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

19 Botão **ON/OFF** para ligar e desligar o dispositivo

- Ver Ligar e desligar o recetor

Parte traseira



1 Conector de alimentação

- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

2 Tomadas RJ-45: controlo do dispositivo através da rede Wireless Systems Manager/Sennheiser Control Cockpit e Dante

- Ver Ligar o recetor à rede
- Ver Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

3 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbalanced** para o canal 3

- Ver Emitir sinais de áudio

4 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbalanced** para o canal 4

- Ver Emitir sinais de áudio

5 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Balanced** para o canal 4

- Ver Emitir sinais de áudio

6 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Balanced** para o canal 3

- Ver Emitir sinais de áudio

7 Groundlift para canal 4 e canal 3

- Ver Emitir sinais de áudio

8 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbalanced** para o canal 1

- Ver Emitir sinais de áudio

9 Conector jack fêmea de 6,3 mm para saída de áudio **AF out Unbalanced** para o canal 2

- Ver Emitir sinais de áudio

10 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Balanced** para o canal 2

- Ver Emitir sinais de áudio

11 Tomada XLR-3 para saída de áudio **AF out Balanced** para o canal 1

- Ver Emitir sinais de áudio

12 Groundlift para canal 2 e canal 1

- Ver Emitir sinais de áudio

13 Tomadas BNC, entradas de antena **ANT B in**

- Ver Ligar antenas

14 Tomadas BNC, saídas de antena **ANT B out**

- Ver Ligar antenas

15 Tomadas BNC, entradas de antena **ANT A out**

- Ver Ligar antenas

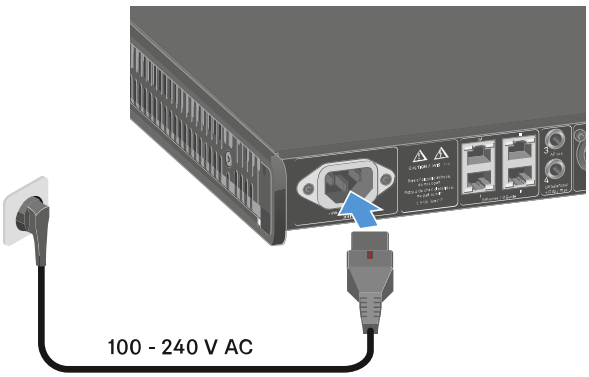
16 Tomadas BNC, saídas de antena **ANT A in**

- Ver Ligar antenas

Ligar o recetor à rede elétrica/desconectar o recetor da rede elétrica

Para ligar o recetor à rede elétrica:

- Insira o conector IEC do cabo de alimentação na entrada de alimentação na traseira do recetor.
- Insira a ficha elétrica do cabo de alimentação numa tomada adequada.



> **i** Se a tensão Booster para antenas estiver ativada no menu (ver Item de menu System -> This Device), esta permanece ativa tanto antes de ligar como depois de desligar o recetor.

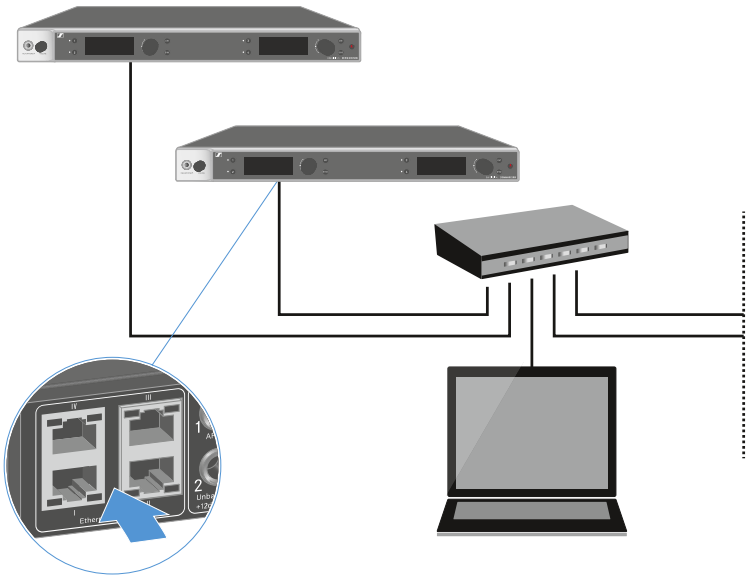
Para desconectar o recetor completamente da rede elétrica:

- Retire a ficha elétrica do cabo de alimentação da tomada.
- Volte a deslocar o interruptor vermelho para trás e, ao mesmo tempo, retire o conector IEC do cabo de alimentação da entrada de alimentação no recetor.

Ligar o recetor à rede

Pode controlar e monitorizar um ou vários recetores através de uma ligação de rede com recurso ao **software Sennheiser Wireless Systems Manager (WSM)** ou ao software **Sennheiser Control Cockpit (SCC)**.

i Não é necessário utilizar uma rede separada exclusivamente com recetores. Pode integrar o recetor na sua infraestrutura de rede existente com quaisquer outros dispositivos.



i Para obter mais informações sobre o controlo de dispositivos com o software Sennheiser Wireless Systems Manager ou com o software Sennheiser Control Cockpit, consulte o manual de instruções do software. Pode transferir o software aqui:
sennheiser.com/wsm

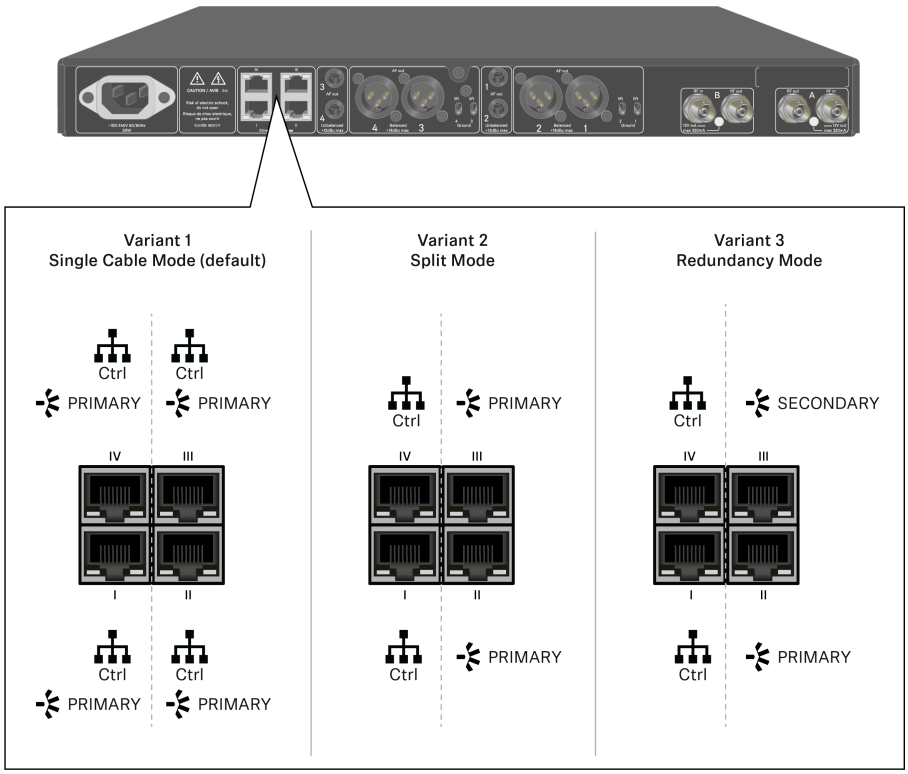
sennheiser.com/control-cockpit

Ligar o recetor a uma rede Dante®

Ocupação das ligações de rede

Dependendo do modo de rede definido, as ligações de rede possuem uma ocupação diferente.

O modo de rede pode ser comutado no menu **Network**, ver Item de menu System -> Network.



Ctrl = Controlo de rede através de, p. ex., Wireless Systems Manager (WSM), Sennheiser Control Cockpit (SCC) ou controlo de meios de terceiros
PRIMARY = Dante® primary

SECONDARY = Dante® secondary

Informação

Os recetores EW-DX EM 2 Dante e EW-DX EM 4 Dante estão equipados com uma interface de rede versátil que permite selecionar os modos de rede para uma transmissão de sinal flexível. Nas páginas seguintes estão disponíveis informações adicionais.

Em sistemas de redes compactos com apenas um número limitado de recetores, o modo "Cabo único" é a melhor opção. Esta configuração fácil simplifica a instalação e reduz o trabalho necessário para a colocação de cabos.

Para configurações de rede maiores e mais extensas, recomenda-se o "Modo de divisão ou redundância". Nestes modos de funcionamento, os diferentes dados de controlo podem ser ligados separadamente. juntamente com os dados do protocolo de áudio digital, permitindo também uma cablagem redundante.

Para integrar vários comutadores numa rede, é importante considerar cuidadosamente os possíveis efeitos no desempenho da rede. Se a cablagem estiver danificada, um modo de funcionamento selecionado pode restringir o funcionamento da rede ou resultar na falha do sistema. Em relação a isto, é igualmente importante garantir que os comutadores de rede dos respetivos fabricantes utilizados também suportam os protocolos de dados e áudio (por exemplo, Dante) e que foram configurados em conformidade.

O Spanning Tree Protocol (STP) foi implementado para evitar erros de configuração entre os modos de rede e a cablagem, e os congestionamentos de transmissões resultantes. O STP é configurado com uma prioridade de 57344 e deve ser considerado ao configurar uma rede com um comutador gerido para que um EW-DX EM não chegue à ponte de roteamento. O STP pode estar ativado ou desativado.

É possível obter instruções detalhadas juntos dos respetivos fabricantes das aplicações de software individuais.

- Em primeiro lugar, defina o modo de rede no recetor; consulte EW-DX EM 2 Dante Item de menu System -> Network e EW-DX EM 4 Dante Item de menu System -> Network.
- Tenha em atenção a atribuição das entradas e os exemplos de cablagem nas páginas seguintes.

  i Os exemplos que se seguem não apresentam todas as opções de cablagem.

- Ligue os cabos.

i Estão disponíveis informações sobre o Controlador Dante e as definições do protocolo de rede Dante no site da Audinate: audinate.com.

i Estão disponíveis informações sobre a utilização de software remoto na área de transferências do site da Sennheiser: sennheiser.com/download.

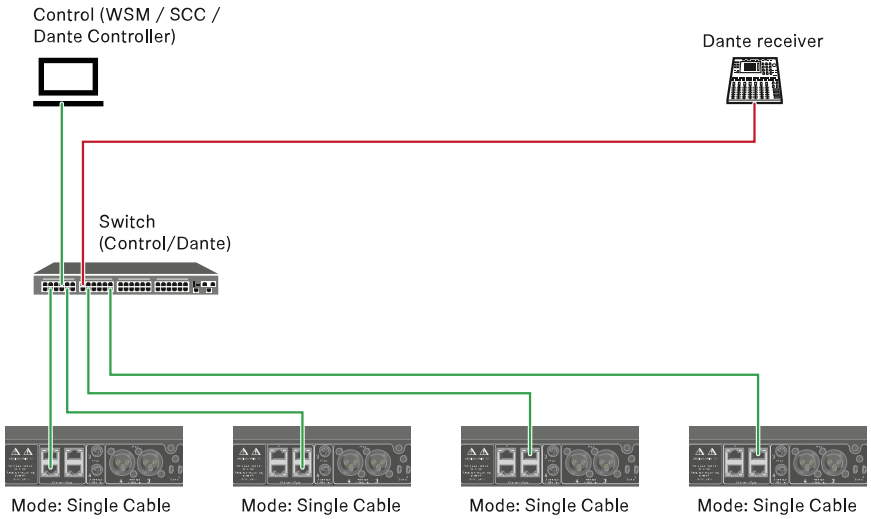
Ligações e definições de rede

Modo Single cable

Definições de fábrica

Controlo de rede/Dante primary

Dante primary

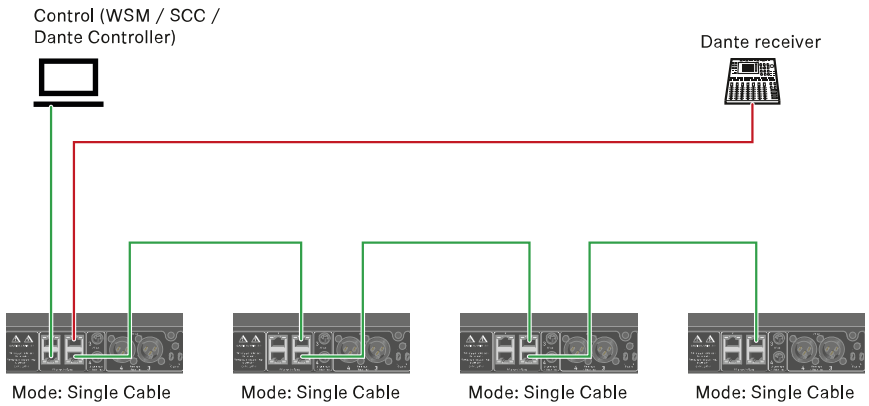


i O cabo pode ser conectado às ligações de rede I, II ou III.

Daisy-chain

Controlo de rede/Dante

Dante

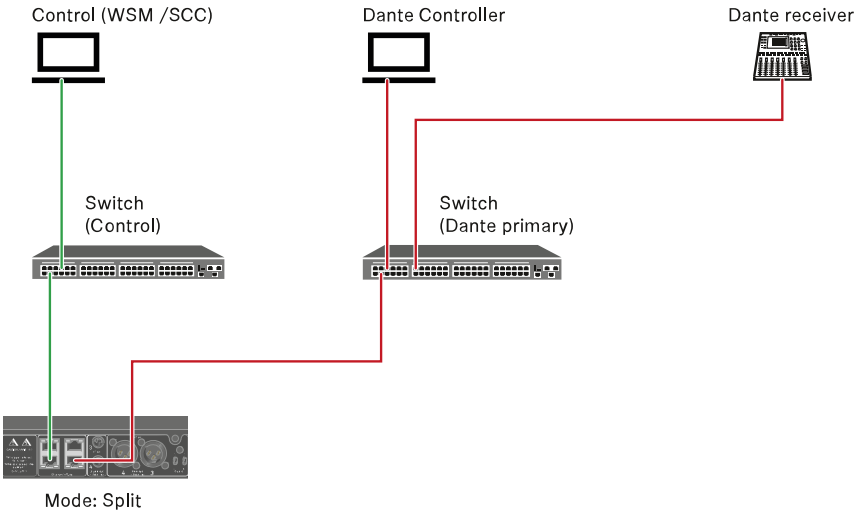


Modo Split

Split 1 sem daisy-chain

Controlo de rede

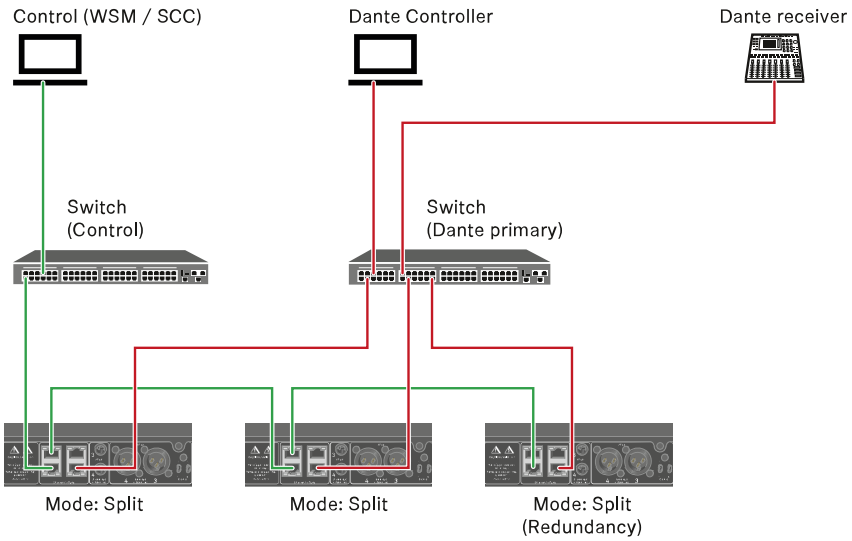
Dante primary



Split 1 com daisy-chain

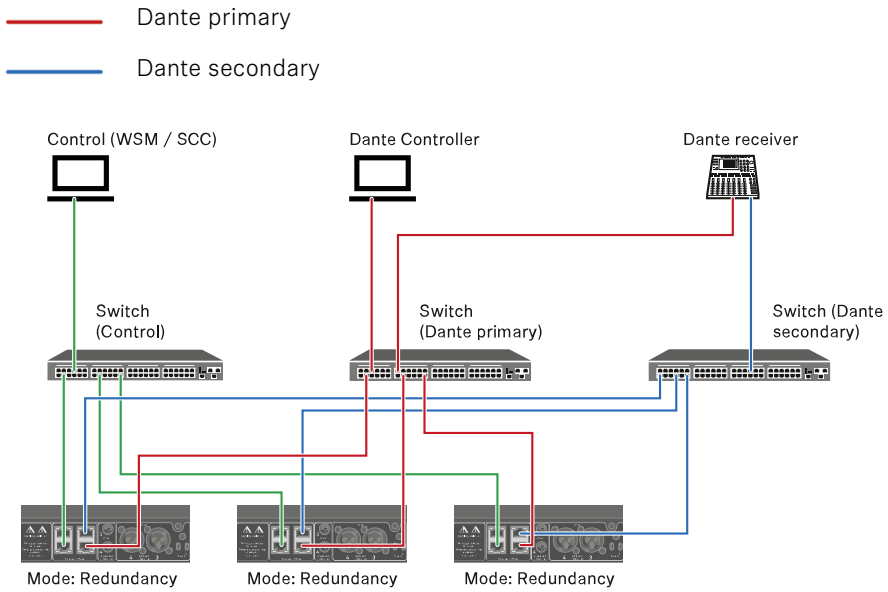
Controlo de rede

Dante primary



Modo Redundancy

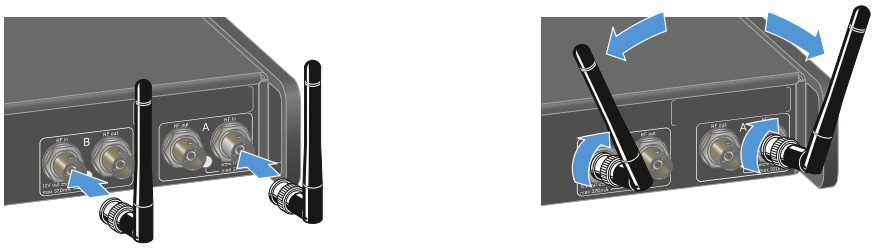
Controlo de rede


Dante primary
Dante secondary
Control (WSM / SCC)
Dante Controller
Dante receiver
Switch (Control)
Switch (Dante primary)
Switch (Dante secondary)
Mode: Redundancy
Mode: Redundancy
Mode: Redundancy

Ligar antenas

Para ligar as antenas de haste fornecidas:

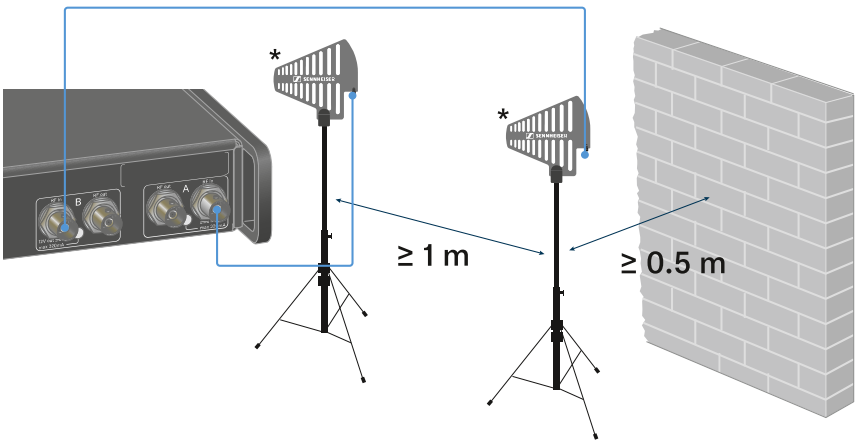
- Conecte as antenas conforme ilustrado na figura às duas entradas de antena do recetor.
- Rode ligeiramente as antenas para a direita e para a esquerda conforme ilustrado na figura.



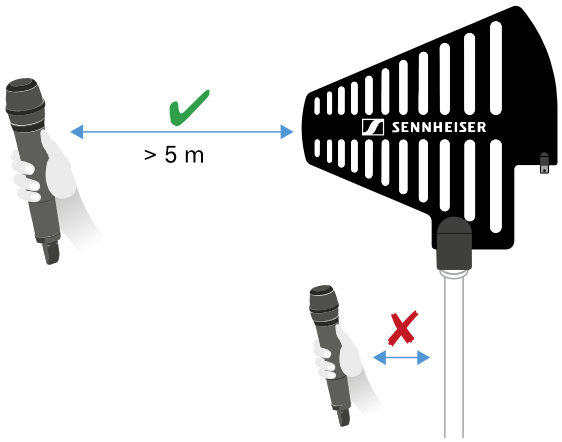
Se utilizar mais do que um recetor, recomendamos a utilização de antenas externas e, se necessário, do splitter de antenas EW-D ASA (Splitter de antenas EW-D ASA).

Para ligar antenas externas:

- Conecte as antenas conforme ilustrado na figura às duas entradas de antena do recetor.



- Tenha em atenção as distâncias mínimas indicadas.
- Tenha também em atenção as distâncias mínimas indicadas para os emissores.



***Antenas recomendadas**:

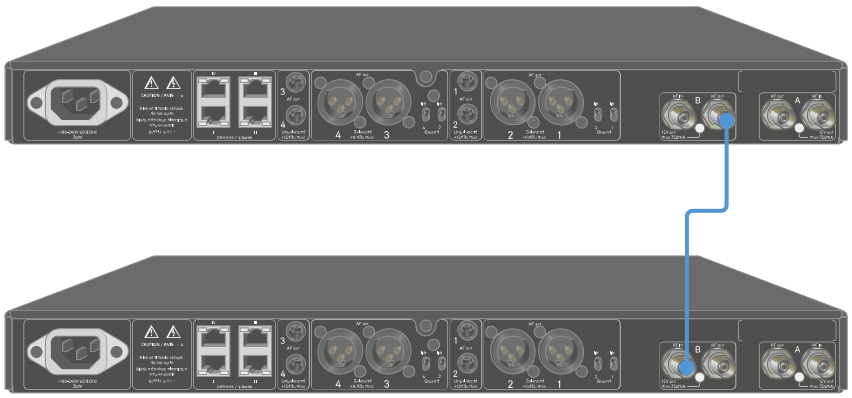
- **ADP UHF** | 470 - 1075 MHz
- **AD 1800** | 1400 - 2400 MHz
- **AWM UHF I** | 470 - 694 MHz
- **AWM UHF II** | 823 - 1075 MHz
- **AWM 1G8** | 1785 - 1805 MHz

> **i** Se utilizar mais do que um recetor, recomendamos a utilização de antenas externas e, se necessário, do splitter de antenas EW-D ASA (Splitter de antenas EW-D ASA).

Para ligar o recetor em cascata:

> **i** Os recetores EW-DX EM 4 Dante estão equipados com um splitter de antena integrado. Este splitter permite ligar até quatro recetores em cascata. Desta forma, é possível utilizar 2 antenas/amplificadores de antena para até quatro recetores. Todos os recetores utilizam a mesma gama de frequências Booster.

- Ligue duas antenas como descrito em cima.
- Com um cabo de antena curto, ligue a tomada **RF out** do primeiro recetor à respetiva tomada **RF in** de outro recetor.



- Repita os passos descritos para efetuar a ligação de todos os quatro recetores.

Emitir sinais de áudio

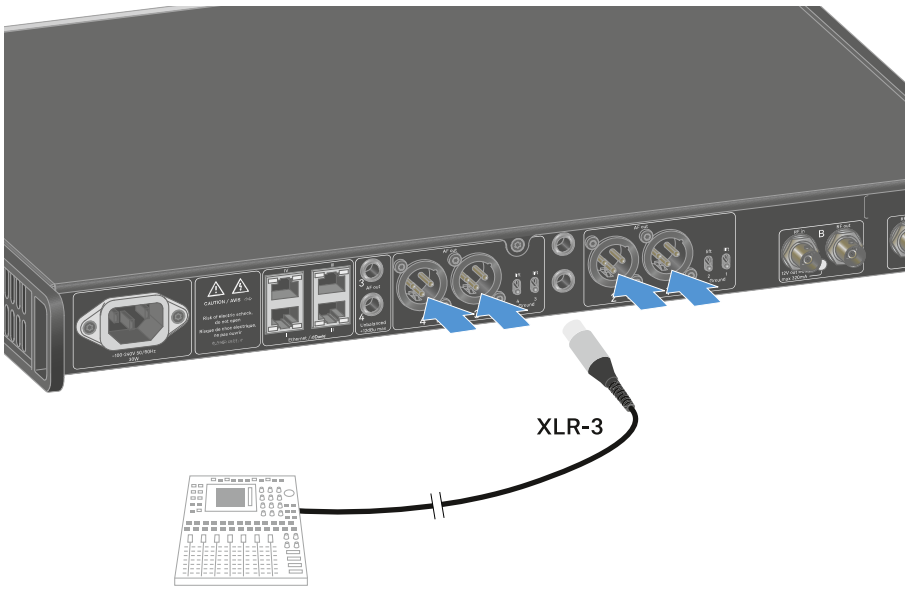
Cada um dos quatro canais do EW-DX EM 4 Dante dispõe de uma tomada de saída XLR-3M balanceada e de uma tomada de saída com conector jack de 6,3 mm não balanceada.

A saída XLR-3M balanceada possui por canal um interruptor Groundlift que interrompe a ligação à terra entre o pino 1 do conector XLR.

- Utilize sempre apenas uma das duas tomadas de saída do respetivo canal.

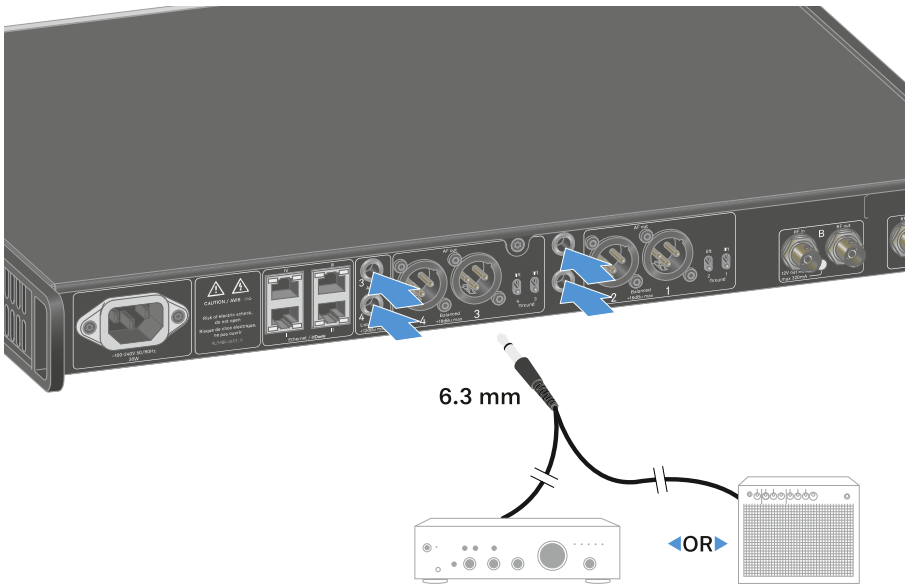
Para ligar um cabo XLR:

- Insira o cabo XLR na tomada **AF out Balanced** do respetivo canal do EW-DX EM 4 Dante.



Para ligar um cabo com conector jack:

- Insira o cabo com conector jack na tomada **AF out Unbalanced** do respetivo canal do EW-DX EM 4 Dante.



Para emitir um sinal de áudio através do Dante:

- Ligue o recetor, conforme descrito em Ligar o recetor à rede.

Para ligar o Groundlift:

- desloque o interruptor pretendido para cima.
  - O Groundlift foi ligado para o respetivo canal **AF out Balanced**.

Para desligar o Groundlift:

- desloque o interruptor pretendido para baixo.
  - O Groundlift foi desligado para o respetivo canal **AF out Balanced**.

Montar o recetor num bastidor

Pode montar o recetor em qualquer bastidor comum de 19". O esquadro de montagem do bastidor já se encontra fixado no dispositivo.

ATENÇÃO

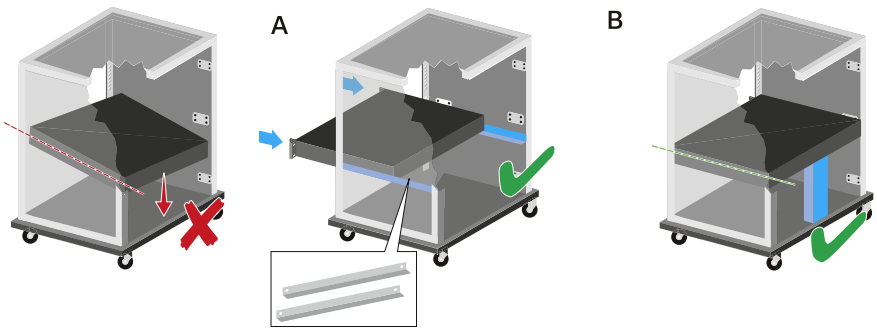
Perigos decorrentes da montagem em bastidor!

Ao montar o aparelho num bastidor de 19" fechado ou com vários aparelhos num bastidor múltiplo, a temperatura ambiente, a carga mecânica e os potenciais elétricos podem apresentar um comportamento diferente do dos aparelhos que estão isolados.

- Certifique-se de que a temperatura ambiente no bastidor não ultrapassa a temperatura máxima indicada nos dados técnicos. Ver Dados técnicos.
- Garanta uma ventilação suficiente; se necessário, assegure ventilação adicional.
- Ao optar pela instalação num bastidor, assegure-se de que a carga mecânica fica distribuída uniformemente.
- Certifique-se de que a ligação à rede elétrica está em conformidade com as indicações na placa de características. Evite uma sobrecarga dos circuitos. Se necessário, instale uma proteção contra sobrecorrente.
- Na instalação num bastidor, as correntes de fuga de cada um dos alimentadores, isoladamente inofensivas, podem somar-se e, desta forma, ultrapassar os valores limite permitidos. Como solução, use uma ligação adicional para ligar o bastidor à terra.

- Apoie o recetor após a montagem no bastidor.

i Devido ao peso e à profundidade do dispositivo, este pode tombar no bastidor e ficar danificado.



Variante A

- Utilize as guias para montagem especiais.

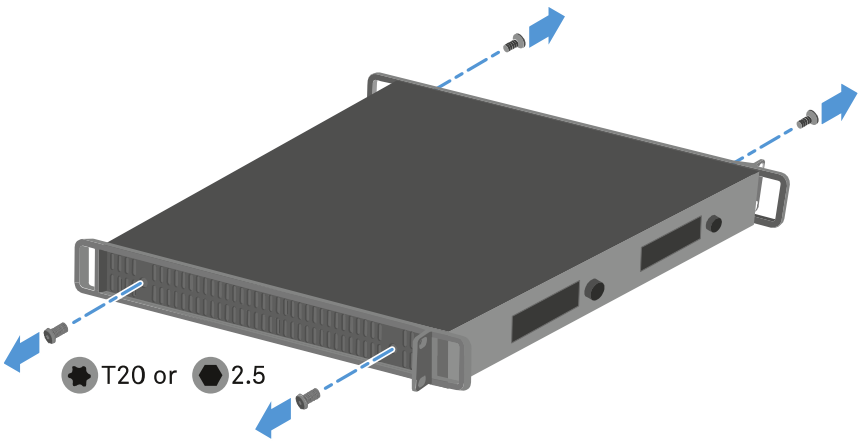
> i O bastidor utilizado tem de ser concebido para a montagem destas guias para bastidor.

Variante B

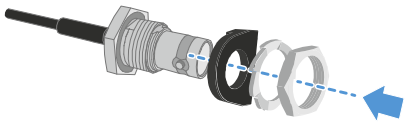
- Apoie o dispositivo na traseira com um objeto adequado.
- Certifique-se de que não há risco de que este objeto se possa soltar.

Uso do kit opcional Antenna Front Mount Kit

- Desconecte os suportes de montagem das laterais do receptor.



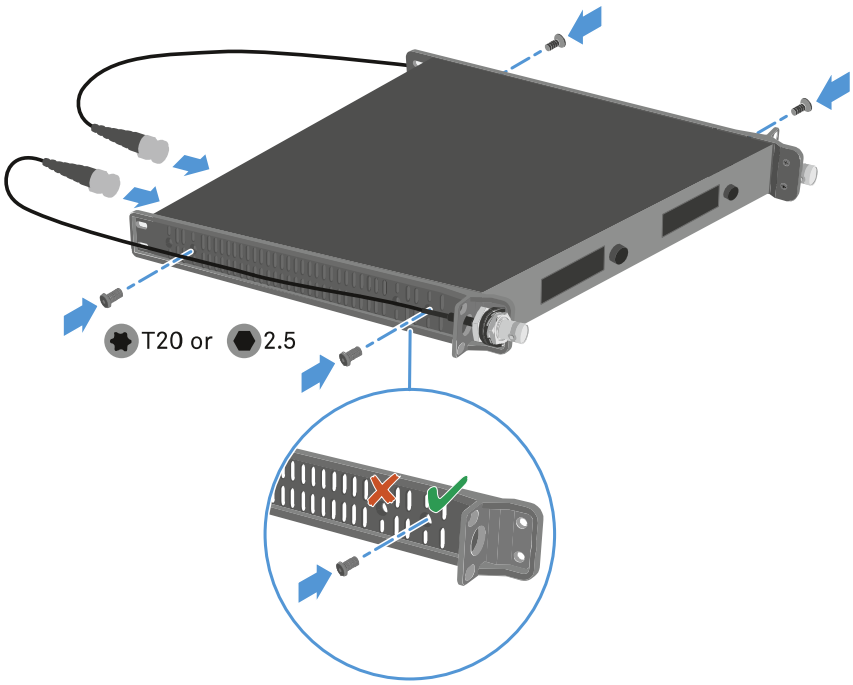
- Anexe o suporte do conector BNC ao cabo RF conforme mostrado.



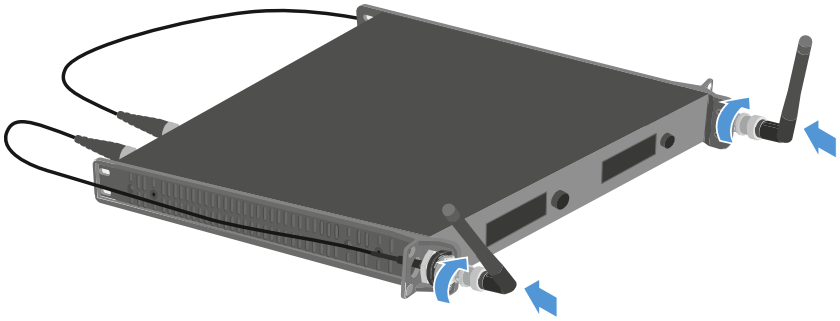
- Anexe o cabo RF ao suporte do rack.



- Anexe os suportes do rack e os cabos RF ao receptor.



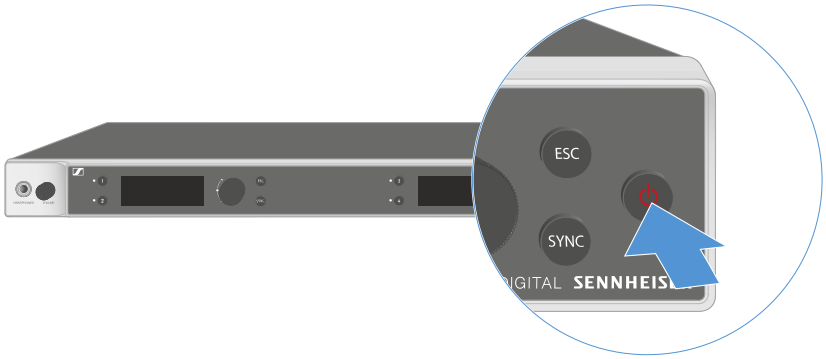
- Anexe as antenas de haste aos cabos RF.



Ligar e desligar o recetor

Para ligar o recetor:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O recetor liga-se.



Para colocar o recetor em modo standby:

- Se necessário, desative o bloqueio dos botões (ver Bloqueio dos botões).
- Mantenha o botão **ON/OFF** premido até que o visor se desligue.

Para desligar completamente o recetor:

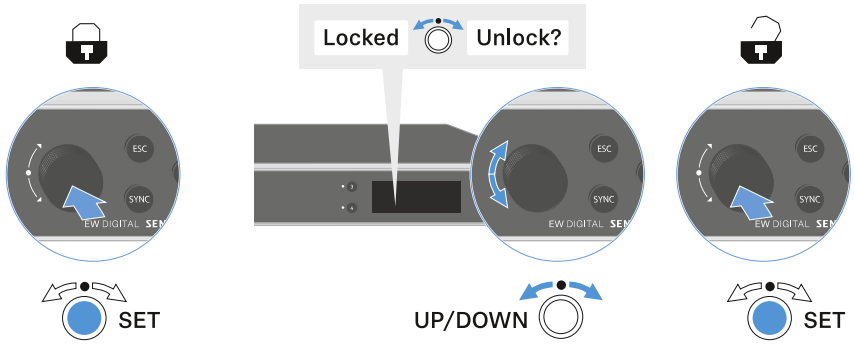
- Desconecte o recetor da rede elétrica retirando o alimentador da tomada.

Bloqueio dos botões

Pode utilizar o item de menu **This Device** -> **Device Lock** para ativar ou desativar o bloqueio dos botões automático (ver Item de menu System -> This Device).

Para desativar temporariamente o bloqueio dos botões:

- Prima o **botão rotativo**.
  - ✓ Surge **Locked** no indicador.
- Rode o **botão rotativo**.
  - ✓ Surge **Unlock?** no indicador.
- Prima o **botão rotativo**.
  - ✓ O bloqueio dos botões é desativado temporariamente.



✓ Enquanto trabalhar no menu de operação, o bloqueio dos botões permanecerá desativado.

i Após 10 segundos de inatividade, este liga-se automaticamente.

Utilizar saída para auscultadores

Através da saída para auscultadores na parte frontal do recetor (jack macho de 6,3 mm) pode ouvir os sinais de áudio dos quatro canais.

CUIDADO

Perigo decorrente de volume elevado

Um volume mais elevado pode prejudicar a sua audição.

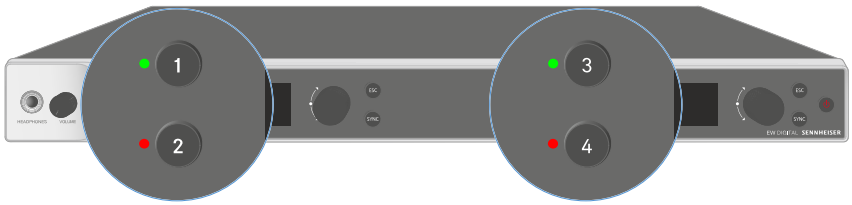
- Reduza o volume da saída para auscultadores antes de colocar os auscultadores.



- Ligue os auscultadores à saída para auscultadores.
- Prima o botão **Ch 1**, **Ch 2**, **Ch 3** ou **Ch 4** para ouvir o sinal de áudio do canal 1, canal 2, canal 3 ou canal 4.

  O símbolo dos auscultadores no visor indica precisamente que canal está ativo na saída para auscultadores. Como predefinição, o sinal do canal 1 está ativo na saída de auscultadores.
- Regule o volume rodando o regulador de volume junto à saída para auscultadores.

Significado dos LED



Os quatro LED na parte frontal do recetor podem apresentar as seguintes informações relativas ao canal 1, canal 2, canal 3 e canal 4, respetivamente.

O LED acende a verde: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está ativo.
O LED acende a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sem som. ou • Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil.
O LED pisca a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").
O LED acende a vermelho: 	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").
O LED pisca a vermelho:	• A ligação entre o emissor e o canal de receção está estabelecida. • A pilha/bateria do emissor emparelhado está fraca.



O LED pisca a azul:



- A ligação **Bluetooth Low Energy** entre o recetor e um smartphone ou tablet com a aplicação **Smart Assist** está a ser estabelecida.

ou

- O canal de receção está a ser sincronizado com um emissor.

O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

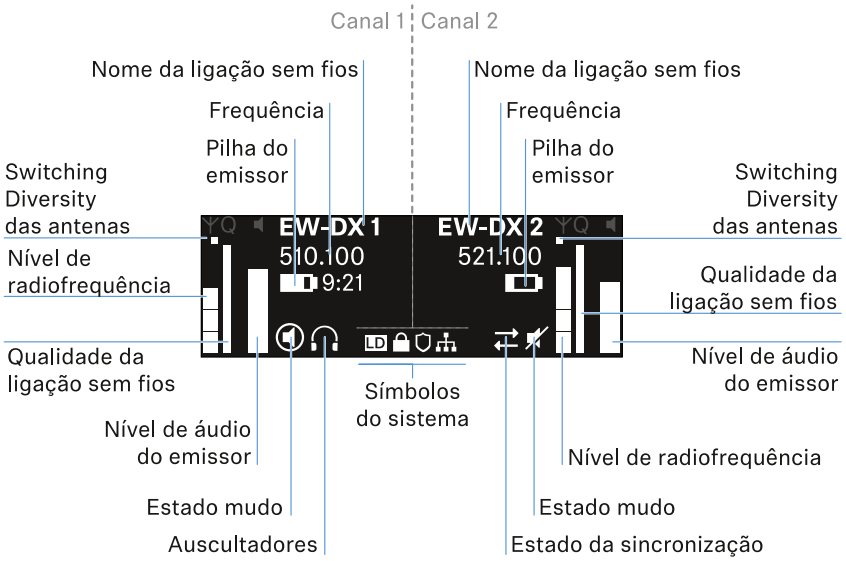
Indicações no visor do recetor

No visor são apresentadas informações de estado como a frequência, a qualidade de receção, o estado das pilhas e o nível de áudio.

No visor é também apresentado o menu de operação no qual pode efetuar todas as definições (ver Botões para navegar pelo menu).

Home Screen

O Home Screen é a indicação padrão do visor. Aqui são apresentadas as seguintes informações relativas ao canal de receção 1 e 2 ou canal de receção 3 e 4.



Switching Diversity das antenas:

Indica qual das duas antenas está ativa (esquerda ou direita).

Nível de radiofrequência:

Indica a intensidade do sinal de radiofrequência do respetivo canal.

Qualidade da ligação sem fios:

Indica a qualidade de transmissão do respetivo canal.

> **i** A qualidade de transmissão depende, por um lado, da intensidade de campo (indicação do nível de radiofrequência no visor), mas por outro também de fontes de interferência externas, que não é possível detetar na indicação do nível de radiofrequência, p. ex., quando estas existem na mesma frequência ou numa muito próxima ou não afetam a intensidade de campo.
> Para uma transmissão segura, é fundamental que seja alcançado um valor significativamente superior a 50%.

Nome da ligação sem fios:

O nome da ligação sem fios pode ser atribuído no menu do recetor (ver Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Name).

Frequência:

A frequência da ligação sem fios pode ser ajustada manualmente ou através da função Auto-Setup.

- Ver Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Frequency
- Ver Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Scan/Auto Setup

Nível de áudio do emissor:

Indica o nível de entrada de áudio do respetivo canal (ver Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Gain).

Este é independente do nível de áudio emitido pelo recetor (ver Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> AF Out).

Pilha do emissor:

Indica o estado de carga da bateria BA 70 ou das pilhas do emissor.

Ao utilizar a bateria BA 70, é exibido adicionalmente o tempo de funcionamento restante, em horas e minutos.

Mute-Status:



O interruptor Mute do emissor recebido está desativado.



O interruptor Mute do emissor recebido está definido em **AF Mute** e o sinal de áudio está em modo de silêncio.

- **EW-DX SKM-S**: Defina o modo Mute e coloque o emissor portátil em modo de silêncio (apenas EW-DX SKM-S)
- **EW-DX-SK**: Definir o modo Mute e colocar o emissor de bolso no modo de silêncio

Auscultadores:



O símbolo dos auscultadores indica precisamente que canal está ativo na saída para auscultadores (ver Utilizar saída para auscultadores).

Sync-Status:



O símbolo indica que diferentes valores estão definidos no canal de receção do recetor e no emissor. Estes podem ser ajustados por sincronização (ver Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Símbolos do sistema:

O símbolo LD é apresentado se o modo Link Density tiver sido ativado. Ver Item de menu System -> Link Density.

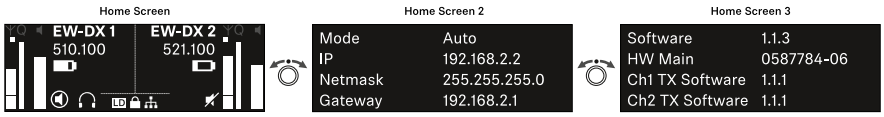
O símbolo do cadeado é apresentado quando a função Auto Lock é ativada. Ver Bloqueio dos botões.

O símbolo de rede é apresentado quando é estabelecida uma ligação de rede. Ver Ligar o recetor à rede.

O símbolo do escudo protetor é apresentado caso a encriptação AES-256 tenha sido ativada. Ver Item de menu System -> Link Encryption.

Selecionar os ecrãs iniciais

- Rode o **botão rotativo** no Home Screen para a direita.
  - É apresentado o segundo Home Screen com informações de rede do dispositivo.
- Rode o **botão rotativo** novamente para a direita.
  - O terceiro ecrã inicial com informações relativas ao software e ao hardware é apresentado.



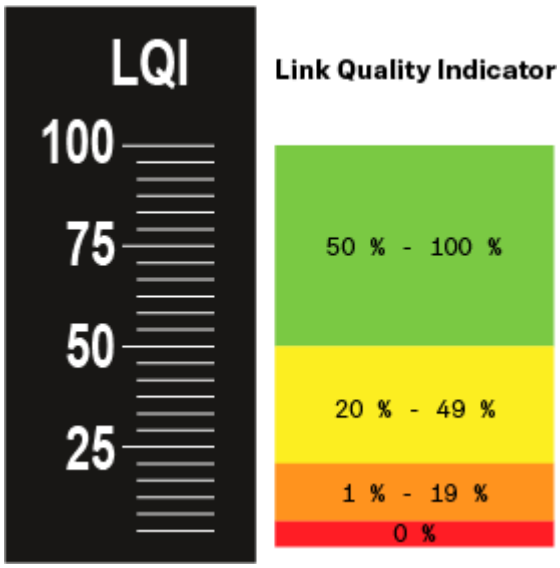
Significado do Link Quality Indicator

A indicação **LQI** (Link Quality Indicator) no visor do recetor exibe a qualidade de transmissão do respetivo canal.

A qualidade de transmissão depende, por um lado, da intensidade de campo (indicação **RF** no visor do canal de receção), mas por outro, também de fontes de interferência externas, que não é possível detetar na indicação **RF**, por ex., quando estas existem na mesma frequência ou numa muito próxima ou não afetam a potência AF.

Para uma transmissão segura, é fundamental que seja alcançado um valor de LQI significativamente superior a 50%.

A indicação LQI exibe as seguintes informações:



Zona verde 50% - 100%:

- sem erros de transmissão

A qualidade da transmissão é suficientemente boa para garantir uma qualidade de áudio de 100%.

Zona amarela 20% - 49%:

- erros de transmissão isolados: ocultação de erros ativa durante um curto período
- é possível que se ouçam interferências de áudio isoladas

Ocorrem os primeiros erros de transmissão. É possível ouvir esporadicamente as primeiras perturbações de áudio. A ocultação de erros pode ser ativada.

Zona laranja 1% - 19%:

- erros de transmissão frequentes: ocultação de erros ativada prolongadamente
- Perigo de perdas de áudio

Os erros de transmissão aumentam, de modo que também aumenta a duração da ocultação de erros. Existe o perigo de interrupções de áudio.

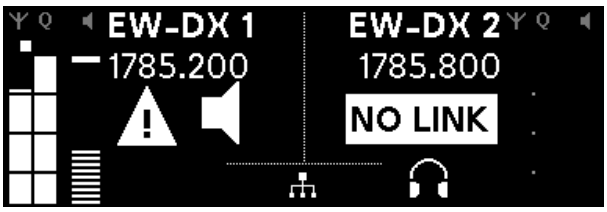
Zona vermelha 0%:

- sem transmissão

Nesta zona, a qualidade da transmissão é tão má que já não é possível evitar as interrupções de áudio.

Mensagens de estado

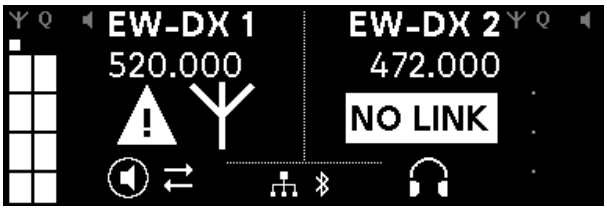
Em determinadas situações, o visor pode exibir mensagens de estado.



AF Peak

Existe um ceifamento áudio repetido ou mais prolongado.

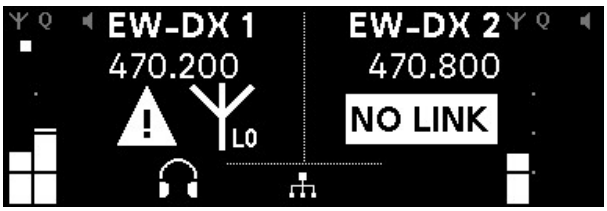
- Verifique o sinal de entrada do emissor e adapte-o.



RF Peak

Existe um ceifamento do sinal de antena.

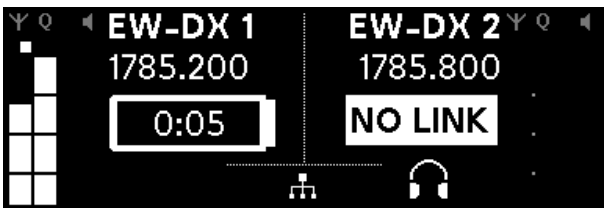
- Aumente a distância entre a antena de receção e o emissor.



Low Signal

O sinal de receção é demasiado baixo ou possui uma má qualidade de transmissão.

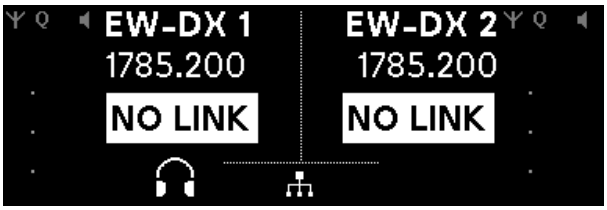
- Verifique a ligação da antena e a cablagem correta do sistema.
- Verifique se o emissor se encontra dentro do alcance de receção.
- Verifique o alinhamento da antena do emissor.



Low Battery

A bateria ou as pilhas do emissor têm pouco tempo de autonomia (menos de 30 minutos).

- Substitua a bateria ou as pilhas.

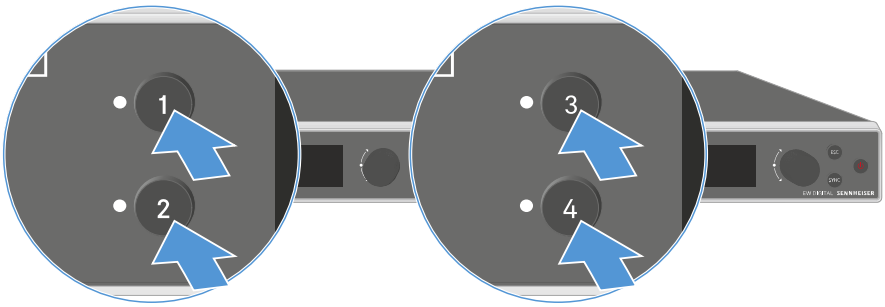


No Link

Não existe nenhuma ligação a um emissor.

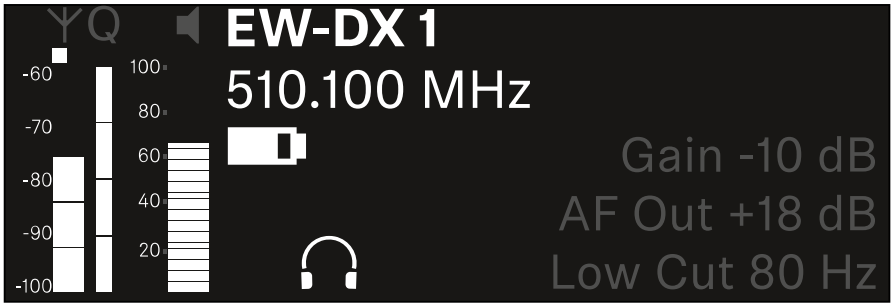
- Verifique se o emissor está ligado e ao alcance.
- Verifique se o emissor está no modo silencioso (definição "RF Mute").

Canais 1 a 4



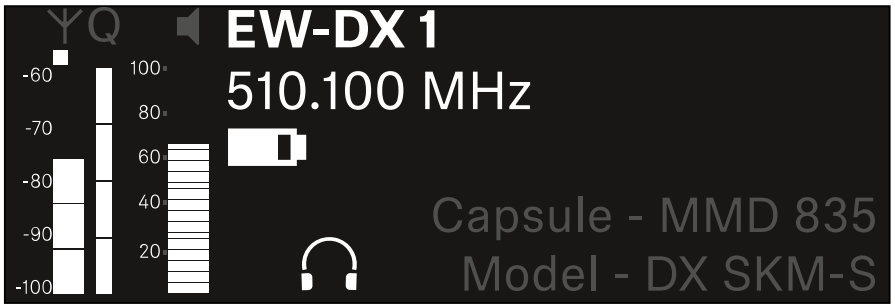
- Prima o botão **Ch 1**, **Ch 2**, **Ch 3** ou **Ch 4** no Home Screen do recetor.

  ✓ O Home Screen do canal 1, canal 2, canal 3 ou canal 4 é exibido.

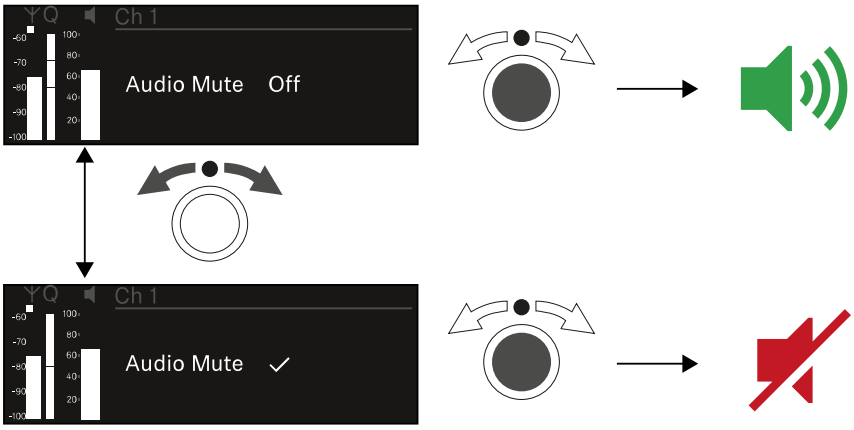


Para além das informações de estado apresentadas no Home Screen, são também apresentadas informações relativas às configurações áudio do canal.

- Rode o **botão rotativo** para a direita para visualizar mais informações acerca do emissor recebido.



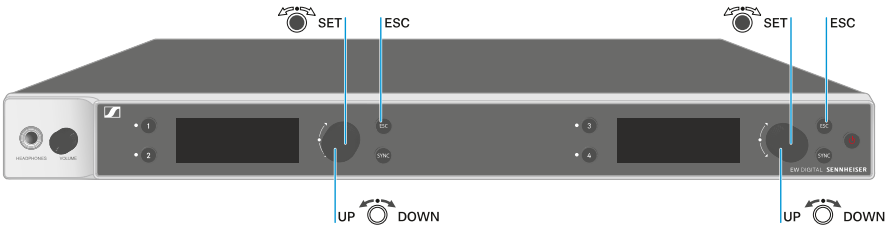
- Continue a rodar o **botão rotativo** para a direita para ativar o modo de silêncio do sinal de áudio do canal ou para voltar a desativar o modo de silêncio.



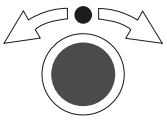
- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção pretendida.

Botões para navegar pelo menu

Para navegar pelo menu de operação do recetor, precisa dos seguintes botões.



Premir o **botão rotativo**



- Passar do Home Screen para o menu de operação
- Abrir um item de menu
- Mudar para um submenu
- Guardar definições

Rodar o **botão rotativo**



- Selecionar uma indicação padrão (ver Indicações no visor do recetor)
- Mudar para o item de menu anterior ou seguinte
- Alterar valores de um item de menu

Premir o botão **ESC**



- Cancelar a entrada e voltar à indicação anterior

i Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Para abrir o menu:

- No **Home Screen**, rode o **botão rotativo**.



- Rode o **botão rotativo** para navegar para o item de menu pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu selecionado.

Para sair do menu:

- Prima o botão **ESC** para sair do menu e regressar ao **Home Screen**.
  - As alterações que não tenham sido previamente guardadas ao premir o **botão rotativo** são perdidas.

Estrutura do menu

A figura ilustra a estrutura completa do menu do recetor numa vista geral sintetizada.

Versão: Firmware 3.0.0

Ch 1 - Ch 4 →	Name Frequency Gain AF Out Trim Low Cut Cable Emul. Mute Mode Auto Lock LED Sync Parameters Scan / Auto Setup Walktest TX Software
System Encryption Link Density Network TX Update Auto Setup This Device →	Booster Feed Device Lock Brightness Device Name MAC Dante Software Hardware Reset

Opções de definição no menu

No menu do recetor pode configurar as seguintes definições.

Alterar o nome da ligação sem fios

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Name

Definir frequências

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Frequency

Definir o Gain da ligação sem fios

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Gain

Definir o nível de saída do sinal de áudio

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> AF Out

Definir o Trim do emissor ligado

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Trim

Definir o Low Cut-Filter

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Low Cut

Definir a emulação do cabo do emissor de bolso

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Cable Emul.

Definir a função do interruptor Mute do emissor

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Mute Mode

Ativar o bloqueio dos botões automático do emissor

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Auto Lock

Definir a iluminação dos LED do emissor

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> LED

Parâmetro para ativar/desativar a sincronização para o emissor

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Sync Parameters

Executar uma busca de frequências e configuração automática de frequências

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Scan/Auto Setup

Realizar um teste de receção

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Walktest

Apresentar a versão do software do emissor ligado

- Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> TX Software

Configurar diversas definições do sistema

- Ativar a encriptação AES-256
- Definir o modo de transmissão
- Configurar definições de rede
- Atualizar o firmware do emissor
- Ativar a função Auto Setup
- Adaptar os nomes dos dispositivos
- Item de menu System

> **i** Para obter uma vista geral de toda a estrutura do menu, consulte Estrutura do menu.

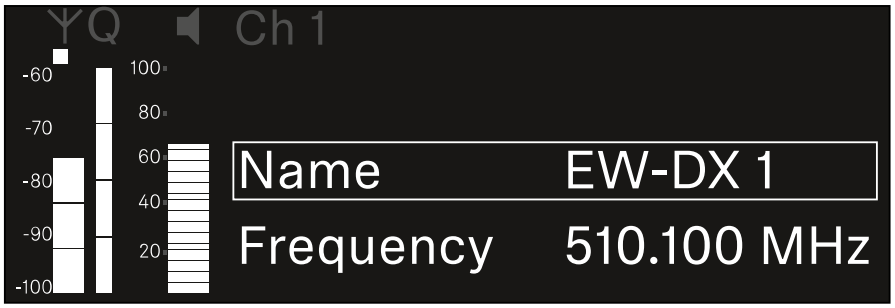
Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Name

No item de menu **Name** pode especificar o nome da ligação do respetivo canal.

> **i** Trata-se do nome da ligação sem fios entre o emissor e o canal do recetor. É possível definir o nome do recetor, conforme apresentado numa rede, no menu do sistema, no item de menu **This Device**. Ver Item de menu System -> This Device.

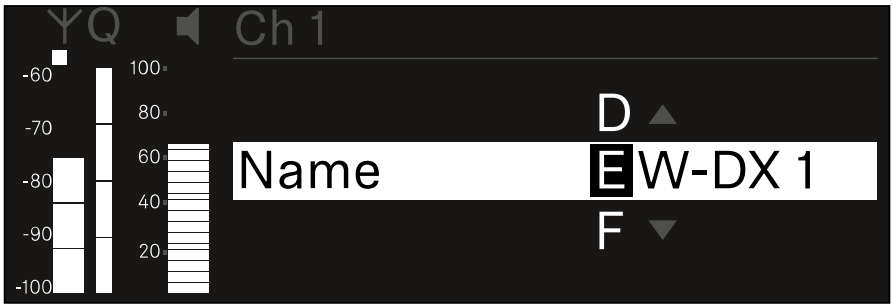
Para abrir o item de menu Name:

▶ No menu, navegue até ao item de menu **Name** do canal pretendido.



▶ Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

É apresentada a seguinte vista:



Para introduzir o nome da ligação pretendido:

- Rode o **botão rotativo** para selecionar os caracteres pretendidos.
- Prima o **botão rotativo** para passar para o carácter seguinte.
- No último carácter, prima o **botão rotativo** para guardar o nome definido.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

i Para que o nome definido da ligação seja também apresentado no visor do emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

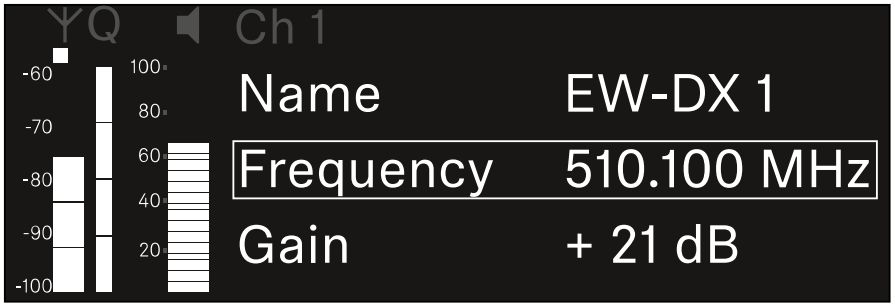
Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Frequency

No item de menu **Frequency** defina a frequência do respetivo canal.

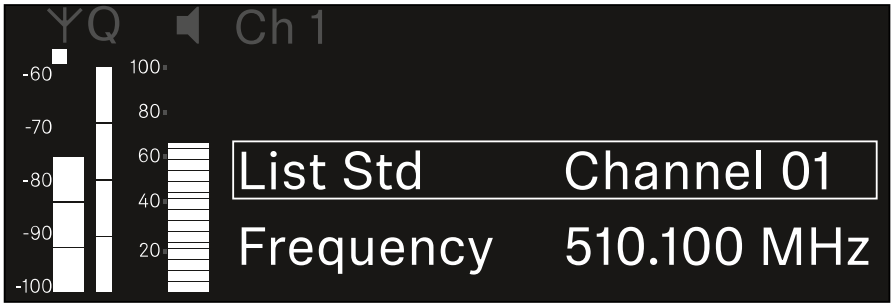
Pode selecionar uma frequência da lista predefinida ou definir a frequência manualmente.

Para abrir o item de menu Frequency:

- No menu, navegue até ao item de menu **Frequency** do canal pretendido.



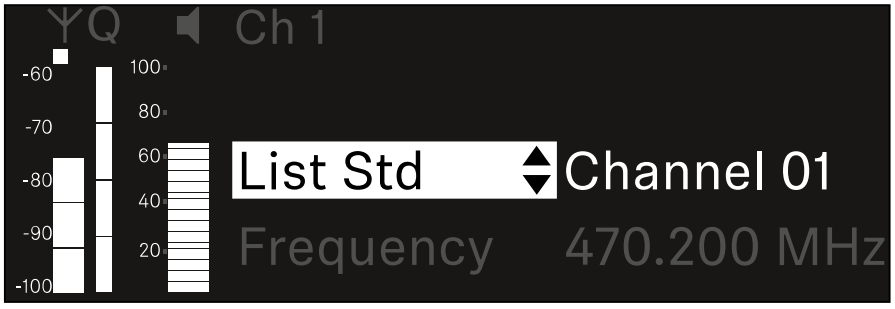
- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para selecionar entre os subitens **List** e **Frequency**.
  - No subitem **List**, pode selecionar uma frequência a partir da lista predefinida. No subitem **Frequency**, pode definir manualmente a frequência pretendida.

Para selecionar uma frequência a partir de uma lista predefinida.

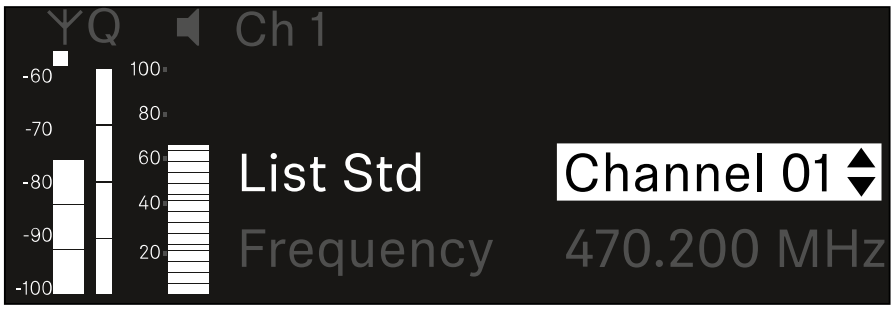
- Abra o subitem **List**.



- Rode o **botão rotativo** para selecionar entre a lista predefinida (**List Std**) e a lista personalizada (**List Usr**).

> **i** Pode criar a lista personalizada com a ajuda do software **Wireless Systems Manager** (WSM) e carregá-la para o recetor. Encontra mais informações sobre o software **WSM** em: sennheiser.com/wsm

- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção.



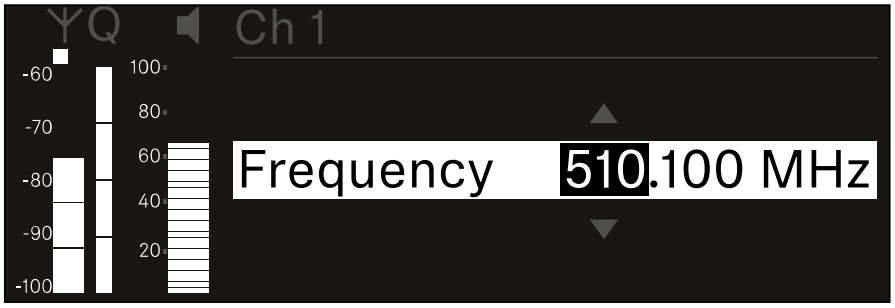
- Rode o **botão rotativo** para selecionar o canal pretendido na lista.

✓ A frequência atribuída ao canal é apresentada no visor.

- Prima o **botão rotativo** para guardar o canal selecionado.
Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para definir manualmente a frequência:

- Abra o subitem **Frequency**.



- Rode o **botão rotativo** para definir a gama MHz da frequência.
- Prima o **botão rotativo** para confirmar a seleção.



- Rode o **botão rotativo** para definir a gama KHz da frequência.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a frequência definida.ou
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Gain

No item de menu **Gain** defina o nível de áudio do sinal de áudio proveniente do emissor recebido (p. ex., música ou voz via EW-DX SKM ou guitarra via EW-DX SK).

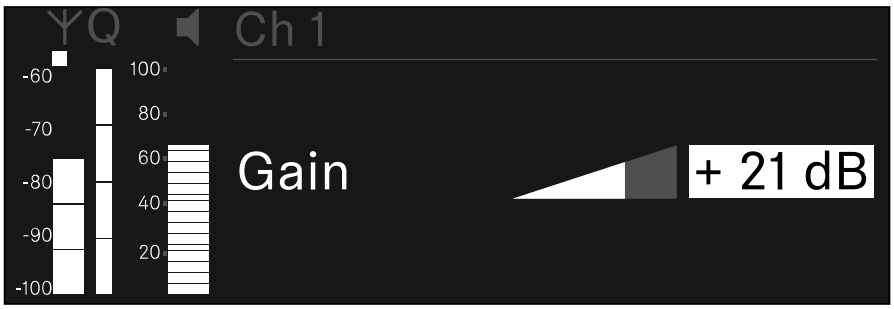
- Gama de regulação: De **-3 dB** a **+42 dB** em intervalos de 3 dB

Para abrir o item de menu Gain:

- No menu, navegue até ao item de menu **Gain** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> AF Out

No item de menu **AF Out**, defina o nível de áudio que é emitido através das saídas de áudio do respetivo canal do recetor.

Para abrir o item de menu AF Out:

- No menu, navegue até ao item de menu **AF Out** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Trim

No item de menu **Trim**, pode ajustar o nível de áudio do emissor recebido para diferentes sinais de entrada de som.

> **i** P. ex., se existirem vários canais alternados para um canal de receção, pode ajustar os emissores aos diferentes sinais de entrada através da definição do Trim. No entanto, não é necessário alterar a definição Gain do canal.

- Gama de regulação: De **-12 dB** a **+6 dB** em intervalos de 1 dB

Para abrir o item de menu Trim:

- No menu, navegue até ao item de menu **Trim** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Low Cut

No item de menu **Low Cut**, defina o valor do Low Cut-Filter para o respetivo canal.

Gama de regulação:

- Para **EW-DX SK** | **EW-DX SK 3-PIN**: Off, 30 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz
- Para **EW-DX SKM** | **EW-DX SKM-S**: 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz

Para abrir o item de menu Low Cut:

- No menu, navegue até ao item de menu **Low Cut** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Cable Emul.

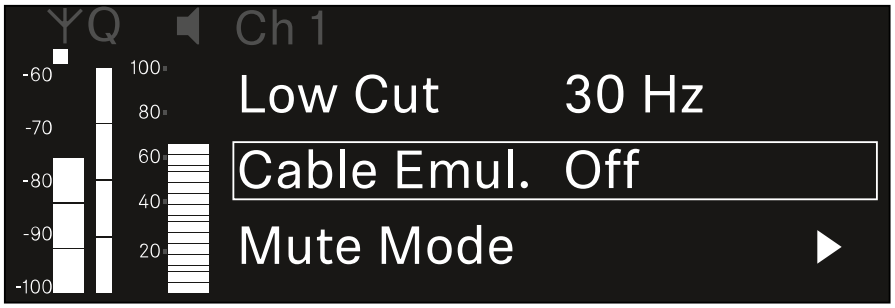
No item de menu **Cable** pode emular o comprimento de cabos de instrumentos.

Gama de regulação:

- Off, Type 1, Type 2, Type 3

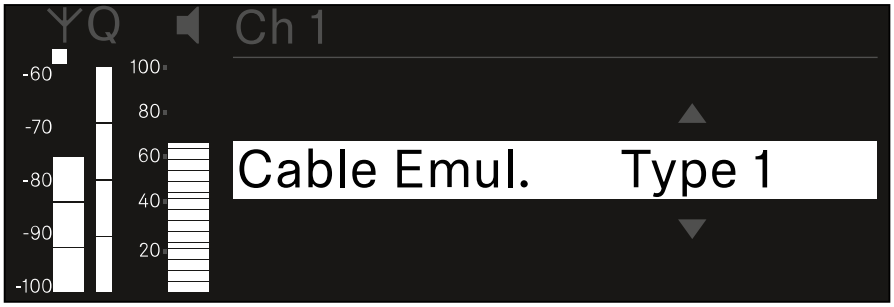
Para abrir o item de menu Cable Emul.:

- No menu, navegue até ao item de menu **Cable Emul.** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Mute Mode

No item de menu **Mute Mode**, defina a função do interruptor Mute do emissor ligado (EW-DX SK, EW-DX SK 3-PIN, EW-DX SKM-S, EW-DX TS).

Gama de regulação EW-DX SKM-S, EW-DX SK/EW-DX SK 3-PIN:

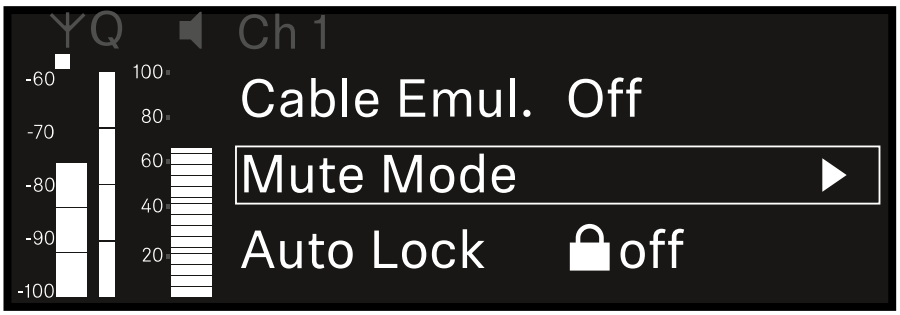
- **Disabled**: O interruptor Mute não tem função.
- **RF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de radiofrequência é desativado.
- **AF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de áudio fica em modo de silêncio.

Gama de regulação EW-DX TS:

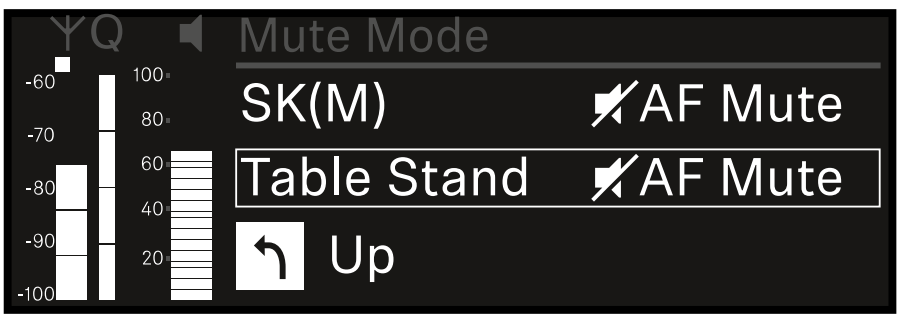
- **Disabled**: O botão **MUTE** não possui qualquer função.
- **AF Mute**: Ao acionar o botão **MUTE**, o sinal de áudio é comutado para o modo de silêncio. Quando premido novamente, o sinal de áudio é ativado.
- **PTT** (Push to talk): Manter o botão **MUTE** premido para ativar o sinal de áudio.
- **PTM** (Push to mute): Manter o botão **MUTE** premido para comutar o sinal de áudio para o modo de silêncio.

Para abrir o item de menu Mute Mode:

- No menu, navegue até ao item de menu **Mute Mode** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Ou

- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Auto Lock

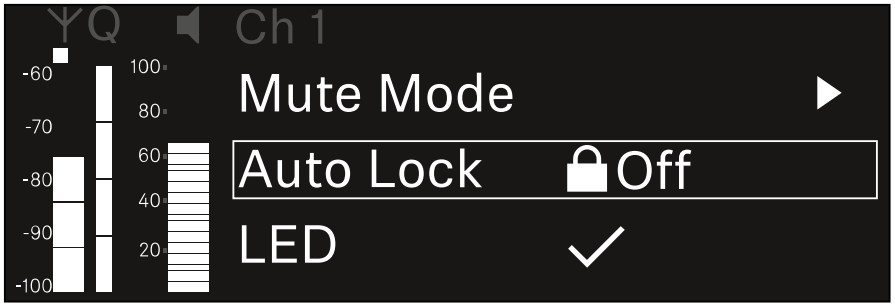
No item de menu **Auto Lock**, pode ativar ou desativar o bloqueio dos botões do emissor recebido.

O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações no menu.

> **i** Caso pretenda alterar definições no menu do emissor enquanto o bloqueio dos botões do emissor está ativado, deve desativar temporariamente o bloqueio dos botões:
>
> - EW-DX SKM: Bloqueio dos botões
> - EW-DX SK: Bloqueio dos botões

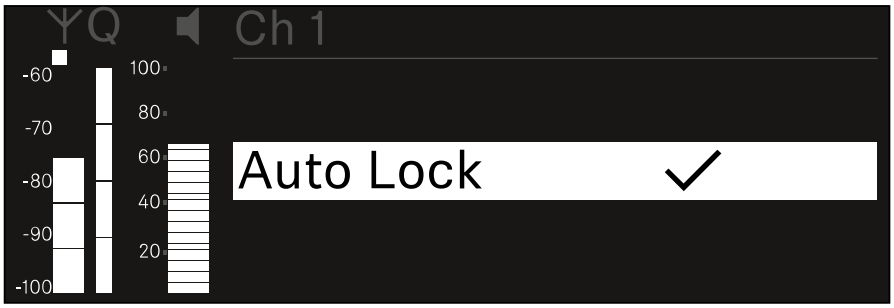
Para abrir o item de menu Auto Lock:

- No menu, navegue até ao item de menu **Auto Lock** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Ou

- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

> **i** Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> LED

No item de menu **LED**, pode definir a iluminação do LED LINK do emissor recebido.

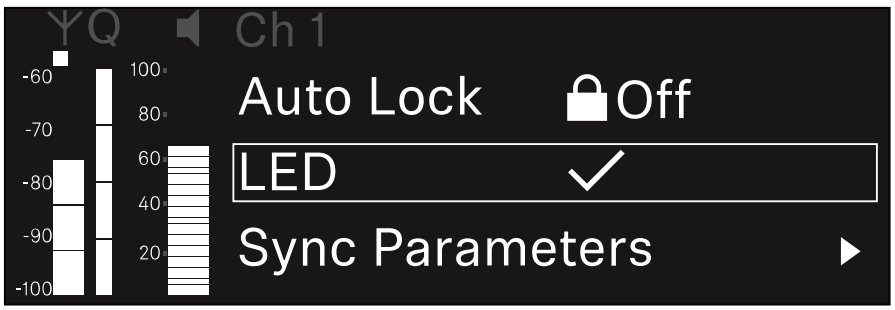
Gama de regulação:

- **ON**: O LED LINK permanece aceso.
- **OFF**: O LED LINK desliga-se quando o bloqueio dos botões está ativado.

> **i** Para tal, deve ativar o bloqueio dos botões automático no menu Auto Lock (ver Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Auto Lock).

Para abrir o item de menu LED:

- No menu, navegue até ao item de menu **LED** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para definir o valor pretendido.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a entrada sem guardar as definições.

Para que o valor definido seja também assumido no emissor recebido, é necessário sincronizar o canal (Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM).

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Sync Parameters

No item de menu **Sync Parameters** pode especificar que definições devem ser transferidas para o emissor durante a sincronização entre o recetor e o emissor.

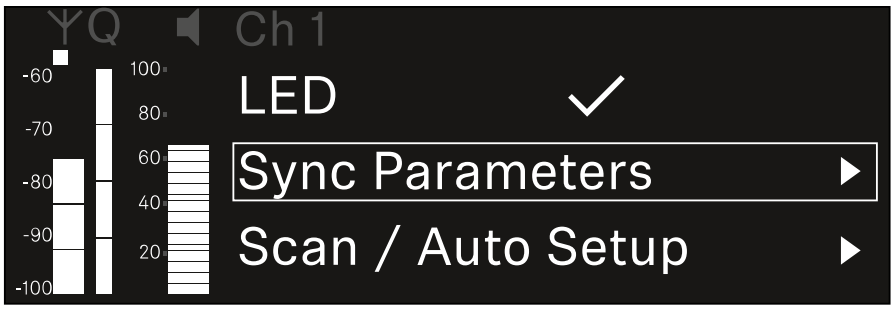
> **i** Também é possível configurar todas as definições em separado no emissor, no menu. Durante a sincronização, os valores definidos no emissor são substituídos pelos valores definidos no recetor.

Os seguintes parâmetros podem ser ativados ou desativados para a transmissão.

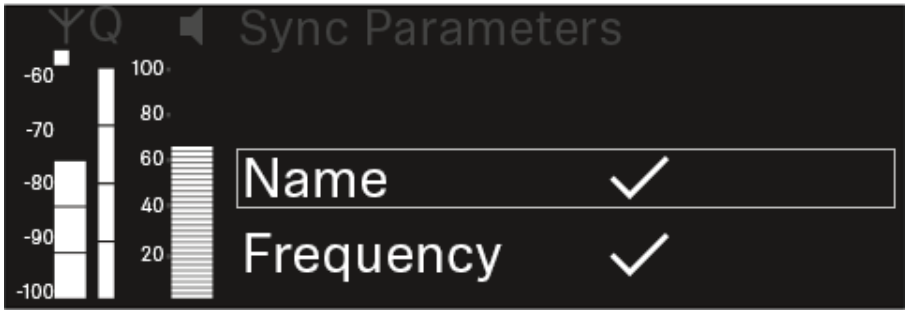
- Name
- Frequency
- Trim
- Low Cut
- Cable Emul.
- Mute Mode
- Auto Lock
- LED

Para abrir o item de menu Sync Settings:

- No menu, navegue até ao item de menu **Sync Settings** do canal pretendido.

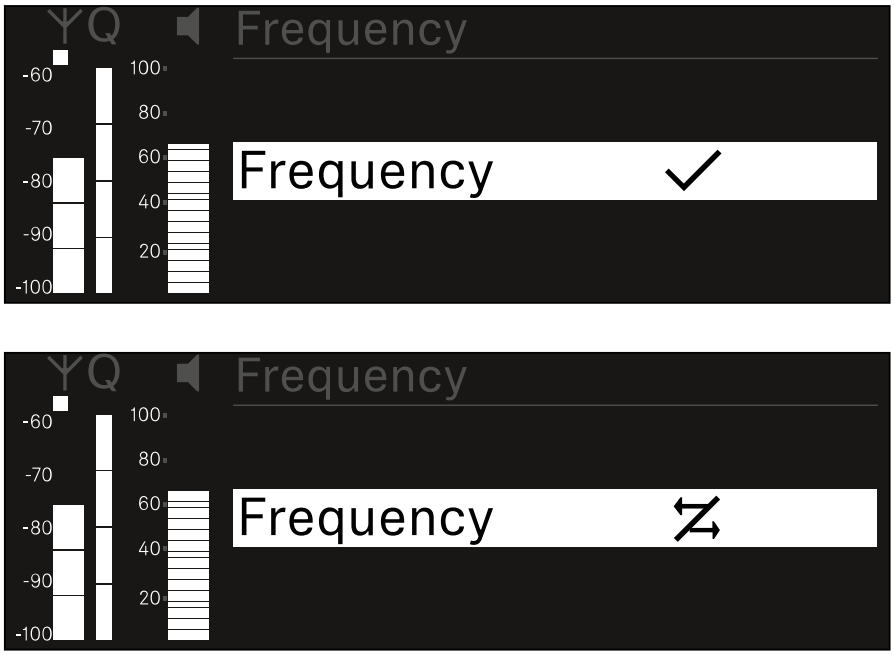


- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções.

- Prima o **botão rotativo** para aceder à opção pretendida.



- Selecione se a respetiva opção deve ou não ser sincronizada.

  O valor definido para esta função é transmitido ao sincronizar.

  O valor definido para esta função não é transmitido ao sincronizar.

- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Scan/Auto Setup

O recetor oferece a possibilidade de efetuar uma busca no espetro de frequências e apresentar todas as frequências livres na gama de frequências selecionada. A configuração automática de frequências permite distribuir automaticamente as frequências livres por todos os EW-DX EM 4 disponíveis na rede.

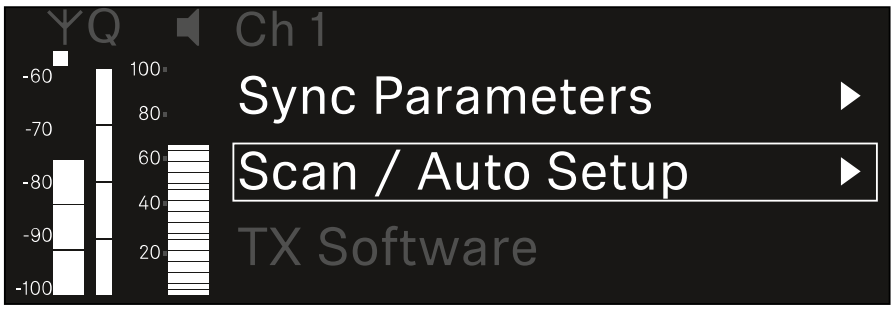
- Desligue todos os emissores antes de executar a busca.
  - ✓ Se ainda houver emissores ligados, estes são detetados como frequências não livres e as frequências realmente disponíveis não poderão ser utilizadas.

> **i** Para poder executar a configuração de frequências automática para todos os aparelhos integrados na rede, a função "Auto Setup" deve estar ativada no menu do sistema do recetor: Item de menu System -> Auto Setup

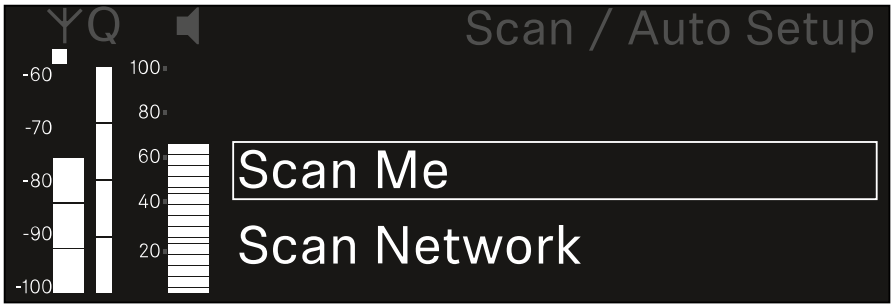
> **i** Um EM que executa qualquer uma das seguintes ações não participa na configuração de frequência de outro EM:
> - Remote (full) scan
> - Scan Me/Scan Network -> Autosetup
> - Bonding
> - TX Sync
> - TX Update
> - Device Update (quando em execução)

Para abrir o item de menu Scan/Auto Setup:

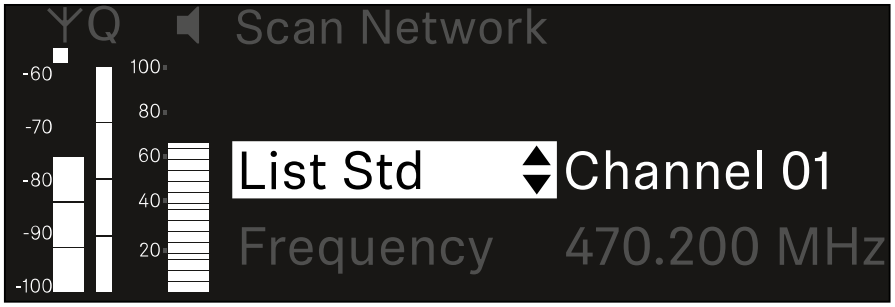
- No menu, navegue até ao item de menu **Scan / Auto Setup** do canal pretendido.



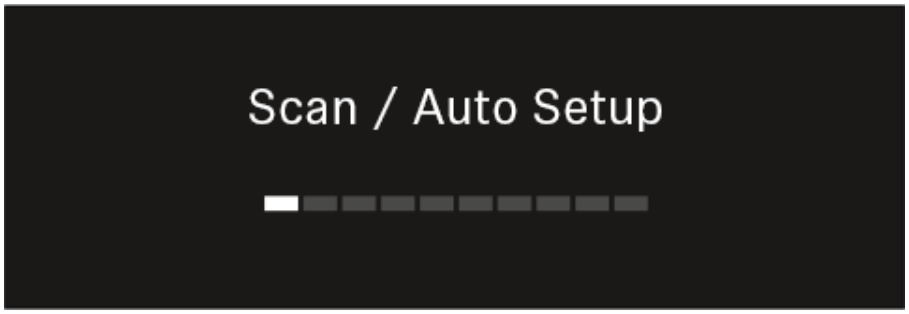
- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - ✓ É apresentada a seguinte vista:



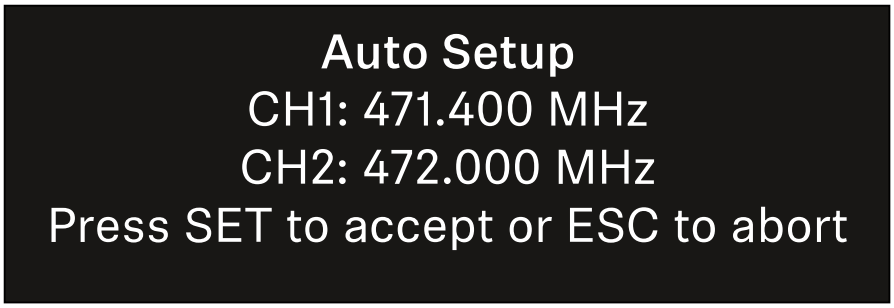
- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **Scan Me** e **Scan Network**.
  - **Scan Me**: A busca de frequências e a configuração de frequências são realizadas apenas para o canal de receção selecionado.
  - **Scan Network**: A busca de frequências e a configuração de frequências são realizadas para ambos os canais do recetor e para todos os outros recetores disponíveis na rede.
- Prima o **botão rotativo** para aceder à opção pretendida.



- Selecione uma frequência como frequência de início para a busca.
- Prima o **botão rotativo** para iniciar a busca.
  - O espetro é verificado quanto a frequências livres acima da frequência selecionada.



> **i** Após a busca, as frequências livres são apresentadas e podem ser atribuídas aos canais.



- Prima o **botão rotativo** para atribuir as frequências livres aos canais de receção.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar o processo e não atribuir novas frequências.
- Em seguida, sincronize os canais de receção com os emissores associados para estabelecer a ligação sem fios nas novas frequências definidas (Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Walktest

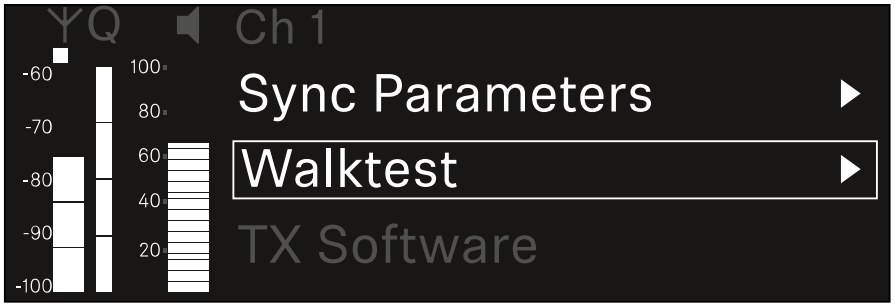
No item de menu **Walktest**, pode realizar um teste de receção.

Depois de instalar todos os recetores e emissores para o seu evento, recomendamos que execute um teste de receção (Walktest). Este permite verificar se está disponível potência de receção suficiente em toda a superfície utilizada.

Inicie a função Walktest neste item de menu e percorra toda a superfície com um emissor. Os resultados do Walktest fornecem informações sobre a qualidade da receção.

Para abrir o item de menu Walktest

- No menu, navegue até ao item de menu **Walktest** do canal pretendido.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



Para iniciar o teste de receção:

- Prima o **botão rotativo**.
- Percorra toda a superfície no qual o sistema deve ser utilizado com o emissor.
  - No visor são registados os seguintes valores:

    RF: Receção da antena em dBm
    LQI: Qualidade da ligação em %, ver Significado do Link Quality Indicator
    AF: Frequência de áudio do emissor em dBFS

Para terminar o teste de receção:

- Prima o **botão rotativo** para terminar o Walktest quando estiver pronto.

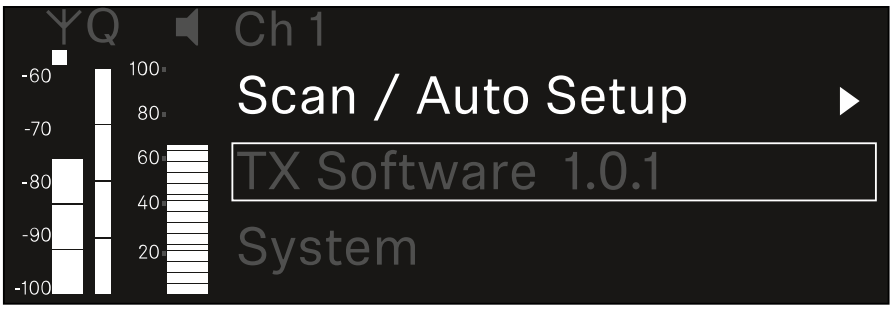


Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> TX Software

O item de menu **TX Software** apresenta a versão de software do emissor recebido.

Não pode abrir este item de menu para efetuar definições.

- No menu, navegue até ao item de menu **TX Software** do canal pretendido.



  - O número da versão do software do emissor será apresentado no ecrã. Para tal, o emissor deve estar ligado.

> **i** Para obter informações sobre a atualização do firmware do emissor, consulte o capítulo Item de menu System -> TX Update.

Item de menu System

No menu do sistema, é possível efetuar definições de todo o sistema, as quais abrangem todo o dispositivo e não apenas o respetivo canal de receção.

Estão disponíveis os seguintes itens de menu:

Link Encryption

- Neste item de menu, pode proteger a ligação sem fios com uma encriptação AES-256.
- Item de menu System -> Link Encryption

Link Density

- Neste item de menu é possível definir o modo de transmissão pretendido.
- Item de menu System -> Link Density

Network

- Neste item de menu pode configurar as definições da ligação de rede.
- Item de menu System -> Network

TX Update

- Este item de menu permite executar uma atualização do firmware do emissor.
- Item de menu System -> TX Update

Auto Setup

- Neste item de menu, pode ativar a configuração automática de frequências para o recetor.
- Item de menu System -> Auto Setup

This Device

- Neste item de menu, é possível introduzir um nome de dispositivo e visualizar informações sobre o hardware e o software do recetor.
- Item de menu System -> This Device

Item de menu System -> Link Encryption

Pode proteger a ligação sem fios entre o emissor e o recetor por meio de uma encriptação AES-256.

Para abrir o item de menu Link Encryption:

- Navegue no menu do sistema até ao item de menu **Link Encryption**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

i Após a ativação da encriptação AES-256, o emissor correspondente tem de ser novamente sincronizado com o recetor para ativar a encriptação também no emissor.

Item de menu System -> Link Density

Modo Link Density (Modo LD)
O modo LD duplica o número de frequências portadoras utilizáveis no espetro disponível, uma vez que a distância mínima para a grade de frequências equidistante é reduzida para metade.

Isto é possível com a redução da largura de banda de modulação do emissor. Desta forma, o intervalo de frequência entre as frequências adjacentes a ser selecionado pode ser muito menor, podendo ser utilizadas mais frequências no mesmo espetro sem intermodulação.

A utilização do modo LD é recomendada quando são cumpridos os seguintes critérios:

- O número de canais necessários não pode ser atingido no modo normal, uma vez que, eventualmente, o espetro disponível é reduzido.
- A distância entre o emissor e as antenas não é demasiado grande.

Para abrir o item de menu Link Density:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **Link Density**.

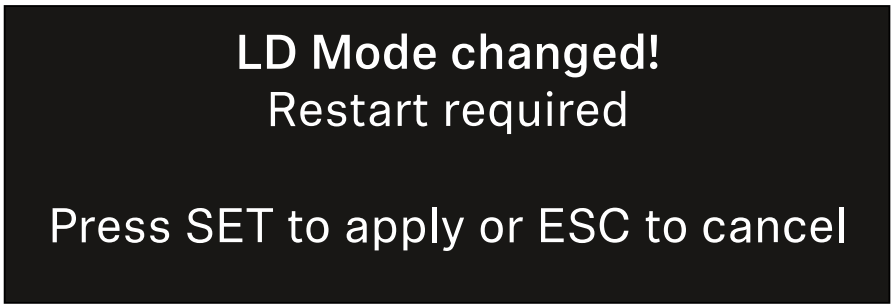


- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.

- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.
  - Se o modo LD for ativado, o recetor deve ser reiniciado.



- Prima o **botão rotativo** para reiniciar o recetor.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a mudança de modo.

i Após a ativação do modo LD e do subsequente reinício do recetor, o emissor correspondente tem de ser novamente sincronizado com o recetor para ativar o modo LD também no emissor.

Item de menu System -> Network

Neste item de menu pode configurar as definições da ligação de rede.

Para abrir o item de menu Network:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **Network**.



- Rode o **botão rotativo** para navegar pelo item de menu **Network** e selecione o item de menu pretendido.



Pode efetuar as seguintes definições:

Network Mode

- **Single Cable**
- **Split**
- **Redundancy**



Ver Ligar o recetor a uma rede Dante®.

Control

- Mode
  - **Auto**: a configuração de rede é efetuada automaticamente.
  - **Manual**: a configuração de rede pode ser efetuada manualmente.
- mDNS
  - Caso pretenda utilizar mDNS para a deteção automática de dispositivos na rede, pode ativar ou desativar esta opção aqui.
- IP
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, o endereço IP atribuído automaticamente será apresentado aqui.
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir o endereço IP aqui.
- Netmask
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, a máscara de rede atribuída automaticamente será apresentada aqui.
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir a máscara de rede aqui.
- Gateway
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, o Gateway atribuído automaticamente será apresentado aqui.
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir o Gateway aqui.

Dante - Dante Primary e Dante Secondary

- Mode
  - **Auto**: a configuração de rede é efetuada automaticamente.
  - **Manual**: a configuração de rede pode ser efetuada manualmente.
- mDNS
  - Caso pretenda utilizar mDNS para a deteção automática de dispositivos na rede, pode ativar ou desativar esta opção aqui.
- IP
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, o endereço IP atribuído automaticamente será apresentado aqui.
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir o endereço IP aqui.
- Netmask
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, a máscara de rede atribuída automaticamente será apresentada aqui.
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir a máscara de rede aqui.
- Gateway
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Auto**, o Gateway atribuído automaticamente será apresentado aqui.
  - Se a opção **Mode** estiver definida para **Manual**, pode definir o Gateway aqui.

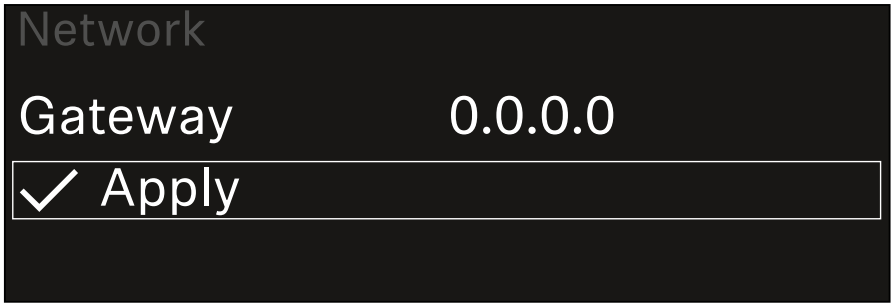
Spanning Tree (STP)

- Se a opção estiver ativada, são evitados erros de configuração entre os modos de rede e a cablagem.
- Se a opção estiver desativada, podem ocorrer congestionamentos de transmissões.
- O STP está ativado por defeito e após reposições dos valores de fábrica.

> **i** O Spanning Tree é configurado com uma prioridade de 57344 e deve ser considerado ao configurar uma rede com um comutador gerido para que um EW-DX EM não chegue à ponte de roteamento.

Para guardar as definições efetuadas:

▶ Rode o **botão rotativo** até ver **Apply** no quadro de seleção.



▶ Prima o **botão rotativo** para guardar as definições.

Item de menu System -> TX Update

Este item de menu permite executar uma atualização do firmware do emissor. Tal é recomendável depois de realizar uma atualização do firmware do recetor (ver Executar a atualização de firmware do recetor).

> **i** As versões de firmware atualmente instaladas no emissor ligado podem ser apresentadas no item de menu TX Software do respetivo canal (ver Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> TX Software).

Para abrir o item de menu TX Update:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **TX Update**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentado o firmware do emissor disponível:



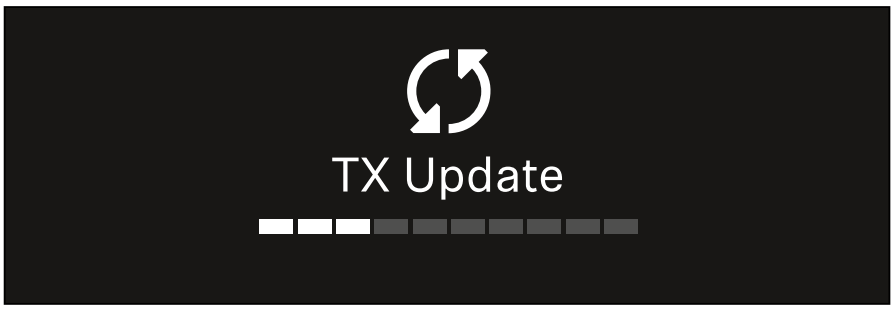
- Prima o **botão rotativo** para iniciar a atualização do firmware.



- Prima o botão **SYNC** do emissor ligado durante 3 segundos.
  - Dispõe de aprox. 20 segundos para o fazer. A barra de progresso indica o tempo restante.

A atualização do firmware do emissor está em curso.

No visor do recetor é exibido o progresso da atualização.



No visor do emissor surge a indicação de que a atualização do FW está a ser executada nesse momento.



ATENÇÃO

Interferência no funcionamento do emissor devido à interrupção da atualização

Se o emissor for desligado durante a atualização do firmware, a atualização pode falhar e deixa de ser possível garantir o funcionamento correto do emissor.

- Não desligue o emissor durante a atualização.
- Não remova as pilhas ou a bateria durante a atualização.
- Certifique-se de que a bateria ou as pilhas do emissor estão suficientemente carregadas antes da atualização.

Item de menu System -> Auto Setup

Neste item de menu pode ativar a função **Auto Setup** para o recetor.

Se a função estiver ativada aqui, é possível efetuar a configuração automática de frequências para ambos os canais deste recetor através do item de menu **Scan** / **Auto Setup**.

Ver Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Scan/Auto Setup.

Além disso, o recetor é desbloqueado para uma configuração automática de frequências numa rede com vários recetores.

Se a função estiver desativada aqui, só é possível atribuir uma frequência para o canal selecionado do recetor através do item de menu **Scan** / **Auto Setup**.

Para abrir o item de menu Auto Setup:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **Auto Setup**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.
  - É apresentada a seguinte vista:



- Rode o **botão rotativo** para escolher entre as opções **On** e **Off**.
- Prima o **botão rotativo** para guardar a definição.

Item de menu System -> This Device

Neste item de menu, pode alterar o nome do dispositivo, visualizar informações sobre o software e o hardware ou repor o dispositivo para as definições de fábrica.

Para abrir o item de menu This Device:

- No menu do sistema, navegue até ao item de menu **This Device**.



- Prima o **botão rotativo** para abrir o item de menu.

  É apresentada a seguinte vista:



- Escolha entre os seguintes itens:
  - **Booster Feed**: Ajuste da alimentação de tensão para o amplificador de antena externo
  - **Device Lock**: Ajuste o bloqueio dos botões do recetor.
  - **Brightness**: Ajuste a luminosidade do visor.
  - **Device Name**: Abra este item de menu para alterar o nome do dispositivo. Este nome é apresentado na rede para este recetor.
  - **MAC**: Indica o endereço MAC do recetor.
  - **Dante Name**: Indica o nome do dispositivo na rede Dante.
  - **Dante Pri MAC/Dante Sec MAC**: Indica o endereço MAC Dante primário/ secundário do recetor
  - **Software**: Indica a versão de software do recetor.
  - **HW Main/HW Front/HW Tuner1/HW Tuner 2/HW Interface**: Indica as versões do hardware das placas integradas no recetor.

- **Reset**:
  - **Audio Ch1** | **Audio Ch2** | **Audio All** (EW-DX EM 2 / EW-DX EM 2 Dante): redefine as definições do canal de áudio selecionado ou todas as definições do canal de áudio para os seus valores padrão.
  - **Audio Ch1** | **Audio Ch2** | **Audio Ch3** | **Audio Ch4** | **Audio All** (EW-DX EM 4 Dante): redefine as definições do canal de áudio selecionado ou todas as definições do canal de áudio para os seus valores padrão.
  - **Network**: redefine as definições de rede e a palavra-passe de reivindicação para as definições de fábrica.
  - **Factory**: redefine o receptor para as definições de fábrica.

Executar a atualização de firmware do recetor

O firmware do recetor pode ser atualizado através do software **Sennheiser Control Cockpit**, do software **Wireless Systems Manager** ou da aplicação **Smart Assist**.

Atualizar com o Sennheiser Control Cockpit ou o Wireless Systems Manager:

- Para tal, ligue o recetor a uma rede (ver Ligar o recetor à rede) e estabeleça a ligação ao software.

> **i** Encontra mais informações sobre o controlo de aparelhos com a ajuda do software **Sennheiser Control Cockpit** ou do software **Wireless Systems Manager** na respetiva secção de ajuda do software.
> Pode transferir o software aqui:
>
> sennheiser.com/control-cockpit
>
> sennheiser.com/wsm

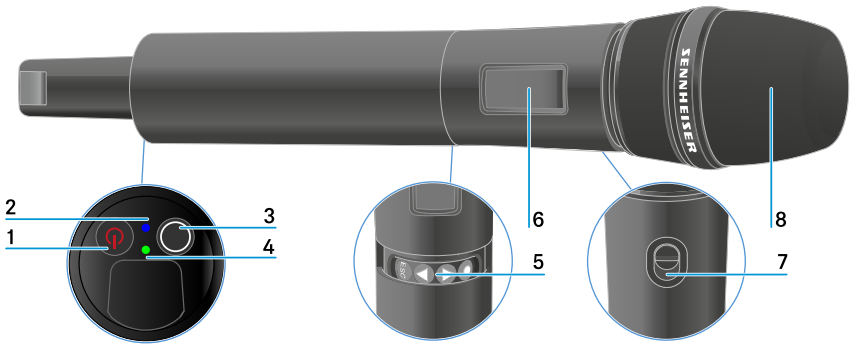
> **i** A atualização do firmware do emissor é realizada através do item de menu System -> TX Update do Recetor. Ver Item de menu System -> TX Update

Atualizar com a aplicação Smart Assist:

- Para tal, ligue o recetor a uma rede (ver Ligar o recetor à rede).
- Ligue um Wireless Access Point à rede.
- Ligue o seu smartphone a esta rede.
- Inicie o processo de atualização na aplicação **Smart Assist**:
- Clique em "Update" quando o dispositivo estiver na rede.
- Siga as instruções.
  Ou
- Pesquise dispositivos que possam ser atualizados.
- Siga as instruções.

Emissor portátil EW-DX SKM | EW-DX SKM-S

Vista geral do produto



1 Botão **ON/OFF**

- Ver Ligar e desligar o emissor de mão

2 LED **DATA**

- Ver Significado dos LED

3 Botão **SYNC**

- Ver Estabelecer uma ligação com o recetor

4 LED **LINK**

- Ver Significado dos LED

5 Botões de função para navegar pelo menu

- Ver Botões para navegar pelo menu

6 Visor

- Ver Indicações no visor do emissor portátil

7 Interruptor Mute (apenas EW-DX SKM-S)

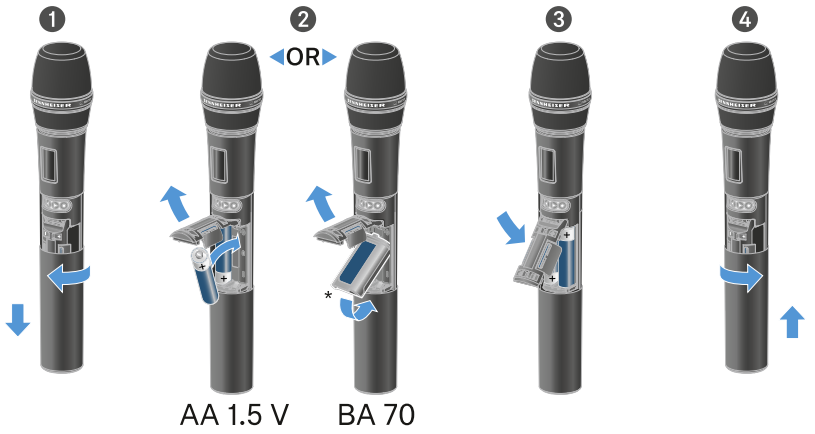
- Ver Defina o modo Mute e coloque o emissor portátil em modo de silêncio (apenas EW-DX SKM-S)

8 Módulo de microfone

- Ver Substituir o módulo de microfone

Inserir e remover pilhas/baterias

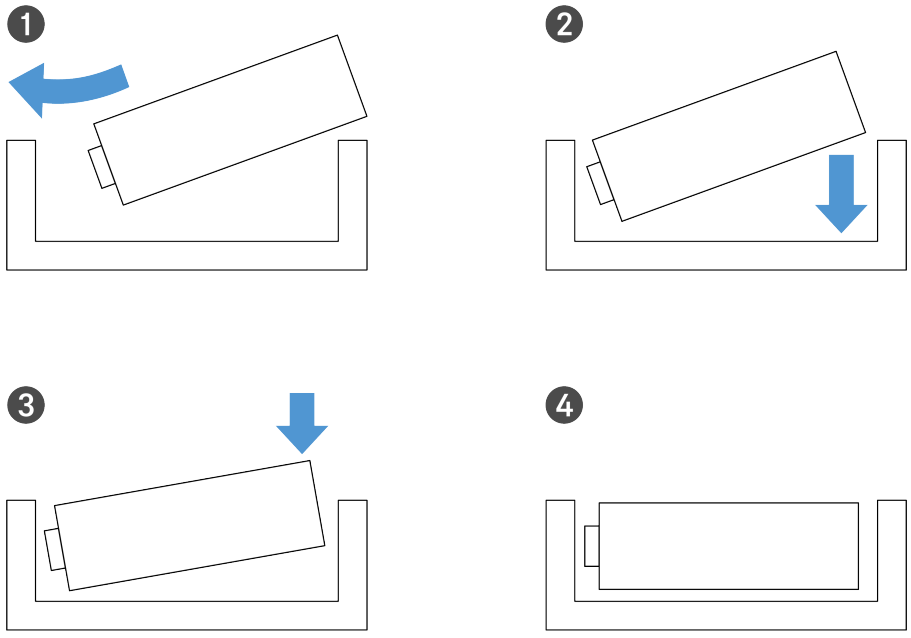
Pode utilizar o emissor portátil com pilhas (tipo AA de 1,5 V) ou com a bateria recarregável BA 70 da Sennheiser.



- Desenrosque a caixa do microfone conforme ilustrado na figura e puxe-a para baixo até ao batente.
- Insira as pilhas ou a bateria BA 70 de acordo com a indicação no compartimento para pilhas. Respeite a polaridade correta.
- Volte a enroscar a caixa do microfone.

Nota relativa à bateira BA 70

- Certifique-se de que insere a bateria BA 70 da seguinte forma:



Substituir o módulo de microfone

Para substituir o módulo de microfone:

- Desaperte o módulo de microfone.
- Enrosque o módulo de microfone pretendido.
- Não toque nos contactos do microfone sem fios nem nos do módulo de microfone. Se o fizer, estes poderão ficar sujos ou deformados.



Módulos de microfone compatíveis

Os módulos de microfone que se seguem são compatíveis com o emissor portátil:

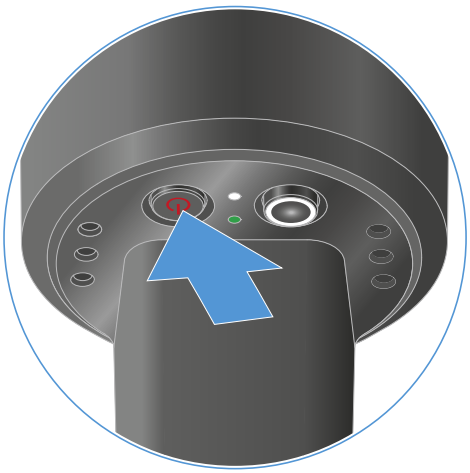
- **MMD 835-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica cardioide
- **MMD 845-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica super cardioide
- **MME 865-1** | Módulo de microfone de condensador com característica super cardioide
- **MMD 935-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica cardioide
- **MMD 945-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica super cardioide
- **MMK 965-1** | Módulo de microfone de condensador com característica comutável: cardioide e super cardioide
- **MMD 42-1** | Módulo de microfone dinâmico com característica omnidirecional

- **Neumann KK 204** | Módulo de microfone de condensador com característica cardioide
- **Neumann KK 205** | Módulo de microfone de condensador com característica super cardioide
- **MM 435** | Módulo de microfone dinâmico com característica cardioide
- **MM 445** | Módulo de microfone dinâmico com característica super cardioide
- **ME 9002** | Módulo de microfone de condensador com característica omnidirecional
- **ME 9004** | Módulo de microfone de condensador com característica cardioide
- **ME 9005** | Módulo de microfone de condensador com característica super cardioide

Ligar e desligar o emissor de mão

Para ligar o emissor portátil:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O LED **LINK** acende-se e o emissor liga-se.

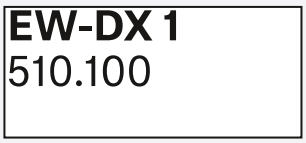


Para desligar o emissor de mão:

- Mantenha o botão **ON/OFF** premido até que os LED se apaguem.

i Tenha em consideração que, após a desativação, o visor E-Ink permanente do emissor continua a representar os parâmetros apresentados.

Visor com o emissor ligado:



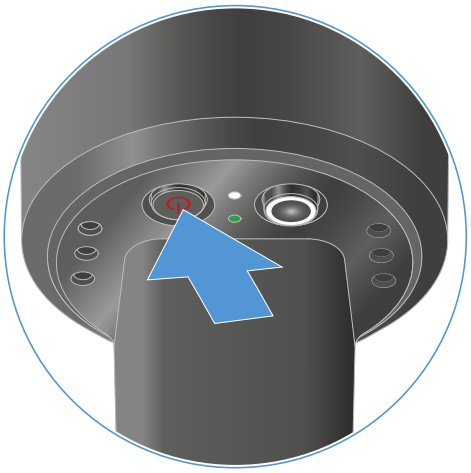
Visor com o emissor desligado:



Verificar o estado da pilha do emissor (função Check)

Verificar o estado da pilha do emissor

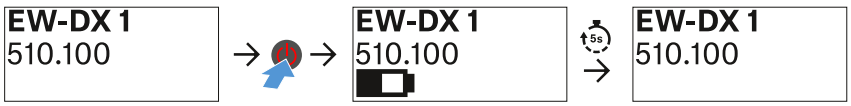
- Prima brevemente o botão **ON/OFF** do emissor.



✓ O LED **LINK** do emissor começa a piscar e indica o estado de carga atual da pilha ou da bateria BA 70.

LINK LED	
	≤ 100 %
	≤ 60 %
	≤ 20 %

Além disso, o estado da pilha é apresentado no visor do emissor durante aprox. 5 segundos.



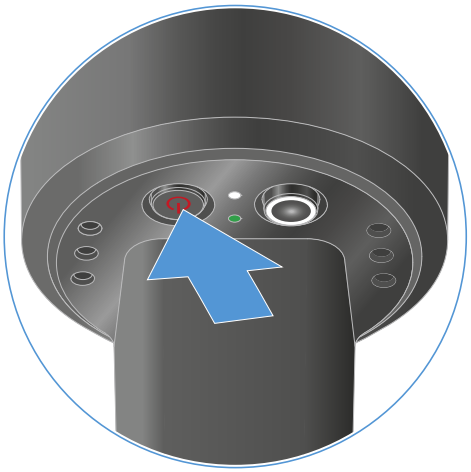
ℹ Ao premir o botão **ON/OFF** do emissor, a função Identify é ativada em simultâneo: Identificar recetores emparelhados (função Identify).

Identificar recetores emparelhados (função Identify)

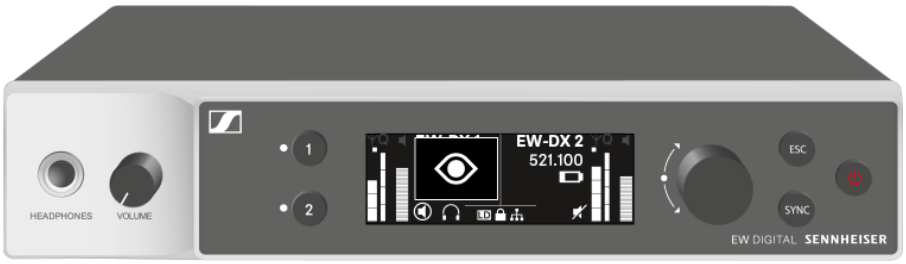
Em sistemas multicanal, pode utilizar a função **Check** para identificar rapidamente o recetor com o qual o emissor está emparelhado.

Para o efeito, tanto o emissor como o recetor têm de estar ligados.

- Prima brevemente o botão **ON/OFF** do emissor.

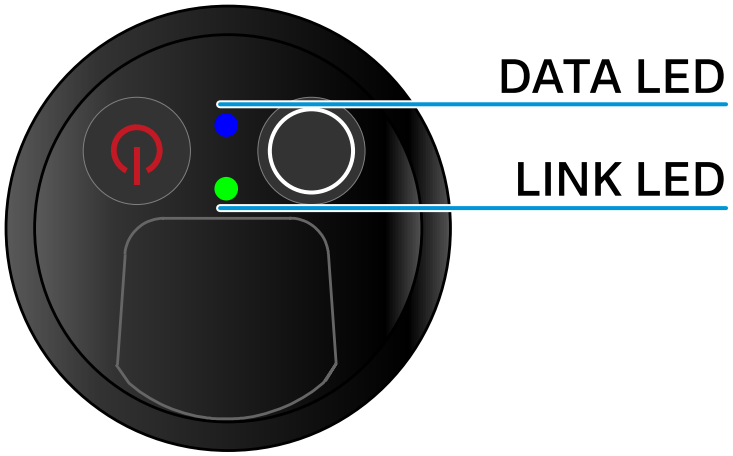


✓ No visor do recetor emparelhado, é apresentado um olho a piscar no respetivo canal de receção.



ℹ Ao premir o botão ON/OFF do emissor, a função Check é ativada em simultâneo: Verificar o estado da pilha do emissor (função Check).

Significado dos LED



Ambos os LED **LINK** e **DATA** na parte inferior do emissor podem apresentar as seguintes informações.

LED LINK

O LED **LINK** apresenta informações sobre o estado da ligação sem fios entre o emissor e o recetor, bem como informações de estado do emissor emparelhado.

O LED acende a verde:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- A frequência de emissão está ativa.

O LED acende a amarelo:

- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- O sinal de áudio está sem som ou
- Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil SKM-S.



O LED pisca a amarelo:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").

O LED acende a vermelho:



- A pilha ou bateria do emissor está descarregada.

O LED pisca a vermelho:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- A pilha/bateria do emissor está fraca.

O LED não se acende:



- Não existe nenhuma ligação entre o emissor e o recetor.
- O emissor está desligado.

LED DATA

O LED **DATA** apresenta informações sobre a sincronização de emissores e recetores.

O LED pisca a azul:



- O emissor está a ser sincronizado com um recetor.

O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

O LED não se acende:



- De momento, não está ativa nenhuma ligação de dados.

Estabelecer uma ligação com o recetor

Para que o emissor consiga estabelecer uma ligação sem fios com o recetor, é necessário sincronizar os dois dispositivos.

Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

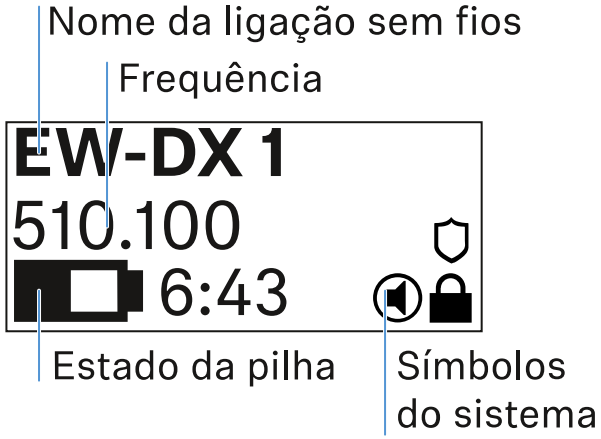
Condições adicionais e restrições para a utilização de frequências
Provavelmente, no seu país aplicam-se condições adicionais e restrições especiais à utilização de frequências.

Antes da colocação em funcionamento do produto, consulte o seguinte endereço:

sennheiser.com/sifa

Indicações no visor do emissor portátil

No visor do emissor, pode visualizar as seguintes informações.



Nome da ligação sem fios

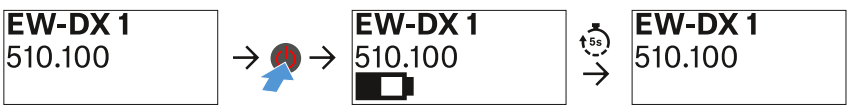
- O nome da ligação sem fios pode ser atribuído no menu do emissor (ver Item de menu Name).
- Em alternativa, este pode ser atribuído no menu do recetor e sincronizado no emissor (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Name).

Frequência

- A frequência da ligação sem fios pode ser definida manualmente no menu do emissor (ver Item de menu Frequency).
- A frequência da ligação sem fios pode ser definida manualmente no menu do recetor (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency) ou através da função **Auto Setup** (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup) e sincronizada para o emissor.

Estado da pilha

- O estado de carga das pilhas ou da bateria BA 70 é indicado.
- Ao utilizar a bateria BA 70, é exibido adicionalmente o tempo de funcionamento restante, em horas e minutos.
- O estado da bateria é ocultado na indicação padrão. Prima rapidamente o botão **On/Off** do emissor (função Check, ver Verificar o estado da pilha do emissor (função Check)) para apresentar o estado da pilha durante aprox. 5 segundos.



Símbolos do sistema

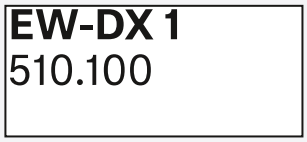
O interruptor Mute do emissor está desativado. Ver Item de menu Mute Button.

A função Auto Lock está ativada. Ver Item de menu Auto Lock.

A encriptação AES-256 está ativada. Ver Item de menu System -> Link Encryption.

Tenha em consideração que, após a desativação, o visor E-Ink permanente do emissor continua a representar os parâmetros apresentados.

Visor com o emissor ligado:

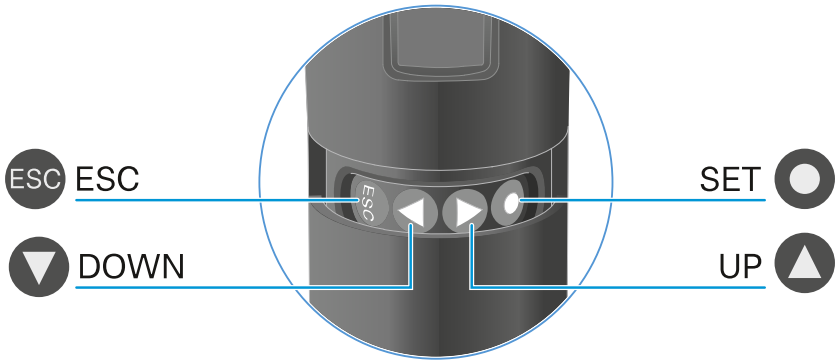


Visor com o emissor desligado:



Botões para navegar pelo menu

Para navegar pelo menu de operação do emissor, necessita dos seguintes botões.



Premir o botão **SET**



- Passar do Home Screen para o menu de operação
- Abrir um item de menu
- Guardar definições

Premir o botão **UP**/botão **DOWN**



- Mudar para o item de menu anterior ou seguinte
- Alterar valores de um item de menu

Premir o botão **ESC**



- Cancelar a entrada e voltar à indicação anterior

i Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Navegar pelo menu e efetuar alterações num item de menu

Para abrir o menu:

- Prima o botão **SET**.
  - O menu de operação é apresentado no visor do emissor.

Para abrir um item de menu:

- Prima os botões **UP** ou **DOWN** para navegar pelos itens de menu.
- Prima o botão **SET** para abrir o item de menu selecionado.

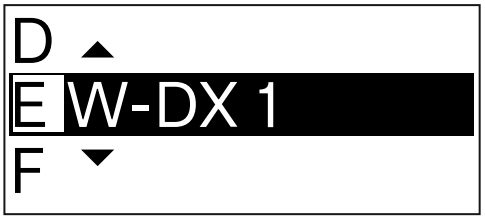
Para efetuar alterações num item de menu

- Prima os botões **UP** ou **DOWN** para ajustar o valor apresentado.
- Prima o botão **SET** para guardar a definição.
- Prima o botão **ESC** para sair do item de menu sem guardar a definição.

Item de menu Name



Neste item de menu pode especificar o nome da ligação.

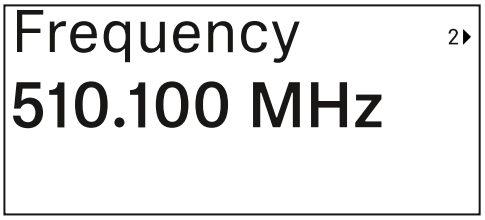


- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para selecionar o carácter pretendido.
- Prima o botão **SET** para passar para o carácter seguinte.

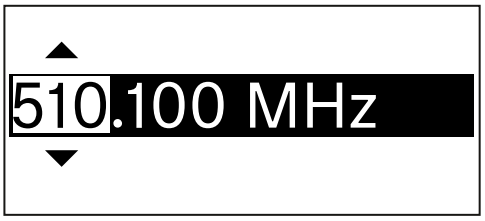
- No último carácter, prima o botão **SET** para guardar o nome definido.

> **i** Se definir um nome para a ligação sem fios no item de menu **Name** do recetor e sincronizar o canal do recetor com o emissor, o nome definido no emissor é substituído pelo nome definido no recetor.

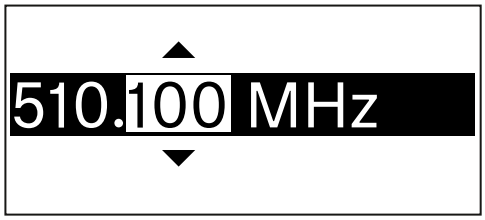
Item de menu Frequency



Neste item de menu pode definir a frequência de emissão do emissor.



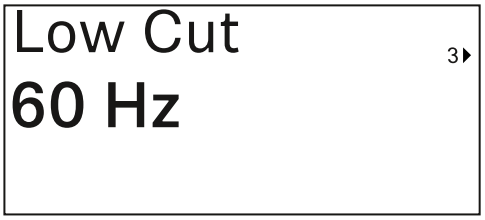
- Prima os botões **UP** ou **DOWN** para definir a gama MHz da frequência.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir a gama kHz da frequência.
- Prima o botão **SET** para guardar a frequência definida.

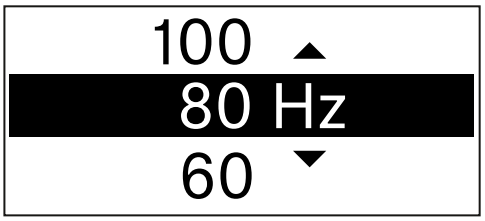
> **i** Se definir uma frequência para o canal no item de menu **Frequency** do recetor ou através da função **Scan / Auto Setup** e sincronizar o canal de receção com o emissor, a frequência introduzida no emissor será substituída pela frequência definida no recetor.

Item de menu Low Cut



Neste item de menu pode definir o valor do Low Cut-Filter.

- Gama de regulação: 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

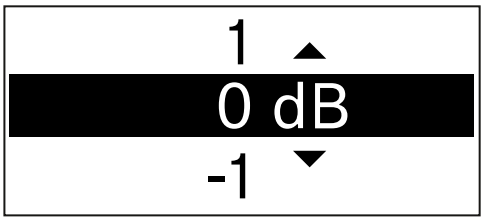
> **i** Se definir um valor para Low Cut-Filter do canal no item de menu **Low Cut** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu Trim



Neste item do menu, pode ajustar o nível de áudio do emissor para sinais de entrada de som diferentes, além do Gain da ligação sem fios (a definir apenas no recetor).

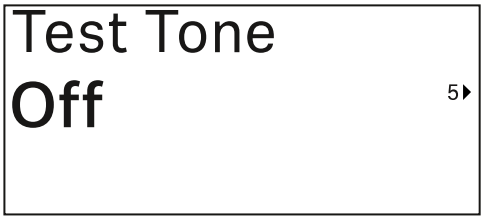
- Gama de regulação: De **-12 dB** a **+6 dB** em intervalos de 1 dB



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

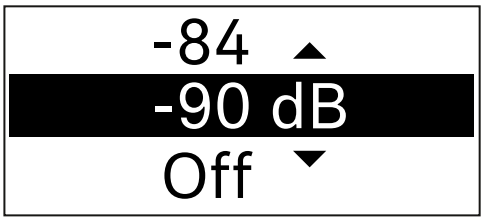
> **i** Se definir um valor para o canal no item de menu **Trim** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu Test Tone



Neste item de menu pode ativar um som de teste que o emissor transmite em vez do sinal de entrada. Utilize esta função para, p. ex., ajustar o nível do sistema.

- Gama de regulação: **Off**, **-90 dB** a **0 dB** em intervalos de 6 dB



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

Item de menu Mute Button

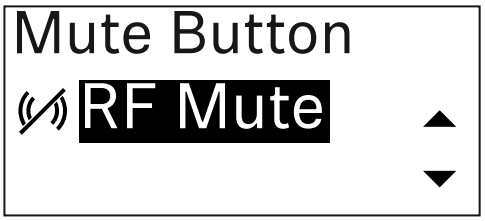


> **i** Esta função está disponível apenas para a variante EW-DX SKM-S e não para a variante EW-DX SKM.

Neste item do menu, defina a função do interruptor Mute do emissor.

Gama de regulação:

- **Disabled**: O interruptor Mute não tem função.
- **RF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de radiofrequência é desativado.
- **AF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de áudio fica em modo de silêncio.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

> **i** Se definir uma função para o interruptor Mute do emissor no item de menu **Mute Mode** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

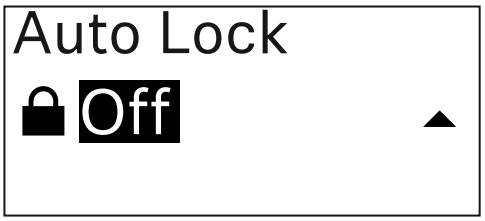
Item de menu Auto Lock



Neste item de menu pode ativar ou desativar o bloqueio automático dos botões do emissor.

O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações no menu.

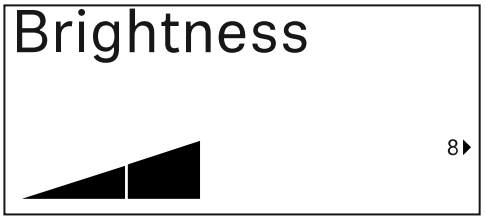
> **i** O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações no menu. Ver Bloqueio dos botões.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

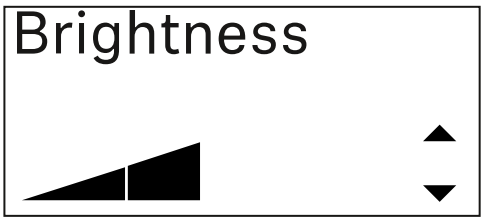
> **i** Se definir um valor para o bloqueio dos botões automático do emissor no item de menu **Auto Lock** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu Brightness



Neste item de menu pode ajustar a luminosidade do visor do emissor.

Pode desligar completamente a iluminação de fundo ou ajustá-la em cinco níveis.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

Item de menu LED

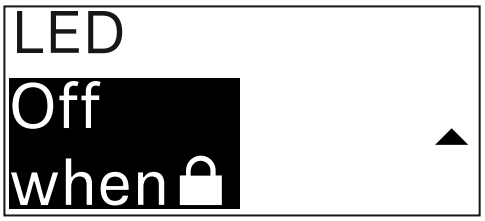


Neste item do menu, pode definir a iluminação do LED LINK do emissor.

Gama de regulação:

- **ON**: O LED LINK permanece aceso.
- **OFF**: O LED LINK desliga-se quando o bloqueio dos botões está ativado.

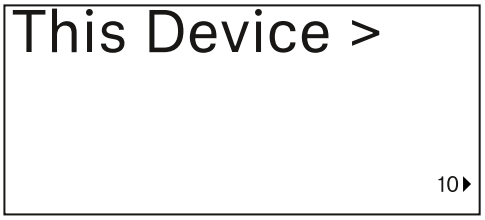




- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

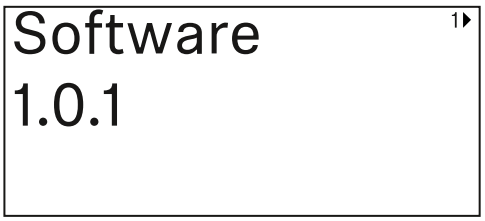
> **i** Se definir uma função para o **LED** LINK do emissor no item de menu LED do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu This Device

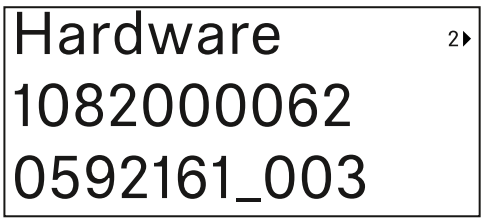


Neste item de menu, pode visualizar informações sobre o software e o hardware do emissor e repor o emissor para as definições de fábrica.

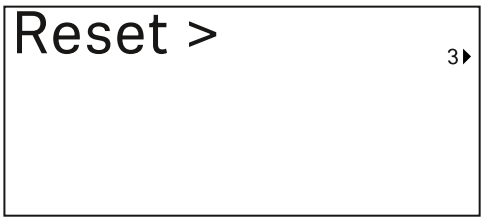
Software de visualização



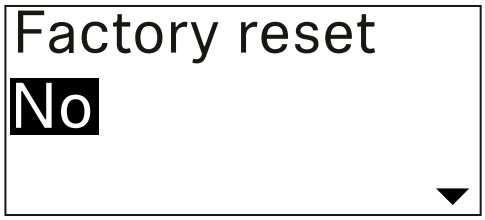
Hardware de visualização

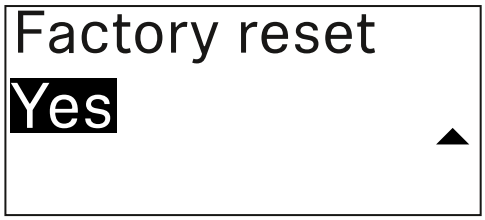


Reposição para as definições de fábrica



- Prima o botão **SET** para abrir o item de menu Reset.





- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

Bloqueio dos botões

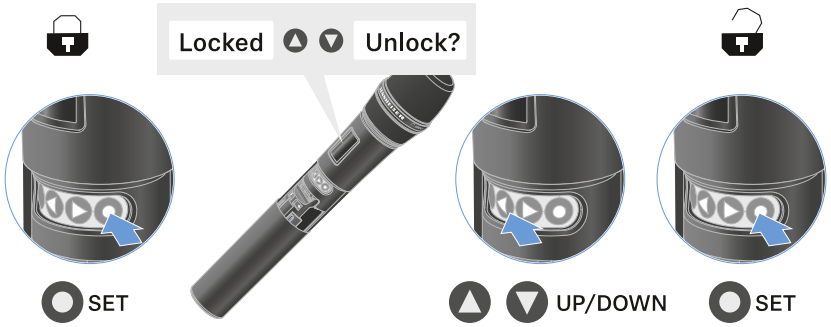
Pode utilizar o item de menu **Auto Lock** para ativar ou desativar o bloqueio dos botões automático (ver Item de menu Auto Lock).

O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações.

Se tiver ativado a função **Auto Lock**, terá de desativar temporariamente o bloqueio dos botões para utilizar o emissor.

Para desativar temporariamente o bloqueio dos botões:

- Prima o botão **SET**.
  - ✓ Surge Locked no indicador.
- Prima o botão **UP** ou **DOWN**.
  - ✓ Surge Unlock? no indicador.
- Prima o botão **SET**.
  - ✓ O bloqueio dos botões é desativado temporariamente.



✓ Enquanto trabalhar no menu de operação, o bloqueio dos botões permanecerá desativado.

ℹ Após 10 segundos de inatividade, este liga-se automaticamente.

Defina o modo Mute e coloque o emissor portátil em modo de silêncio (apenas EW-DX SKM-S)

> **i** Esta função está disponível apenas para a variante EW-DX SKM-S e não para a variante EW-DX SKM.

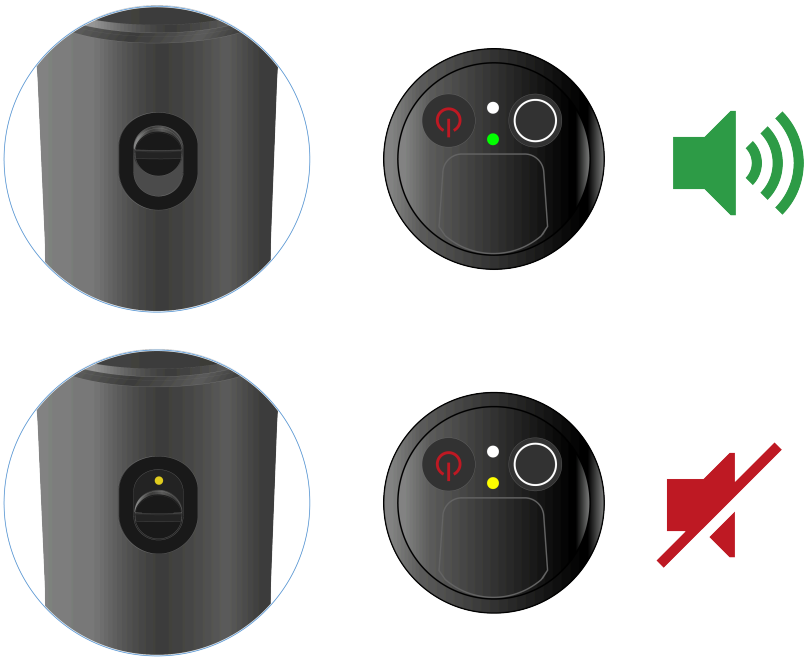
Pode colocar o emissor portátil em modo de silêncio desativando o sinal de áudio (**AF Mute**) ou o sinal de radiofrequência (**RF Mute**) através do interruptor Mute.

Para tal, é necessário configurar a função do interruptor Mute no item de menu **Mute Mode**.

- No recetor: Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Mute Mode
- No emissor: Item de menu Mute Button

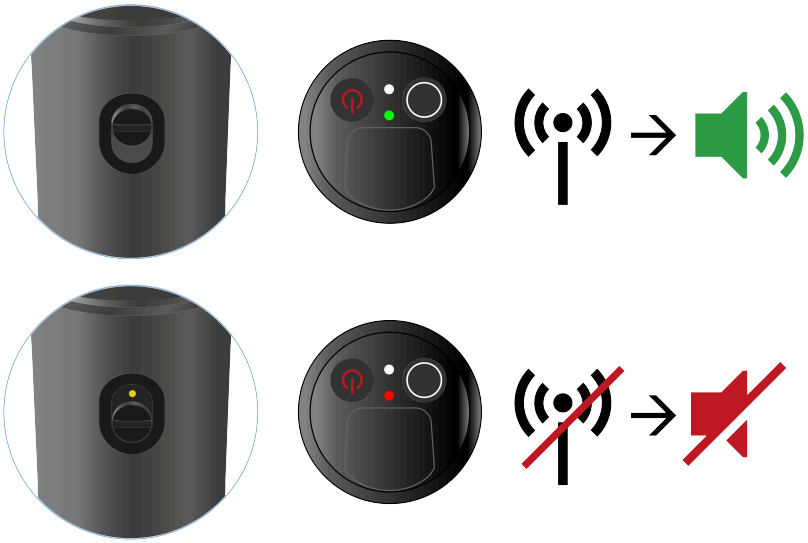
AF Mute

▶ Desloque o interruptor Mute para a posição correspondente para desativar ou ativar o som do sinal de áudio.



RF Mute

- Desloque o interruptor Mute para a posição correspondente para desativar ou ativar o sinal de radiofrequência.



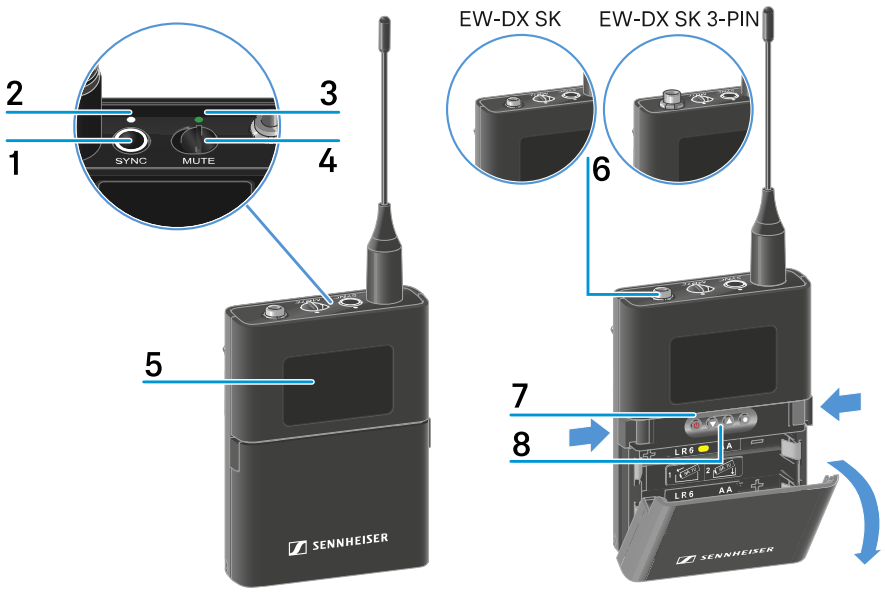
Executar a atualização de firmware do emissor

O firmware do emissor é atualizado através do recetor.

- Atualize o firmware do emissor através do item de menu **TX Update** no menu do sistema do recetor. Ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> TX Software.

Emissor de bolso EW-DX SK | EW-DX SK 3-PIN

Vista geral do produto



1 Botão **SYNC**

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

2 LED **DATA**

- Ver Significado dos LED

3 LED **LINK**

- Ver Significado dos LED

4 Interruptor Mute

- Ver Definir o modo Mute e colocar o emissor de bolso no modo de silêncio

5 Visor

- Ver Indicações no visor do emissor de bolso

6 **EW-DX SK**: Conector jack fêmea de 3,5 mm

EW-DX SK 3-PIN: Entrada de ligação de 3 polos

- Ver Ligar um microfone ao emissor de bolso
- Ver Ligar um instrumento ou uma fonte de linha ao emissor de bolso

7 Botão **ON/OFF**

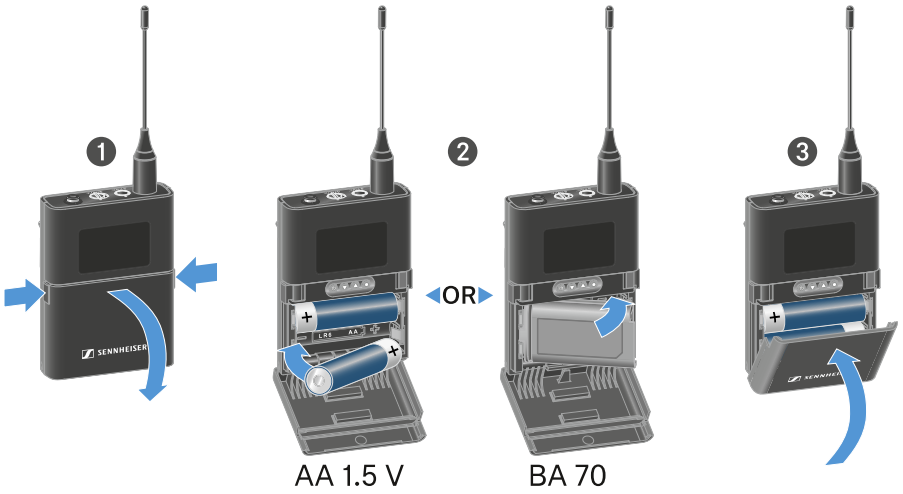
- Ver Ligar e desligar o emissor de bolso

8 Botões de função para navegar pelo menu

- Ver Botões para navegar pelo menu

Inserir e remover pilhas/baterias

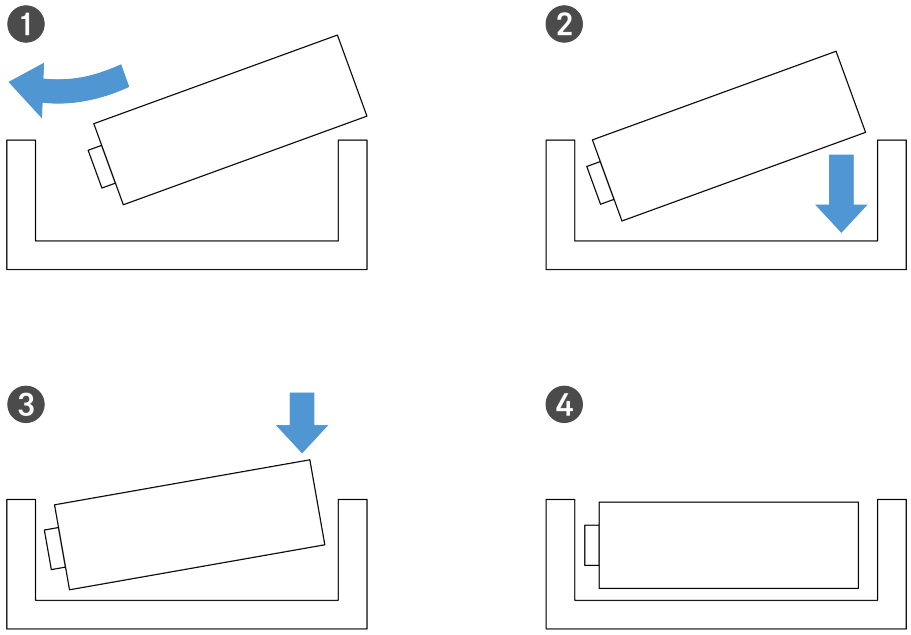
Pode utilizar o emissor portátil com pilhas (tipo AA de 1,5 V) ou com a bateria recarregável BA 70 da Sennheiser.



- Prima os dois botões de abertura e abra a tampa do compartimento para pilhas.
- Insira as pilhas ou a bateria BA 70 de acordo com a indicação no compartimento para pilhas. Respeite a polaridade correta.
- Feche o compartimento para pilhas.
  - A tampa encaixa de forma audível.

Nota relativa à bateira BA 70

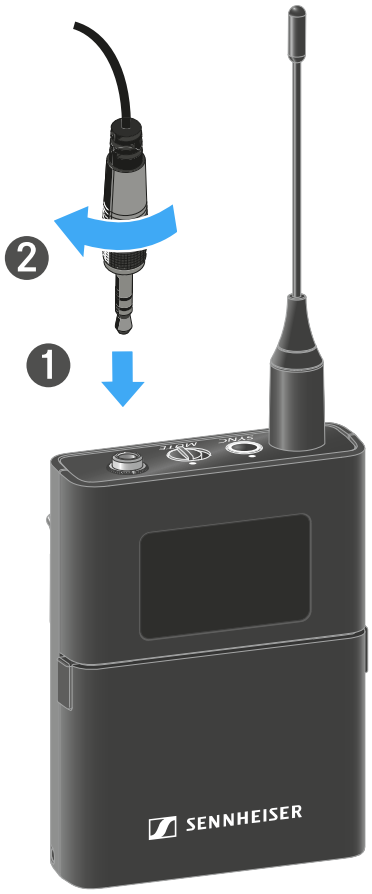
- Certifique-se de que insere a bateria BA 70 da seguinte forma:



Ligar um microfone ao emissor de bolso

Para ligar um microfone ao emissor de bolso EW-DX SK:

- Ligue o conector jack macho de 3,5 mm do cabo à tomada do emissor de bolso conforme ilustrado na figura.
- Enrosque a porca de união do conector na rosca da tomada de áudio do emissor de bolso.



Microfones compatíveis

Os microfones que se seguem são compatíveis com o emissor de bolso EW-DX SK:

Microfones Lavalier:

- **ME 2** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional (modelos a partir de 2021 com conector revestido a ouro*)
- **ME 4** | Microfone Lavalier com característica cardioide (modelos a partir de 2021 com conector revestido a ouro*)
- **MKE Essential (EW)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional
- **MKE 2 (EW)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional (modelos a partir de 2018 com etiqueta do número de série azul)
- **MKE 1 (EW)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional
- **MKE mini** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional

Microfones de cabeça:

- **ME 3** | Microfone de cabeça com característica cardioide (modelos a partir de 2021 com conector revestido a ouro*)
- **HSP Essential (EW)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional
- **HSP 2 (EW)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional (modelos a partir de março de 2020 com código 1090 ou superior)
- **HS 2 (EW)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional (modelos a partir de 2021 com conector revestido a ouro*)
- **Headmic 1 (EW)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional

*Modelos anteriores a 2021 com um conector de níquel não são recomendáveis. Estes podem captar ruídos interferentes se forem colocados muito perto do emissor.

Para ligar um microfone ao emissor de bolso EW-DX SK 3-PIN:

- Ligue o conector de 3 polos do cabo à tomada do emissor de bolso conforme ilustrado na figura.
- Enrosque a porca de união do conector na rosca da tomada de áudio do emissor de bolso.



Microfones compatíveis

Os microfones que se seguem são compatíveis com o emissor de bolso EW-DX SK 3-PIN:

Microfones Lavalier:

- **MKE 1 (3-Pin)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional
- **MKE 2 (3-Pin)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional
- **MKE 40 (3-Pin)** | Microfone Lavalier com característica cardioide
- **MKE Essential (3-Pin)** | Microfone Lavalier com característica omnidirecional

Microfones de cabeça:

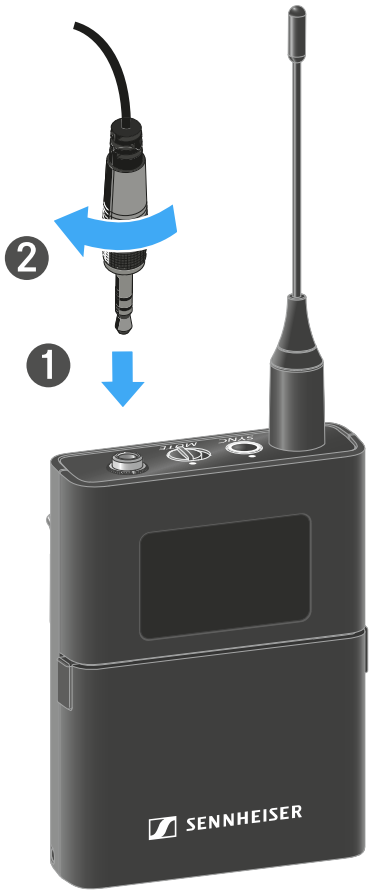
- **HSP Essential (3-Pin)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional
- **HSP 2 (3-Pin)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional
- **HSP 4 (3-Pin)** | Microfone de cabeça com característica cardioide
- **Headmic 1 (3-Pin)** | Microfone de cabeça com característica omnidirecional

Ligar um instrumento ou uma fonte de linha ao emissor de bolso

Para ligar um microfone ao emissor de bolso EW-DX SK 3-PIN:

> i Pode ligar instrumentos ou fontes áudio de nível de linha ao emissor de bolso. Para o efeito, precisa do cabo **CL 1** (conector jack macho de 6,3 mm para conector jack macho roscado de 3,5 mm) ou **CL 2** (conector XLR-3F para conector jack macho roscado de 3,5 mm) da Sennheiser.

- Ligue o conector jack macho de 3,5 mm do cabo à tomada do emissor de bolso conforme ilustrado na figura.
- Enrosque a porca de união do conector na rosca da tomada de áudio do emissor de bolso.



Para ligar um instrumento ou uma fonte de linha ao emissor de bolso:

> Pode ligar instrumentos ou fontes áudio de nível de linha ao emissor de bolso. Para tal, necessita do cabo **CI 1-4** da Sennheiser (conector jack macho de 6,3 mm em ficha áudio roscada de 3 pinos).

- Ligue o conector de 3 polos do cabo à tomada do emissor de bolso conforme ilustrado na figura.
- Enrosque a porca de união do conector na rosca da tomada de áudio do emissor de bolso.

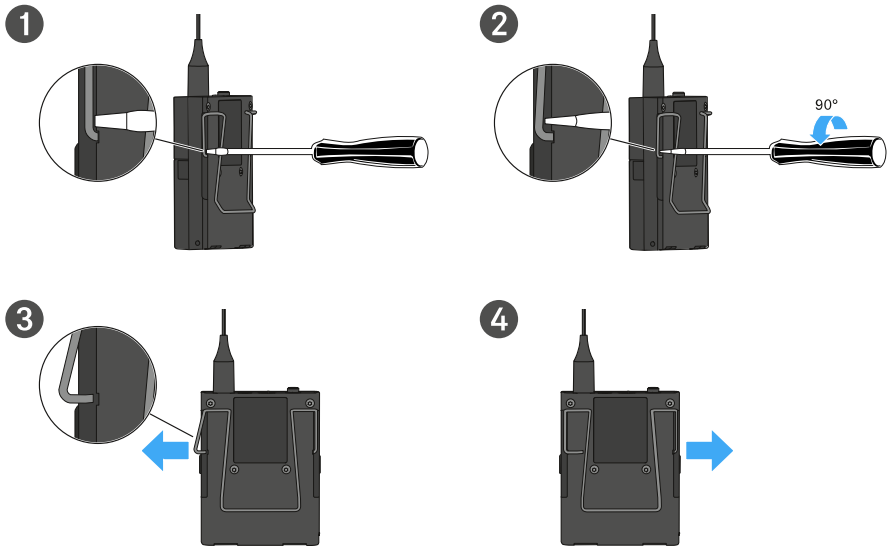


Substituir o clipe para cinto

Pode substituir o clipe para cinto do emissor de bolso ou pode rodá-lo, consoante o tipo de utilização pretendido.

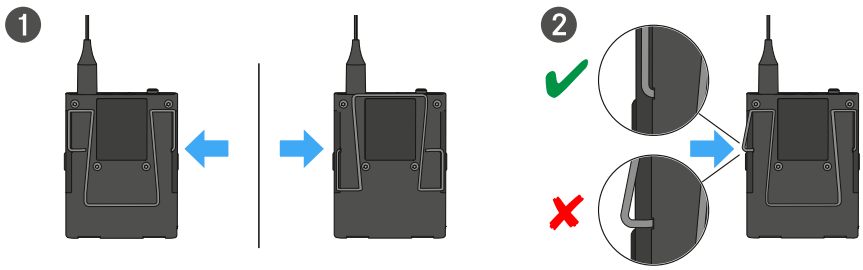
Para remover o clipe para cinto:

- Solte o clipe para cinto cuidadosamente com uma pequena chave de fendas conforme ilustrado na figura.
- Proceda com muito cuidado para não riscar a caixa.



Para colocar o clipe para cinto:

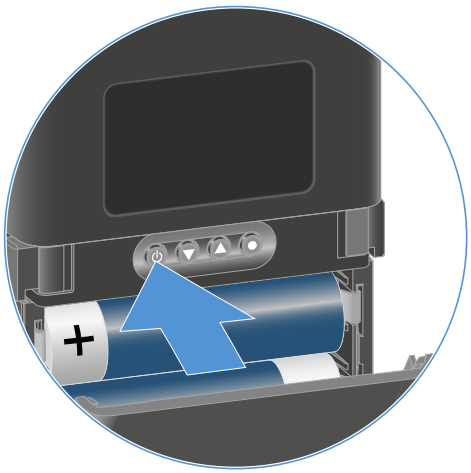
- Insira primeiro um dos lados do clipe para cinto conforme ilustrado na figura.
- Insira depois o outro lado do clipe para cinto.
- Pressione cuidadosamente o clipe para cinto dos dois lados até ao batente.
- Insira sempre um lado de cada vez e não os dois em simultâneo, caso contrário, o clipe para cinto pode ficar deformado.



Ligar e desligar o emissor de bolso

Para ligar o emissor de bolso:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O LED **LINK** acende-se e o emissor liga-se.

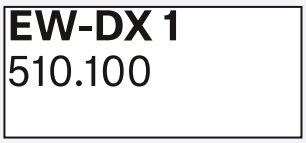


Para desligar o emissor de bolso:

- Mantenha o botão **ON/OFF** premido até que os LED se apaguem.

i Tenha em consideração que, após a desativação, o visor E-Ink permanente do emissor continua a representar os parâmetros apresentados.

Visor com o emissor ligado:



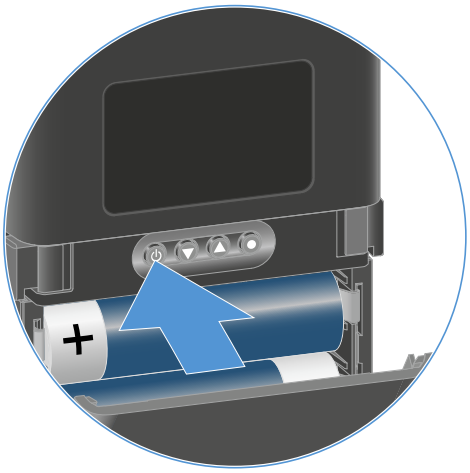
Visor com o emissor desligado:



Verificar o estado da pilha do emissor (função Check)

Para verificar o estado da pilha do emissor:

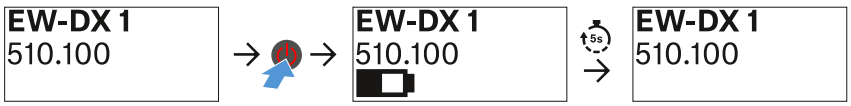
- Prima brevemente o botão **ON/OFF** do emissor.



✓ O LED **LINK** do emissor começa a piscar e indica o estado de carga atual da pilha ou da bateria BA 70.

LINK LED	
	≤ 100 %
	≤ 60 %
	≤ 20 %

Além disso, o estado da pilha é apresentado no visor do emissor durante aprox. 5 segundos.



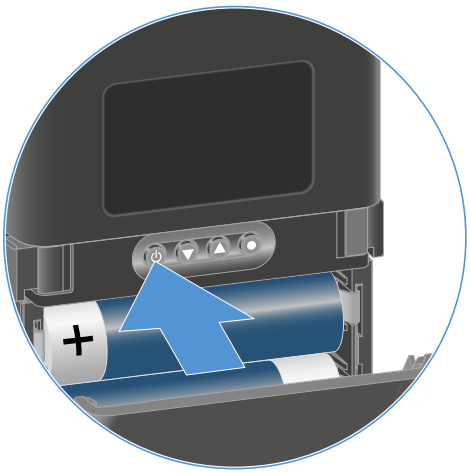
ℹ Ao premir o botão **ON/OFF** do emissor, a função Identify é ativada em simultâneo: Identificar recetores emparelhados (função Identify).

Identificar recetores emparelhados (função Identify)

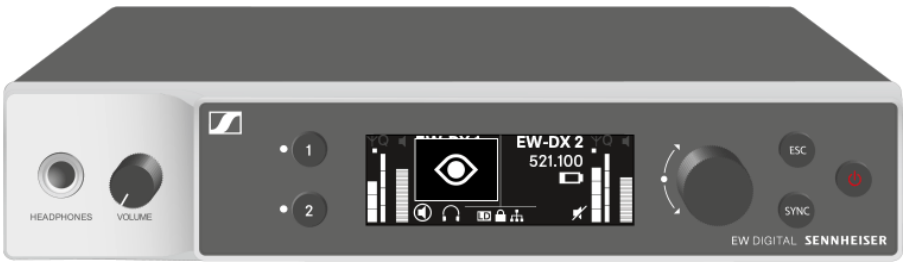
Em sistemas multicanal, pode utilizar a função **Check** para identificar rapidamente o recetor com o qual o emissor está emparelhado.

> **i** Para o efeito, tanto o emissor como o recetor têm de estar ligados.

▶ Prima brevemente o botão **ON/OFF** do emissor.

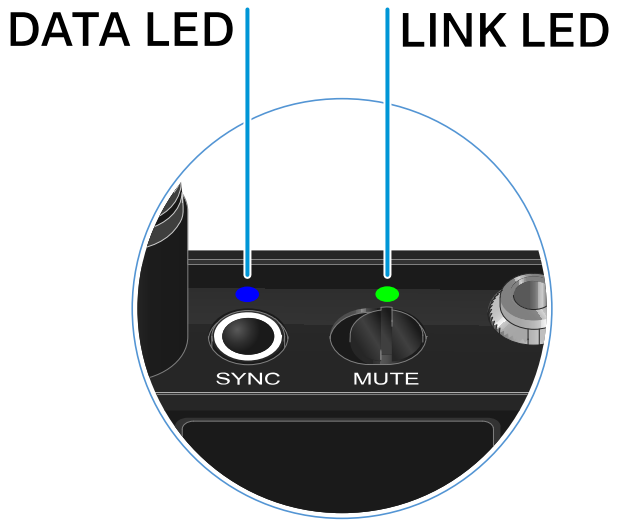


✓ No visor do recetor emparelhado, é apresentado um olho a piscar no respetivo canal de receção.



> **i** Ao premir o botão ON/OFF do emissor, a função Check é ativada em simultâneo: Verificar o estado da pilha do emissor (função Check).

Significado dos LED



Ambos os LED **LINK** e **DATA** na parte superior do emissor podem apresentar as seguintes informações.

LED LINK

O LED **LINK** apresenta informações sobre o estado da ligação sem fios entre o emissor e o recetor, bem como informações de estado do emissor emparelhado.

O LED acende a verde:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- A frequência de emissão está ativa.

O LED acende a amarelo:

- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- O sinal de áudio está sem som.

Ou



- Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil SKM-S.

O LED pisca a amarelo:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").

O LED acende a vermelho:



- A pilha ou bateria do emissor está descarregada.

O LED pisca a vermelho:



- A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida.
- A pilha/bateria do emissor está fraca.

O LED não se acende:



- Não existe nenhuma ligação entre o emissor e o recetor.
- O emissor está desligado.

LED DATA

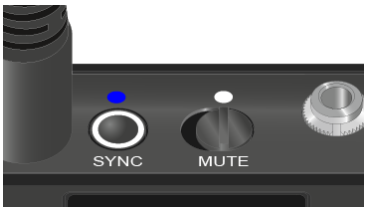
O LED **DATA** apresenta informações sobre a sincronização de emissores e recetores.

O LED pisca a azul:

- O emissor está a ser sincronizado com um recetor.



O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

O LED não se acende:



- De momento, não está ativa nenhuma ligação de dados.

Estabelecer uma ligação com o recetor

Para que o emissor consiga estabelecer uma ligação sem fios com o recetor, é necessário sincronizar os dois dispositivos.

Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

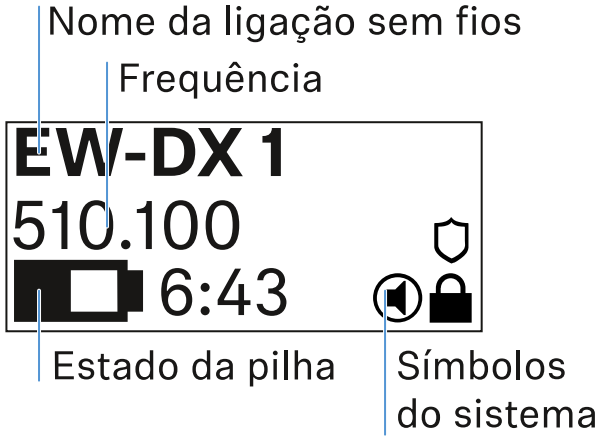
Condições adicionais e restrições para a utilização de frequências
Provavelmente, no seu país aplicam-se condições adicionais e restrições especiais à utilização de frequências.

Antes da colocação em funcionamento do produto, consulte o seguinte endereço:

sennheiser.com/sifa

Indicações no visor do emissor de bolso

No visor do emissor, pode visualizar as seguintes informações.



Nome da ligação sem fios

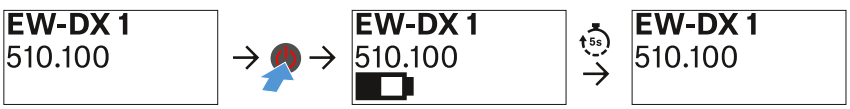
- O nome da ligação sem fios pode ser atribuído no menu do emissor (ver Item de menu Name).
- Em alternativa, este pode ser atribuído no menu do recetor e sincronizado no emissor (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Name).

Frequência

- A frequência da ligação sem fios pode ser definida manualmente no menu do emissor (ver Item de menu Frequency).
- A frequência da ligação sem fios pode ser definida manualmente no menu do recetor (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency) ou através da função **Auto Setup** (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup) e sincronizada para o emissor.

Estado da pilha

- O estado de carga das pilhas ou da bateria BA 70 é indicado.
- Ao utilizar a bateria BA 70, é exibido adicionalmente o tempo de funcionamento restante, em horas e minutos.
- O estado da bateria é ocultado na indicação padrão. Prima rapidamente o botão **On/Off** do emissor (função Check, ver Verificar o estado da pilha do emissor (função Check)) para apresentar o estado da pilha durante aprox. 5 segundos.



Símbolos do sistema

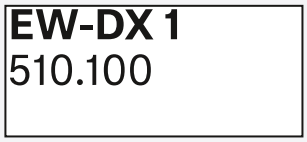
O interruptor Mute do emissor está desativado. Ver Item de menu Mute Button.

A função **Auto Lock** está ativada. Ver Item de menu Auto Lock.

A encriptação AES-256 está ativada. Ver Item de menu System -> Link Encryption.

Tenha em consideração que, após a desativação, o visor E-Ink permanente do emissor continua a representar os parâmetros apresentados.

Visor com o emissor ligado:

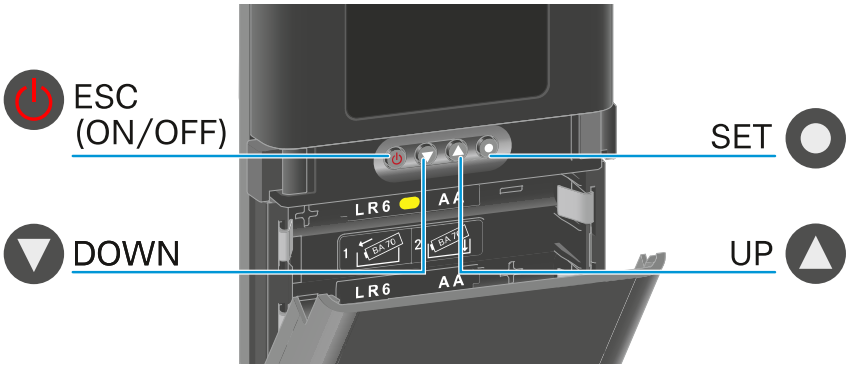


Visor com o emissor desligado:



Botões para navegar pelo menu

Para navegar pelo menu de operação do emissor, necessita dos seguintes botões.



Premir o botão **SET**

- Passar do Home Screen para o menu de operação
- Abrir um item de menu
- Guardar definições

Premir o botão **UP**/botão **DOWN**

- Mudar para o item de menu anterior ou seguinte
- Alterar valores de um item de menu

Premir o botão **ESC (ON/OFF)**

- Cancelar a entrada e voltar à indicação anterior

i Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Navegar pelo menu e efetuar alterações num item de menu

Para abrir o menu:

- Prima o botão **SET**.
  - O menu de operação é apresentado no visor do emissor.

Para abrir um item de menu:

- Prima os botões **UP** ou **DOWN** para navegar pelos itens de menu.
- Prima o botão **SET** para abrir o item de menu selecionado.

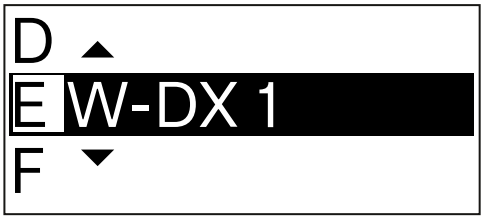
Para efetuar alterações num item de menu

- Prima os botões **UP** ou **DOWN** para ajustar o valor apresentado.
- Prima o botão **SET** para guardar a definição.
- Prima o botão **ESC** para sair do item de menu sem guardar a definição.

Item de menu Name



Neste item de menu pode especificar o nome da ligação.

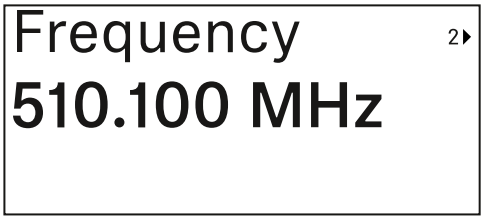


- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para selecionar o carácter pretendido.
- Prima o botão **SET** para passar para o carácter seguinte.

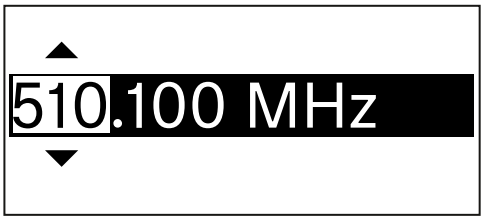
- No último carácter, prima o botão **SET** para guardar o nome definido.

> **i** Se definir um nome para a ligação sem fios no item de menu **Name** do recetor e sincronizar o canal do recetor com o emissor, o nome definido no emissor é substituído pelo nome definido no recetor.

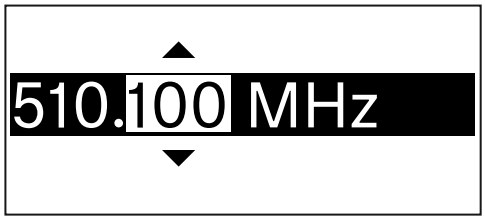
Item de menu Frequency



Neste item de menu pode definir a frequência de emissão do emissor.



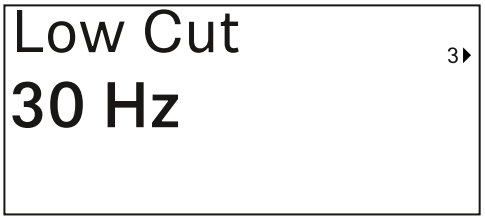
- Prima os botões **UP** ou **DOWN** para definir a gama MHz da frequência.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir a gama kHz da frequência.
- Prima o botão **SET** para guardar a frequência definida.

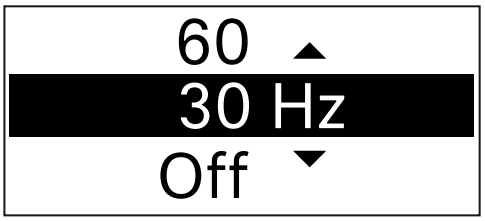
> **i** Se definir uma frequência para o canal no item de menu **Frequency** do recetor ou através da função **Scan / Auto Setup** e sincronizar o canal de receção com o emissor, a frequência introduzida no emissor será substituída pela frequência definida no recetor.

Item de menu Low Cut



Neste item de menu pode definir o valor do Low Cut-Filter.

- Gama de regulação: Off, 30 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

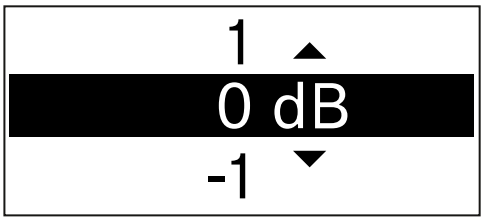
> **i** Se definir um valor para Low Cut-Filter do canal no item de menu **Low Cut** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu Trim



Neste item do menu, pode ajustar o nível de áudio do emissor para sinais de entrada de som diferentes, além do Gain da ligação sem fios (a definir apenas no recetor).

- Gama de regulação: De **-12 dB** a **+6 dB** em intervalos de 1 dB

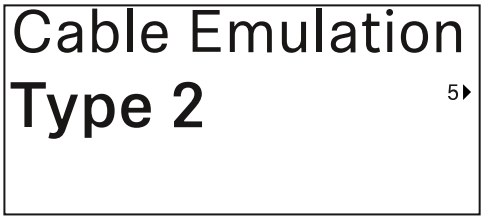


▶ Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.

▶ Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

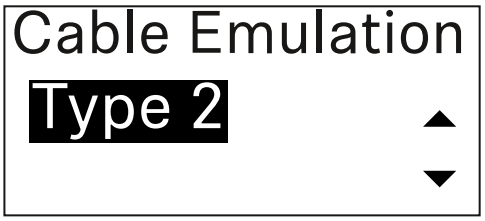
> **i** Se definir um valor para o canal no item de menu **Trim** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu Cable Emulation



Neste item de menu pode emular o comprimento de cabos de instrumentos

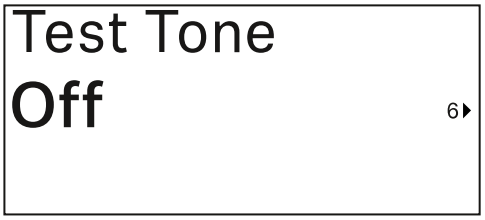
- Gama de regulação: Off, Type 1, Type 2, Type 3



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

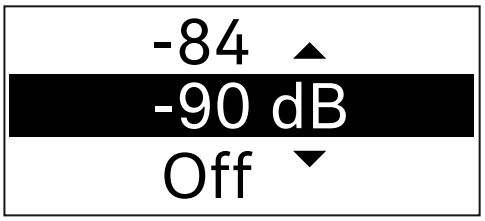
> **i** Se definir um valor para o canal no item de menu **Cable Emul.** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu Test Tone



Neste item de menu pode ativar um som de teste que o emissor transmite em vez do sinal de entrada. Utilize esta função para, p. ex., ajustar o nível do sistema.

- Gama de regulação: **Off**, **-90 dB** a **0 dB** em intervalos de 6 dB



- ▶ Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- ▶ Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

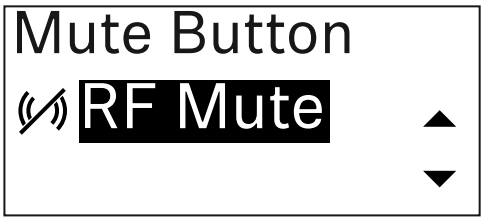
Item de menu Mute Button



Neste item do menu, defina a função do interruptor Mute do emissor.

Gama de regulação:

- **Disabled**: O interruptor Mute não tem função.
- **RF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de radiofrequência é desativado.
- **AF Mute**: Ao acionar o interruptor Mute, o sinal de áudio fica em modo de silêncio.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

> **i** Se definir uma função para o interruptor Mute do emissor no item de menu **Mute Mode** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

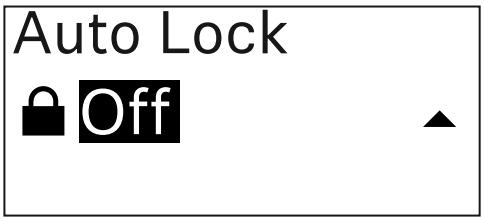
Item de menu Auto Lock



Neste item de menu pode ativar ou desativar o bloqueio automático dos botões do emissor.

O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações no menu.

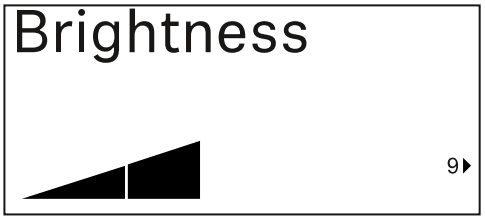
> i O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações no menu. Ver Bloqueio dos botões.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

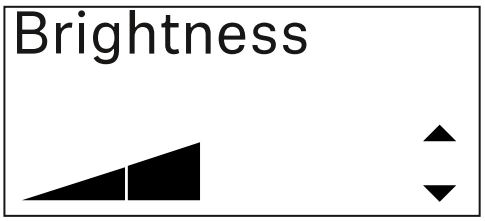
> i Se definir um valor para o bloqueio dos botões automático do emissor no item de menu **Auto Lock** do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu Brightness



Neste item de menu pode ajustar a luminosidade do visor do emissor.

Pode desligar completamente a iluminação de fundo ou ajustá-la em cinco níveis.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

Item de menu LED

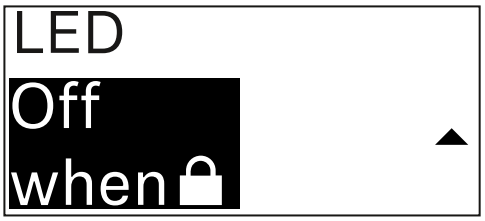


Neste item do menu, pode definir a iluminação do LED LINK do emissor.

Gama de regulação:

- **ON**: O LED LINK permanece aceso.
- **OFF**: O LED LINK desliga-se quando o bloqueio dos botões está ativado.

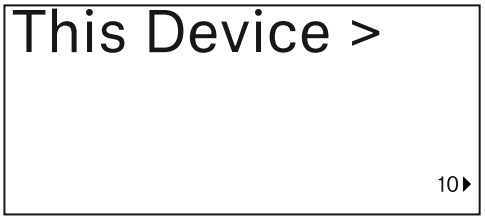




- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

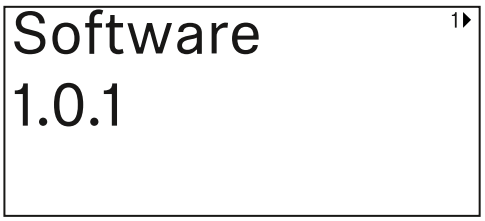
> **i** Se definir uma função para o **LED** LINK do emissor no item de menu LED do recetor e sincronizar o canal de receção com o emissor, o valor introduzido no emissor é substituído pelo valor definido no recetor.

Item de menu This Device

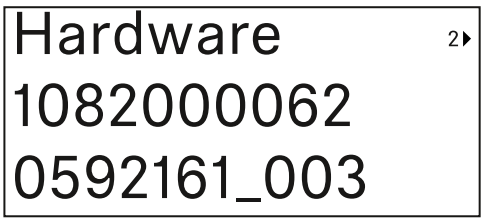


Neste item de menu, pode visualizar informações sobre o software e o hardware do emissor e repor o emissor para as definições de fábrica.

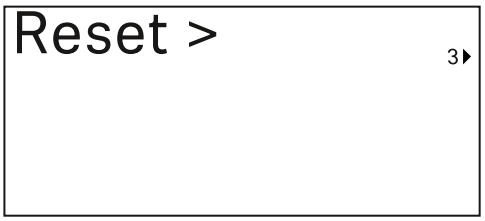
Software de visualização



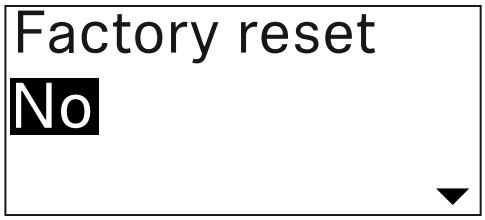
Hardware de visualização

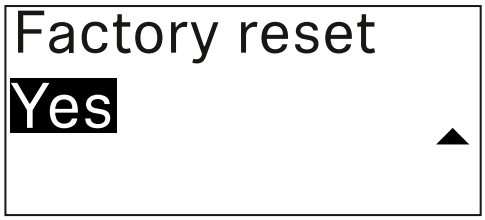


Reposição para as definições de fábrica



- Prima o botão **SET** para abrir o item de menu Reset.





- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir o valor pretendido.
- Prima o botão **SET** para confirmar a seleção.

Bloqueio dos botões

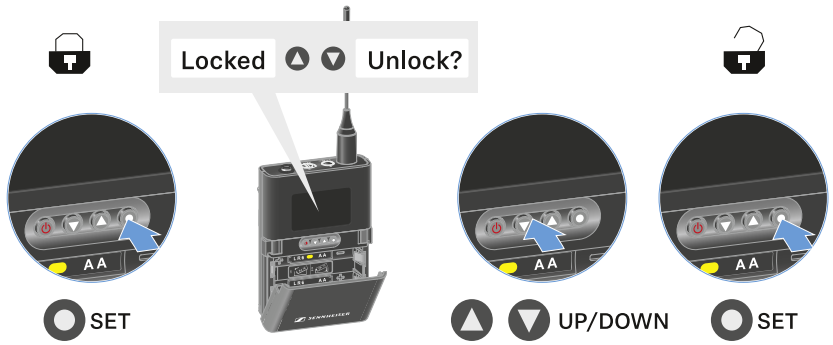
Pode utilizar o item de menu **Auto Lock** para ativar ou desativar o bloqueio dos botões automático (ver Item de menu Auto Lock).

O bloqueio impede que o emissor seja inadvertidamente desligado ou que sejam efetuadas alterações.

Se tiver ativado a função **Auto Lock**, terá de desativar temporariamente o bloqueio dos botões para utilizar o emissor.

Para desativar temporariamente o bloqueio dos botões:

- Prima o botão **SET**.
  - ✓ Surge Locked no indicador.
- Prima o botão **UP** ou **DOWN**.
  - ✓ Surge Unlock? no indicador.
- Prima o botão **SET**.
  - ✓ O bloqueio dos botões é desativado temporariamente.



✓ Enquanto trabalhar no menu de operação, o bloqueio dos botões permanecerá desativado.

ℹ Após 10 segundos de inatividade, este liga-se automaticamente.

Definir o modo Mute e colocar o emissor de bolso no modo de silêncio

Pode colocar o emissor portátil em modo de silêncio desativando o sinal de áudio (**AF Mute**) ou o sinal de radiofrequência (**RF Mute**) através do interruptor Mute.

Para tal, é necessário configurar a função do interruptor Mute no item de menu **Mute Mode**.

- No recetor: Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Mute Mode
- No emissor: Item de menu Mute Button

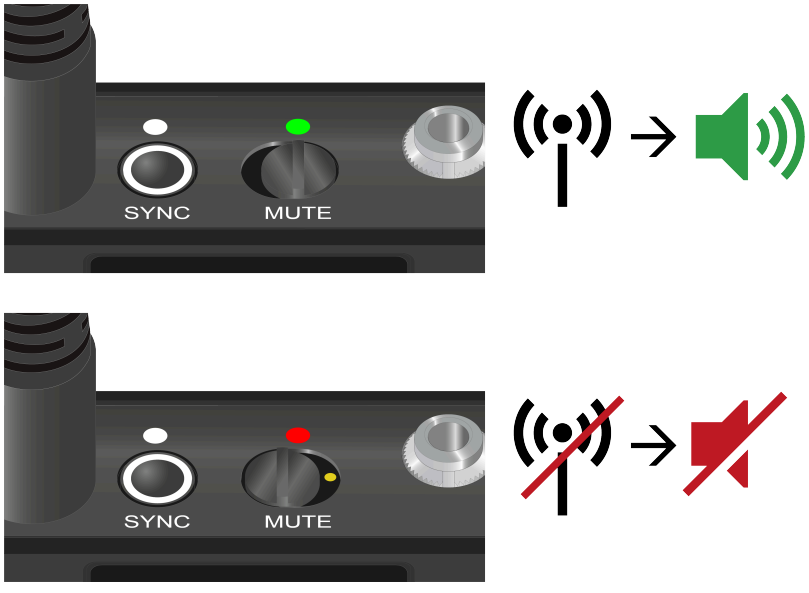
AF Mute

- Desloque o interruptor Mute para a posição correspondente para desativar ou ativar o som do sinal de áudio.



RF Mute

- Desloque o interruptor Mute para a posição correspondente para desativar ou ativar o sinal de radiofrequência.



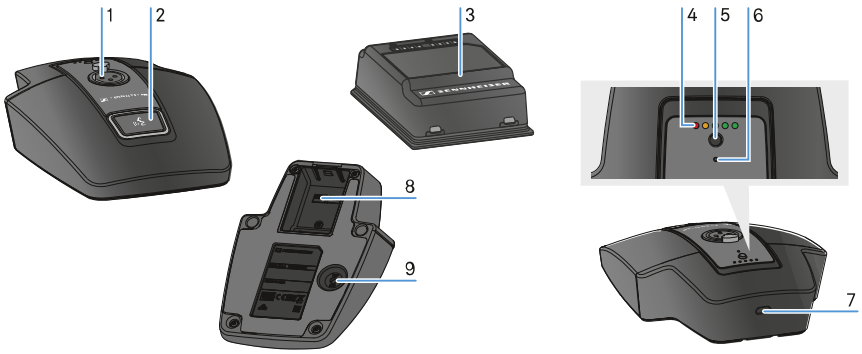
Executar a atualização de firmware do emissor

O firmware do emissor é atualizado através do recetor.

- Atualize o firmware do emissor através do item de menu **TX Update** no menu do sistema do recetor. Ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> TX Software.

Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin | EW-DX TS 5-pin

Vista geral do produto



1 Tomada XLR para ligar um microfone pescoço de ganso

- Ver Ligar um microfone pescoço de cisne

2 Botão **MUTE** com LED

- Ver Ativar o modo de silêncio do suporte de mesa

3 Bateria BA 40

- Ver Inserir e remover a bateria BA 40

4 LED de estado de carga

- Ver Significado dos LED

5 Botão **ON/OFF** com a indicação de estado de carga

- Ver Ligar e desligar o suporte de mesa

6 LED Bluetooth

- Ver Significado dos LED

7 Porta USB-C

8 Compartimento da bateria BA 40

- Ver Inserir e remover a bateria BA 40

9 Botão **SYNC**

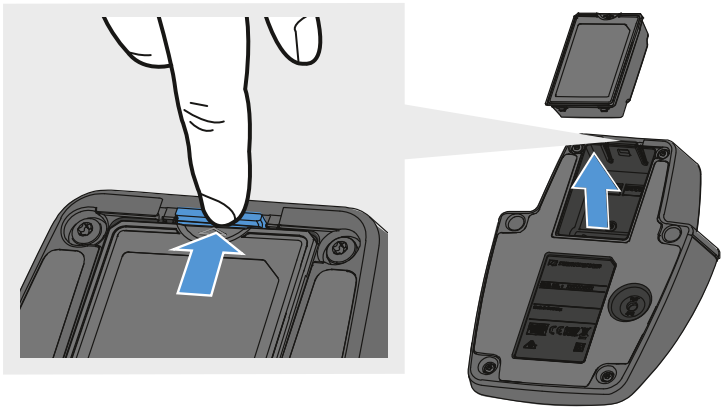
- Ver Estabelecer uma ligação com o recetor

Inserir e remover a bateria BA 40

O suporte de mesa é alimentado pela bateria BA 40 fornecida. A bateria deve ser carregada antes da primeira utilização ou com a base de carga CHG 2 disponível opcionalmente ou no Tablestand com um cabo USB.

Para retirar a bateria:

- Afaste o botão de abertura da bateria e retire a bateria do respetivo compartimento.



Para colocar a bateria:

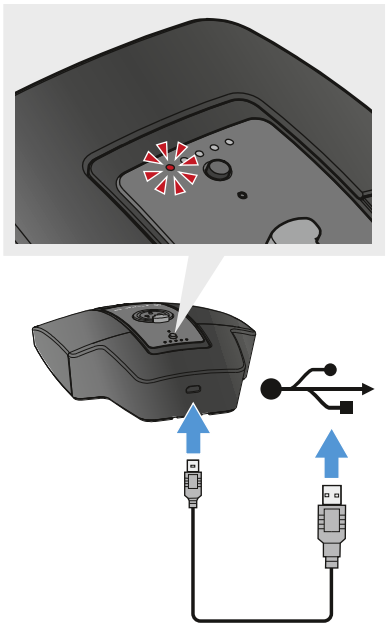
- Faça deslizar a bateria no respetivo compartimento seguindo a orientação correta até que o botão de abertura encaixe.
  - Os LED do estado de carga acendem brevemente e apresentam o estado de carga.



Carregar suporte de mesa

Para carregar o suporte de mesa por USB:

- Ligue a ficha USB-C do cabo USB à porta USB-C do suporte de mesa.
- Ligue a outra extremidade do cabo USB a um alimentador USB.

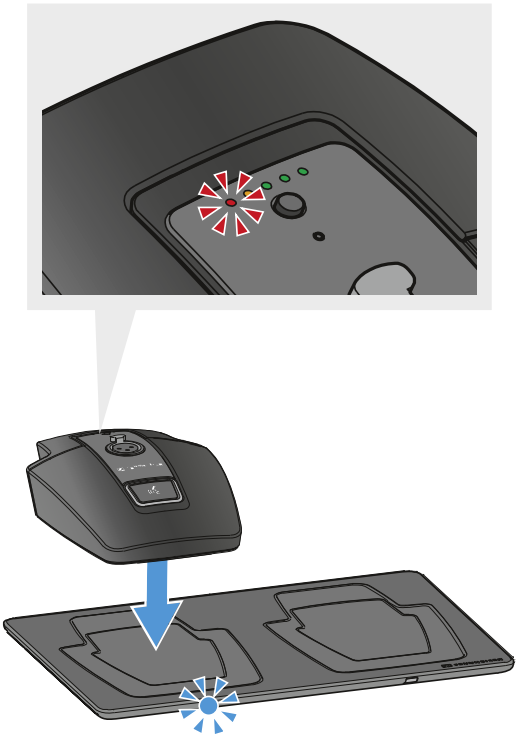


Os LED de estado de carga apresentam o estado de carga.

Tempo de carregamento até ao carregamento completo:
EW-DX TS 3-pin: ligado 7:00 horas, desligado 5:30 horas
EW-DX TS 5-pin: ligado 7:30 horas, desligado 5:30 horas

Para carregar o suporte de mesa com a base de carregamento CHG 2W sem fios:

- Coloque o suporte de mesa na área assinalada da base de carregamento CHG 2W.



Se o suporte de mesa se encontrar devidamente assente na superfície de carregamento, os LED de estado de carga apresentam o estado de carga.

Os LED da base de carregamento CHG 2W piscam a azul durante o processo de carregamento.

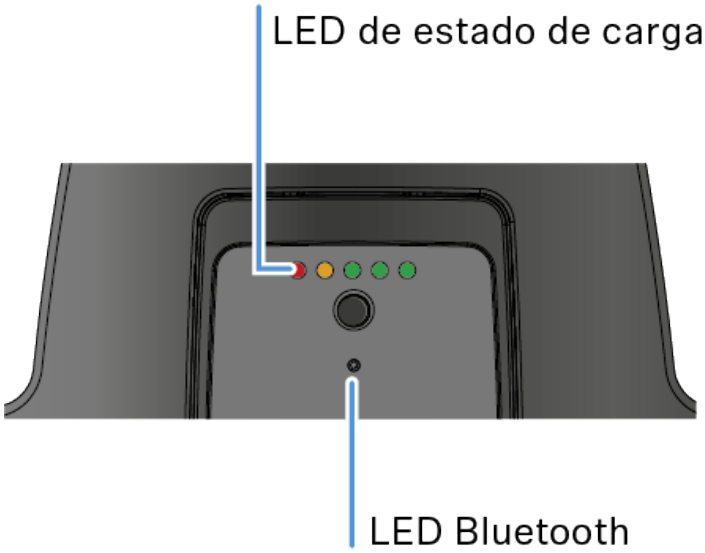
> **i** Tempo de carregamento até ao carregamento completo:
> EW-DX TS 3-pin: ligado 5:00 horas, desligado 4:30 horas
> EW-DX TS 5-pin: ligado 5:30 horas, desligado 4:30 horas

Para carregar o suporte de mesa com uma base de carregamento Qi sem fios de terceiros:

Pode carregar o suporte de mesa com qualquer base de carregamento que utilize o padrão de carregamento Qi sem fios. Para tal, coloque o suporte de mesa na base de carregamento Qi de terceiros. O LED de estado da carga acende assim que o suporte de mesa for posicionado corretamente.

- Para mais informações acerca de uma base de carregamento Qi de terceiros, consulte a documentação fornecida pelo respetivo fabricante.

Significado dos LED



Os LED **Estado de carga** e **Bluetooth** na parte superior do emissor podem apresentar as seguintes informações.

LED de estado de carga

O estado de carga é apresentado no suporte de mesa através dos LED de estado de carga. Com 100% de carga, o EW-DX TS 3-pin possui um tempo de funcionamento de 11:00 horas e o EW-DX TS 5-pin de 10:00 horas.

O tempo de funcionamento com a bateria BA 40 é de:

	100%
	80%
	60%
	40%
	20%
	 Low Batt

LED Bluetooth

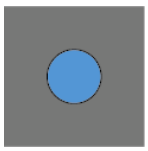
O LED Bluetooth apresenta informações sobre a sincronização de emissores e recetores.

O LED pisca a azul:



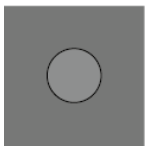
- O emissor está a ser sincronizado com um recetor.

O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

O LED não acende:



- De momento, não está ativa nenhuma ligação de dados.

Ligar um microfone pescoço de cisne

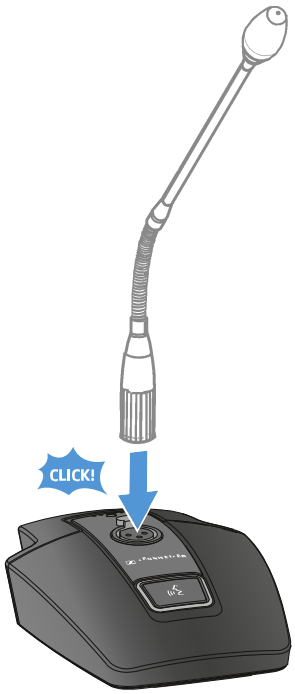
O microfone pescoço de cisne seguinte é compatível com um suporte de mesa EW-DX TS 5-pin:

- **MEG 14-40-L-II B** | microfone pescoço de cisne, 40 cm

Os microfones pescoço de cisne seguintes são compatíveis com um suporte de mesa EW-DX TS 3-pin:

- **MEG 14-40 B** | microfone pescoço de cisne, 40 cm
- **MZH 3015** | pescoço de cisne, 15 cm
- **MZH 3040** | pescoço de cisne, 40 cm
- **MZH 3042** | pescoço de cisne, 40 cm
- **ME 34** | cabeça do microfone condensador
- **ME 35** | cabeça do microfone condensador
- **ME 36** | cabeça do microfone condensador

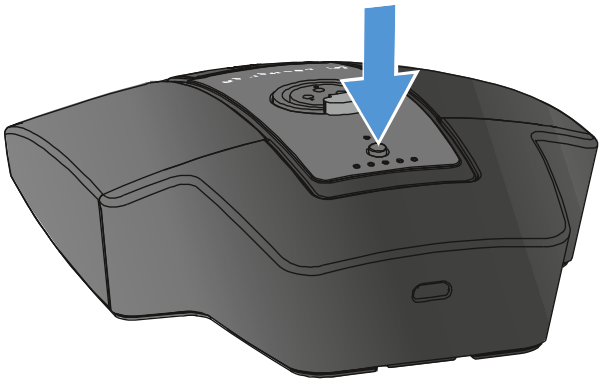
▶ Insira o microfone pescoço de ganso na tomada XLR até que o sistema de fixação encaixe.



Ligar e desligar o suporte de mesa

Para ligar o suporte de mesa:

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.



✓ O botão **MUTE** acende a verde quando o microfone pescoço de ganso está ligado.

Para desligar o suporte de mesa:

- Prima continuamente o botão **ON/OFF**.

✓ O LED do botão **MUTE** apaga-se.

Estabelecer uma ligação com o recetor

Para que o emissor consiga estabelecer uma ligação sem fios com o recetor, é necessário sincronizar os dois dispositivos.

Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

Condições adicionais e restrições para a utilização de frequências
Provavelmente, no seu país aplicam-se condições adicionais e restrições especiais à utilização de frequências.

Antes da colocação em funcionamento do produto, consulte o seguinte endereço:

sennheiser.com/sifa

Ativar o modo de silêncio do suporte de mesa

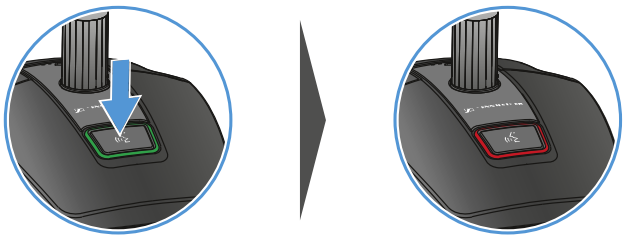
O botão **MUTE** pode possuir funções diferentes:

- **Disabled**: O botão **MUTE** não possui qualquer função.
- **AF Mute**: Ao acionar o botão **MUTE**, o sinal de áudio é comutado para o modo de silêncio. Quando premido novamente, o sinal de áudio é ativado.
- **PTT** (Push to talk): Manter o botão **MUTE** premido para ativar o sinal de áudio.
- **PTM** (Push to mute): Manter o botão **MUTE** premido para comutar o sinal de áudio para o modo de silêncio.

A função do botão **MUTE** pode ser configurada no item de menu Mute Mode do recetor, ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Mute Mode.

Para ativar o modo de silêncio

- Com o suporte de mesa ligado e o microfone pescoço de ganso conectado, prima brevemente o botão **MUTE**.



✓ O botão acende a vermelho.

Para cancelar o modo de silêncio

- Prima novamente o botão **MUTE** de forma breve.

✓ O botão acende a verde. O sinal de áudio está ativado.

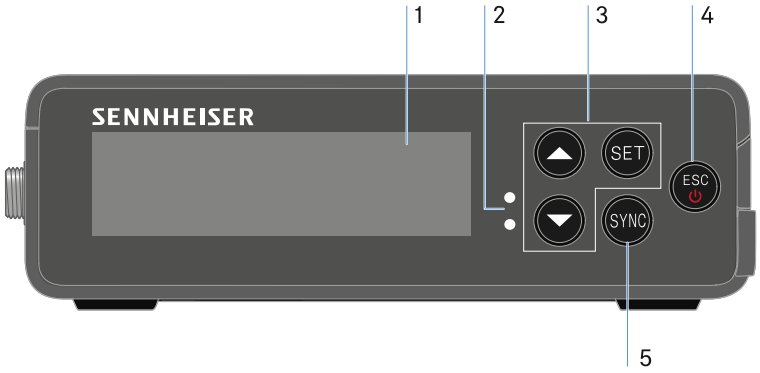
Produtos da série EW-DP

Colocar em funcionamento e utilizar os dispositivos da série EW-DP.

Recetor portátil EW-DP EK

Vista geral do produto

Parte frontal



1 Visor para a apresentação de informações de estado e do menu de operação

- Ver Significado dos LED

2 LED **LINK** e **DATA** para indicação do estado da ligação e do estado Bluetooth

- Ver Significado dos LED

3 Botões do menu **UP**/**DOWN**/**SET** para navegar pelo menu de operação

- Ver Botões para navegar pelo menu

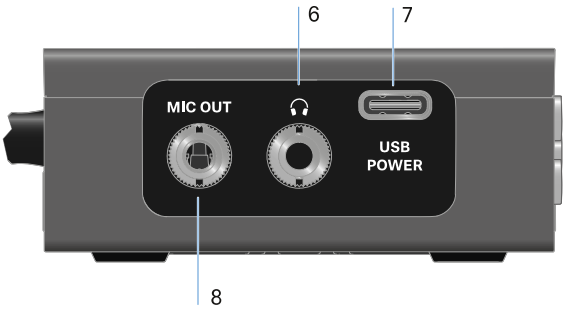
4 Botão **ESC/ON/OFF** para cancelar uma ação no menu ou ligar e desligar o dispositivo

- Ver Botões para navegar pelo menu
- Ver Botões para navegar pelo menu

5 Botão **SYNC** para sincronizar o emissor e o recetor

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

Página



6 Conector jack fêmea de 3,5 mm para auscultadores

- Ver Emitir sinais de áudio

7 Entrada de ligação USB-C para alimentação de corrente

- Ver Estabelecer a alimentação de corrente

8 Conector jack fêmea de 3,5 mm para cabo de ligação

- Ver Emitir sinais de áudio

Estabelecer a alimentação de corrente

O EW-DP EK pode ser alimentado com corrente de duas formas diferentes:

Alimentação de corrente por USB-C a partir de câmaras ou de uma Powerbank

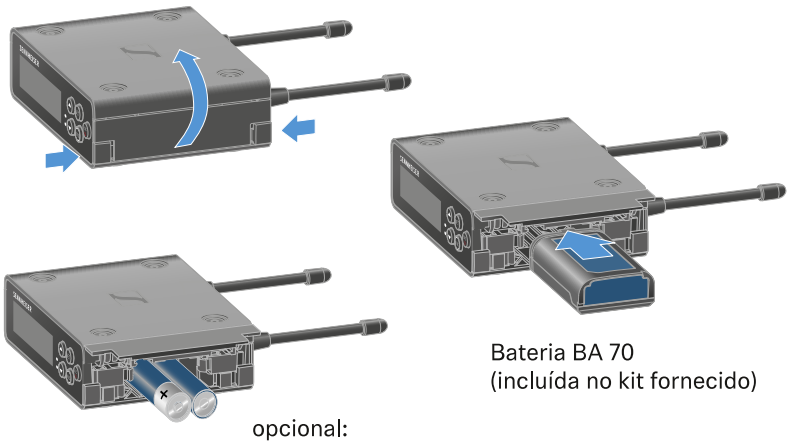
- Ligue o recetor a uma câmara ou a outra alimentação de energia através do cabo USB-C.



i Alimentação por cabo USB-C: 5 V/min. 1 A (para a velocidade de carregamento máxima da BA 70 inserida)

Alimentação de corrente por bateria ou pilhas

- Abra o compartimento para pilhas do EW-DP EK pressionando os dois botões de libertação laterais.



- Utilize uma bateria BA 70 ou 2 pilhas AA.
- Volte a fechar o compartimento para pilhas.

> **i** A utilização paralela de células primárias e ligação USB é controlada pelo EK e não está sujeita a quaisquer restrições.

> **i** O EW-DP EK suporta o protocolo USB Power Delivery para alimentadores USB-C inteligentes (USB-C PD).

Emitir sinais de áudio

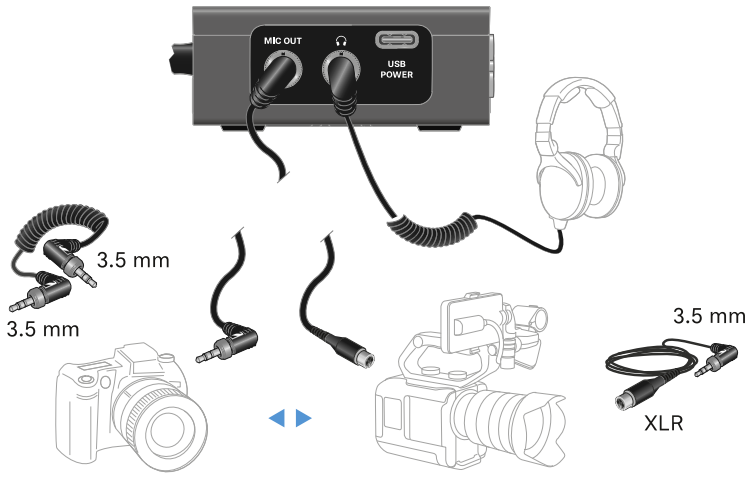
O EW-DP EK dispõe de uma saída de áudio assimétrica de 3,5 mm e uma saída de auscultadores assimétrica de 3,5 mm.

CUIDADO

Danos auditivos devido a volume demasiado elevado

O produto pode gerar pressões sonoras elevadas. Um volume mais elevado ou um período de exposição mais prolongado pode prejudicar a sua audição.

- Ajuste um nível de volume médio.
- Reduza o volume antes de realizar uma troca de emissor ou uma alteração da frequência.

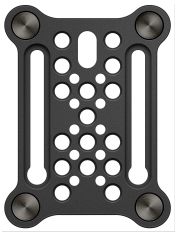


Para ligar um cabo com conector jack de 3,5 mm:

- Insira o cabo com conector jack na tomada MIC OUT do EW-DP EK.

Montar o recetor/Opções de montagem

Acessórios de montagem do EW-DP EK



Placa de montagem



Adaptador para flash



Grampo

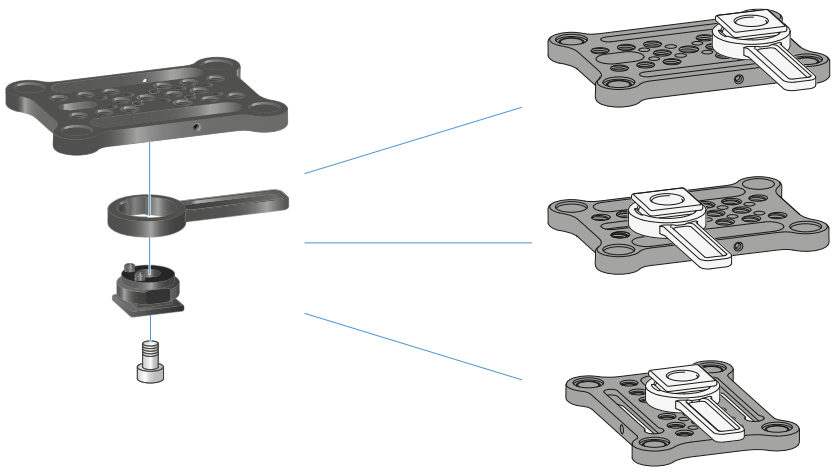


Chave Allen



Parafusos

Combinar placa de montagem e adaptador para flash

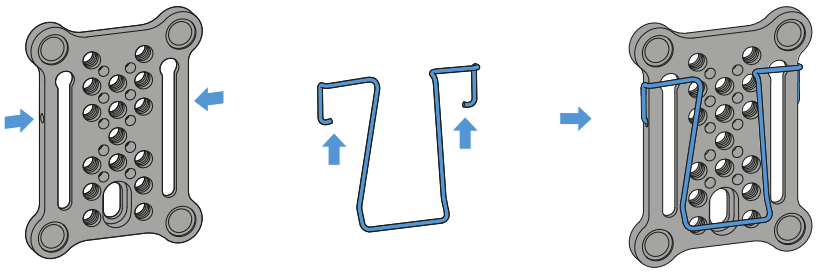


O adaptador para flash pode ser colocado na placa de montagem em diferentes posições e, assim, ajustado à situação de montagem.

Para montar o adaptador para flash na placa de montagem:

- Monte o adaptador para flash ligando o adaptador e a alavanca com o parafuso fornecido.
- Em seguida, enrosque o adaptador para flash no local pretendido com a placa de montagem.

Placa de montagem e grampo

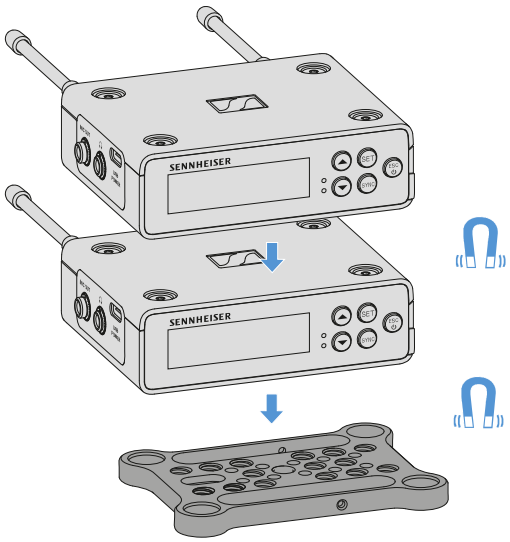


Em alternativa ao adaptador para flash, é possível fixar um grampo metálico à lateral da placa de montagem.

Para montar o grampo na placa de montagem:

- Insira o grampo lateralmente na placa de montagem, como ilustrado.
  - Desta forma, pode fixar o recetor a correias ou bolsas com a placa de montagem.

Montar/empilhar o recetor na placa de montagem



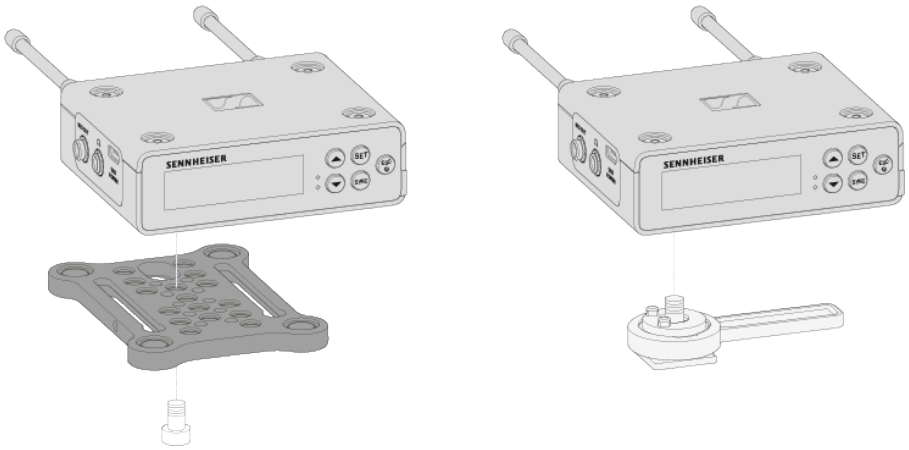
Este pode ser facilmente colocado na placa de montagem através dos ímanes na parte inferior do recetor, sem que seja necessário outro encaixe. Desta forma, é possível "empilhar" dois recetores, um sobre o outro.

Para montar o recetor na placa de montagem:

- Insira o recetor com os quatro pés magnéticos nas ranhuras da placa de montagem.

> **i** É possível ligar dois recetores sobrepostos através de um cabo em Y. Ver "Cabo para EW-DP EK"

Montagem com ou sem placa de montagem torcida



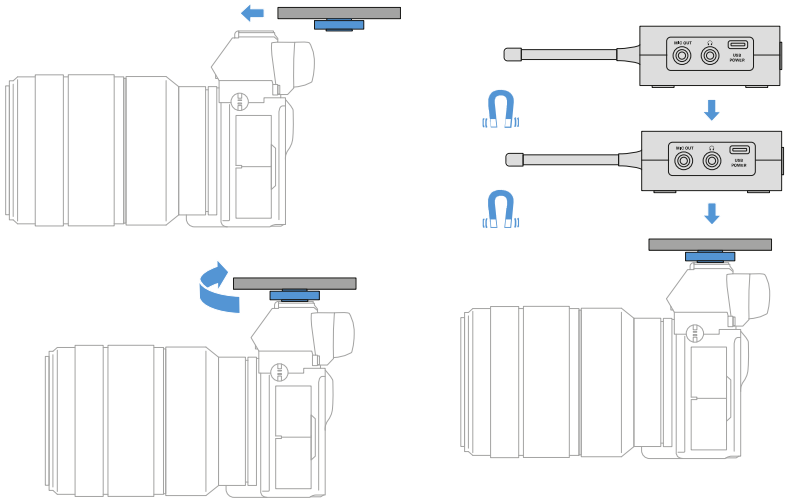
Para montar o recetor com uma placa de montagem rodada em 90°:

- Rode a placa de montagem em 90° e enrosque-a a partir de baixo com o recetor na posição pretendida.
  - Esta variante de montagem é especialmente adequada para fixação por grampo.

Para montar o recetor sem placa de montagem:

- Enrosque o adaptador para flash diretamente no recetor.
  - É agora possível fixar na sapata do flash de uma câmara.

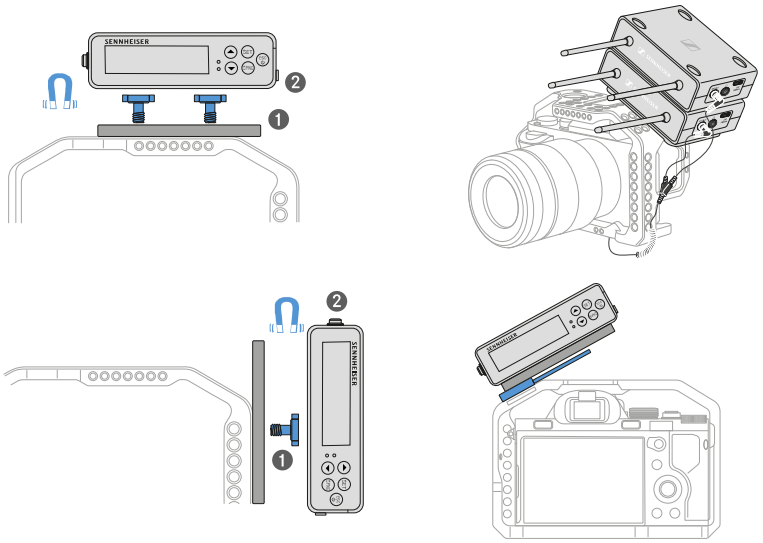
Exemplo de montagem da câmara de vídeo ou DSLR



Para montar a placa de montagem com adaptador para flash numa câmara de vídeo ou DSLR:

- Empurre o adaptador para a sapata do flash da câmara.
- Rode a alavanca do adaptador para flash até que o adaptador esteja bem fixo.
  - Pode agora colocar um ou dois recetores na placa de montagem.

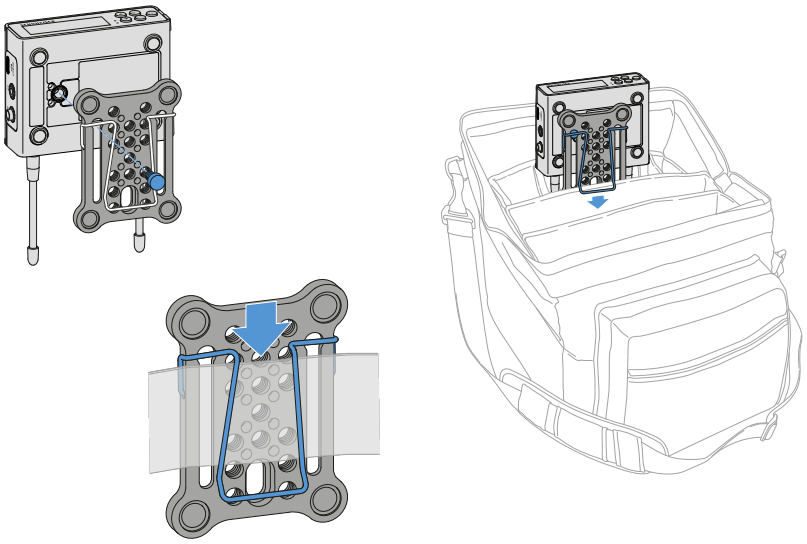
Exemplo de montagem em Cages de câmaras



Para fixar a placa de montagem a uma Cage de câmara:

- Enrosque a placa de montagem com um ou dois parafusos na Cage da câmara, consoante a situação de montagem e a posição.
- Coloque o recetor na placa de montagem.

Exemplo de montagem em bolsas e cintos

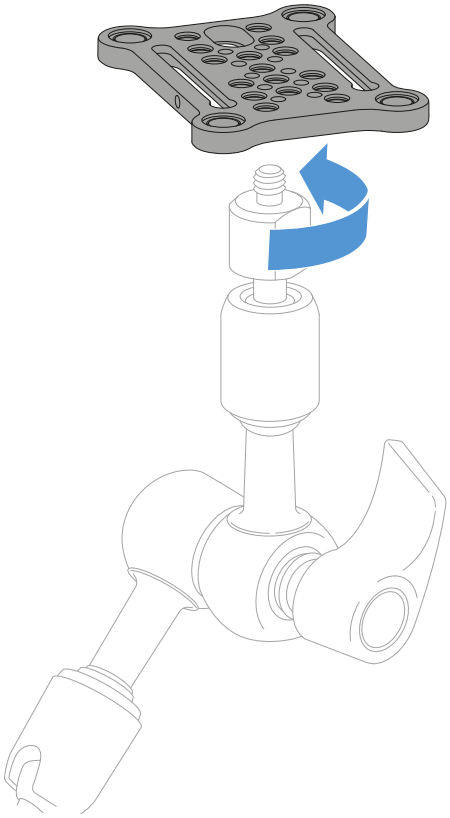


Para fixar o recetor com placa de montagem a bolsas ou cintos:

- Monte o grampo na placa de montagem.
- Enrosque a placa de montagem com um parafuso através do orifício oblongo com o recetor.

  É agora possível fixar o recetor a correias ou bolsas através do grampo.

Exemplo de montagem em tripé



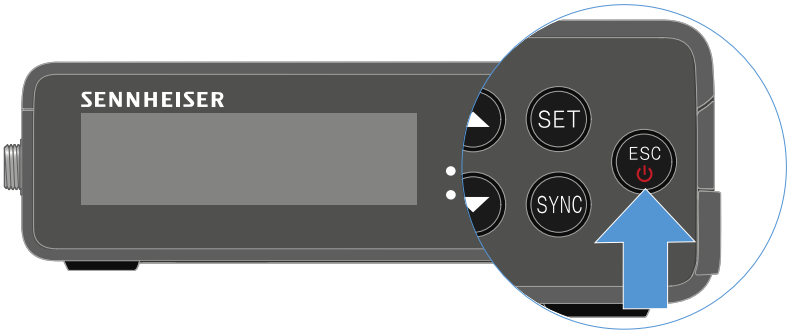
Para fixar a placa de montagem em tripés:

- Enrosque a placa de montagem na posição pretendida na rosca para tripé.
  - Pode agora colocar um ou dois recetores na placa de montagem.

Ligar e desligar o recetor

Para ligar o recetor:

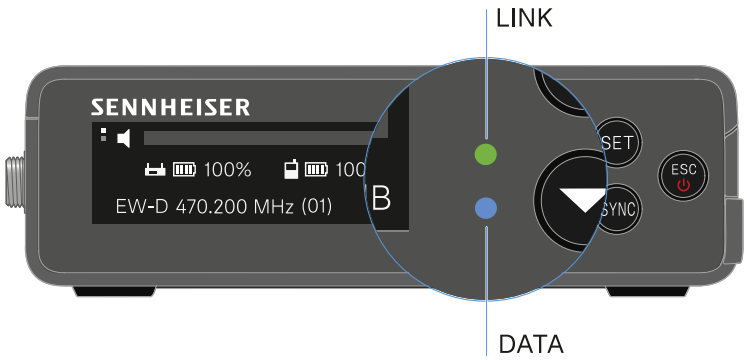
- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O recetor liga-se.



Para desligar o recetor:

- Prima continuamente o botão **ON/OFF**.
  - O recetor desliga-se.

Significado dos LED



Ambos os LED **LINK** e **DATA** na parte frontal do recetor podem apresentar as seguintes indicações.

LED LINK

O LED **LINK** apresenta informações sobre o estado da ligação sem fios entre o emissor e o recetor, bem como informações de estado do emissor emparelhado.

O LED acende a verde: 	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está ativo.
O LED acende a amarelo:  ou	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está sem som. • Não está montado nenhum módulo de microfone no emissor portátil SKM-S.
O LED pisca a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").
O LED acende a vermelho:	• Não existe nenhuma ligação entre o emissor e o recetor.



O LED pisca a vermelho:



- A pilha/bateria do emissor emparelhado está fraca.

LED DATA

O LED **DATA** apresenta informações sobre a ligação do recetor à aplicação **Smart Assist** via **Bluetooth Low Energy** e sobre a sincronização dos emissores e recetores.

O LED pisca a azul:



- A ligação **Bluetooth Low Energy** entre o recetor e um smartphone ou tablet com a aplicação **Smart Assist** está a ser estabelecida.

ou

- O recetor está a ser sincronizado com um emissor.

O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

O LED não acende:

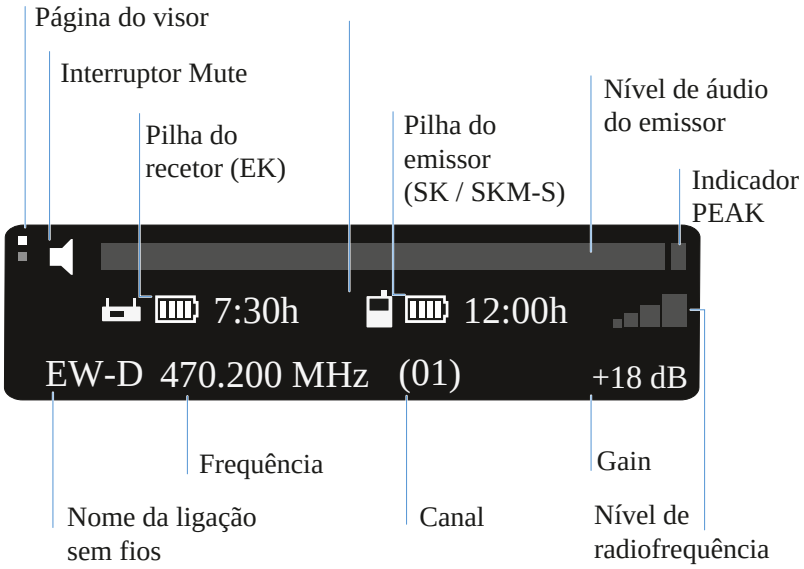


- Operação normal
- De momento, não está ativa nenhuma ligação de dados.

Indicações no visor do recetor

No visor são apresentadas informações de estado como a frequência, a qualidade de receção, o estado das pilhas e o nível de áudio.

No visor é também apresentado o menu de operação no qual pode efetuar todas as definições (ver Botões para navegar pelo menu).



Outras informações

Página do visor:

- Main View e Advanced View

Mute/interruptor Mute:

- Item de menu MUTE SWITCH | Desativar o som do emissor de mão | Desativar o som do emissor de bolso

Nome da ligação sem fios:

- Pode ser alterado na aplicação Smart Assist.
- Ligação com a aplicação:
- Aplicação Smart Assist

Pilha do recetor:

- Estabelecer a alimentação de corrente

Pilha do emissor

- SKM-S: Inserir e remover pilhas/baterias | SK: Inserir e remover pilhas/baterias

Frequência/canal:

- Item de menu CHANNEL

Gain/Nível de áudio do emissor/Indicador PEAK

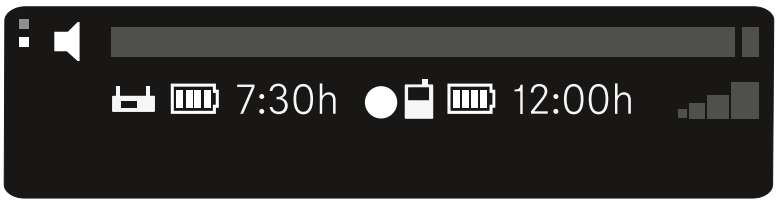
- Item de menu AF OUT

Nível de radiofrequência:

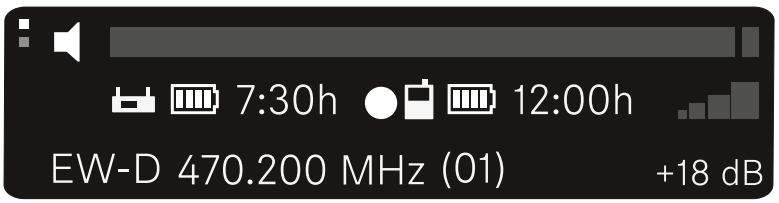
- Item de menu GAIN

Main View e Advanced View

ℹ Depois de ligar, irá surgir a Main View no visor.

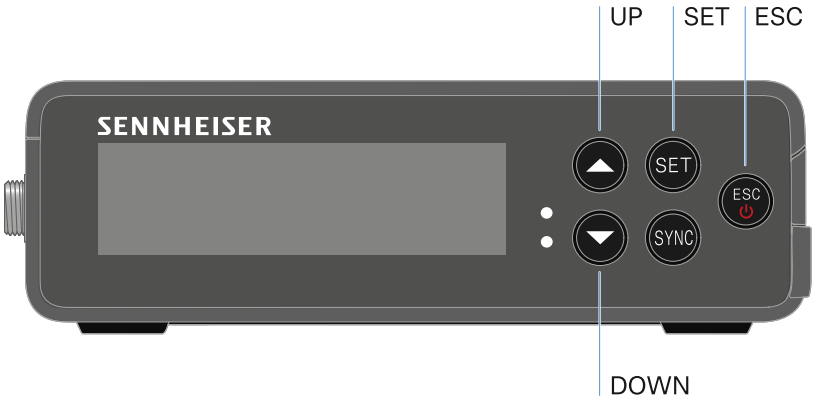


▶ Prima o botão **UP** para aceder a Advanced View.



Botões para navegar pelo menu

Para navegar pelo menu de operação do recetor, precisa dos seguintes botões.



Premir o botão **SET**

- Abrir o menu
- Guardar as definições num item de menu

Premir o botão **UP** ou **DOWN**

- Mudar para o item de menu anterior ou seguinte
- Alterar valores de um item de menu

Premir o botão **ESC**

- Cancelar a introdução

ℹ Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

Para abrir o menu Main:

- Prima o botão **SET**.
  - O primeiro item de menu **GAIN** começa a piscar.



Para navegar pelos itens de menu:

- Prima os botões **UP** e **DOWN**.
  - O item de menu ativo surge no visor.

Para abrir um item de menu:

- Navegue até ao item de menu pretendido até que este comece a piscar.
- Prima o botão **SET** para abrir o item de menu pretendido.

Item de menu GAIN

No item de menu **GAIN**, defina o nível do sinal de áudio proveniente do emissor emparelhado.

- Abra o item de menu **GAIN**.
  - A indicação no visor é a seguinte.

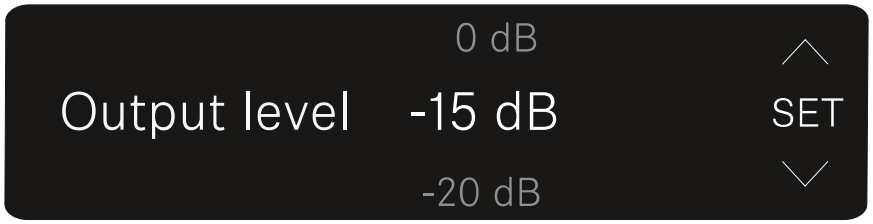


- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ajustar o valor.
- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.
  - Pode voltar à Main ou Advanced View.

Item de menu OUTPUT LEVEL

No item de menu **OUTPUT LEVEL** pode definir o nível do sinal de áudio emitido através das saídas de áudio do recetor. Este sinal de áudio pode, p. ex., ser emitido para uma entrada da câmara ou para uma mesa de som.

- Abra o item de menu **OUTPUT LEVEL**.
  - A indicação no visor é a seguinte.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ajustar o valor.
- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.
  - Pode voltar à Main ou Advanced View.

Item de menu HEADPHONE

No item de menu **HEADPHONE**, pode ajustar o volume do sinal de áudio emitido através da saída para auscultadores do recetor.

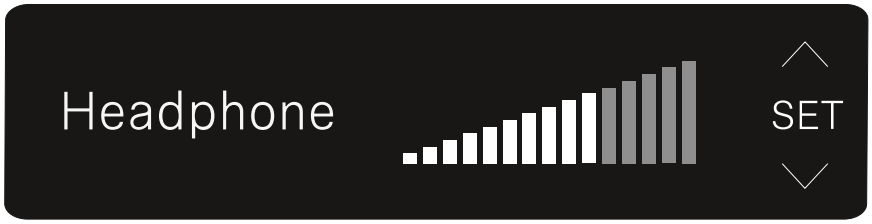
CUIDADO

Danos auditivos devido a volume demasiado elevado

O produto pode gerar pressões sonoras elevadas. Um volume mais elevado ou um período de exposição mais prolongado pode prejudicar a sua audição.

- Ajuste um nível de volume médio.
- Reduza o volume antes de realizar uma troca de emissor ou uma alteração da frequência.

- Abra o item de menu **HEADPHONE**.
  - A indicação no visor é a seguinte.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ajustar o valor.
- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.
  - Pode voltar à Main ou Advanced View.

Item de menu MUTE SWITCH

No item de menu **MUTE SWITCH** pode desativar a função do interruptor Mute do emissor emparelhado.

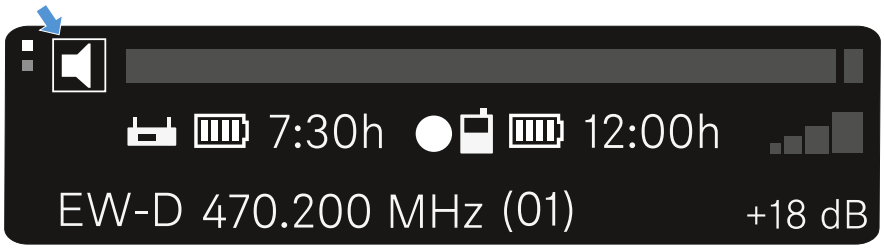
Já não será então possível desativar o som do emissor.

- Abra o item de menu **MUTE SWITCH**.
  - A indicação no visor é a seguinte.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ativar (active) ou desativar (ignored) a função.
- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido. Pode voltar à Main ou Advanced View.
  - Pode voltar à Main ou Advanced View.

Se o altifalante emoldurado do canto superior esquerdo aparecer no visor, o interruptor Mute do emissor está ativado.



Item de menu AUTO SCAN

No item de menu **AUTO SCAN**, é executada uma busca de frequências automática do ambiente envolvente. É assim possível identificar e atribuir facilmente radiofrequências.

A busca é iniciada na frequência mais baixa da gama de frequências do dispositivo utilizado.

- Abra o item de menu **AUTO SCAN**.
  - ✓ A busca é iniciada automaticamente. Depois, a frequência livre seguinte é apresentada no visor.



- Prima o botão **SET** para aceitar a frequência indicada.
  Ou
- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para visualizar a frequência livre seguinte.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a busca. A frequência definida anteriormente não sofre alterações.

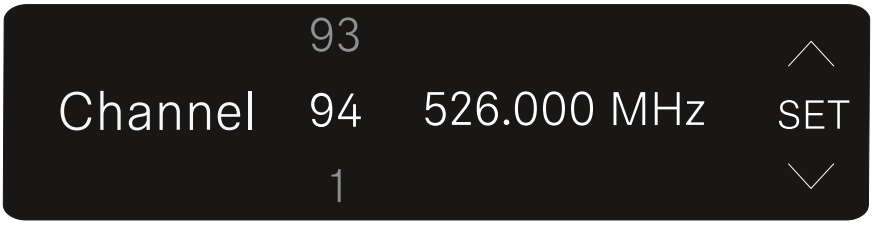
> **i** Se tiver definido uma nova frequência, deverá ainda **sincronizar o recetor** com o **emissor** para estabelecer a ligação sem fios (ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu CHANNEL

No item de menu **CHANNEL** pode ajustar a radiofrequência selecionando um canal predefinido.

> **i** Se não tiver a certeza de que a frequência selecionada está livre, recomendamos que execute uma busca que identifique todas as frequências livres: Item de menu AUTO SCAN.

- Abra o item de menu **CHANNEL**.
  - A indicação no visor é a seguinte.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para selecionar um canal predefinido.
- Prima o botão **SET** para aceitar a frequência indicada.
- Prima o botão **ESC** para cancelar a busca. A frequência definida anteriormente não sofre alterações.

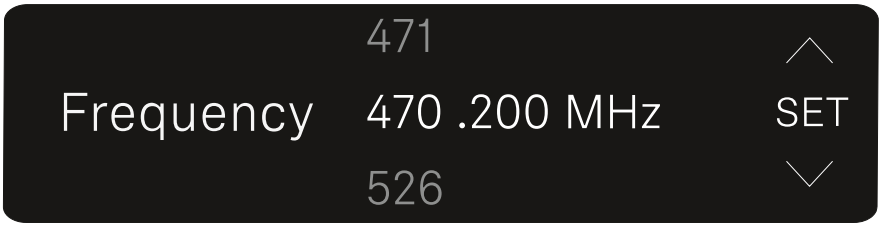
> **i** Se tiver definido uma nova frequência, deverá ainda **sincronizar o recetor** com o **emissor** para estabelecer a ligação sem fios (ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu FREQUENCY

No item de menu **FREQUENCY** pode ajustar manualmente a radiofrequência independentemente dos canais predefinidos.

> **i** Se não tiver a certeza de que a frequência selecionada está livre, recomendamos que execute uma busca que identifique todas as frequências livres: Item de menu AUTO SCAN.

- Abra o item de menu **FREQUENCY**.
  - A indicação no visor é a seguinte.



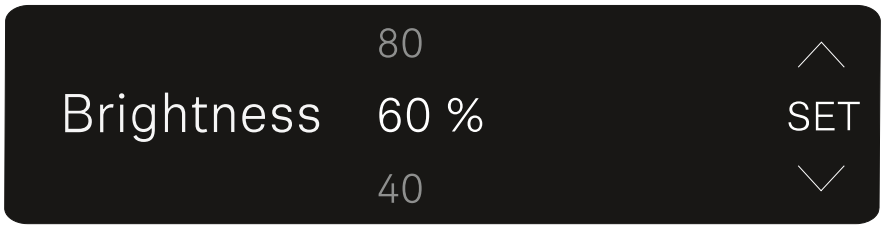
- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para ajustar a frequência na faixa de Megahertz.
- Prima o botão **SET** para selecionar o valor ajustado e ativar o ajuste preciso da frequência na faixa de quilohertz.
- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para efetuar o ajuste preciso da frequência na faixa de quilohertz.
- Prima o botão **SET** para aceitar a frequência indicada. Pode voltar à Main ou Advanced View.
  Ou
- Prima o botão **ESC** para cancelar a busca. A frequência definida anteriormente não sofre alterações.

> **i** Se tiver definido uma nova frequência, deverá ainda **sincronizar o recetor** com o **emissor** para estabelecer a ligação sem fios (ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor).

Item de menu BRIGHTNESS

No item de menu **BRIGHTNESS** pode regular a luminosidade do visor.

- Abra o item de menu **BRIGHTNESS**.
  - A indicação no visor é a seguinte.



- Prima o botão **UP** ou **DOWN** para definir a luminosidade pretendida.
- Prima o botão **SET** para guardar o valor definido.
  - Pode voltar à Main ou Advanced View.

Item de menu RESET

No item de menu **RESET** pode repor as definições de fábrica do recetor.

- Abra o item de menu **RESET**.
  - A indicação no visor é a seguinte.

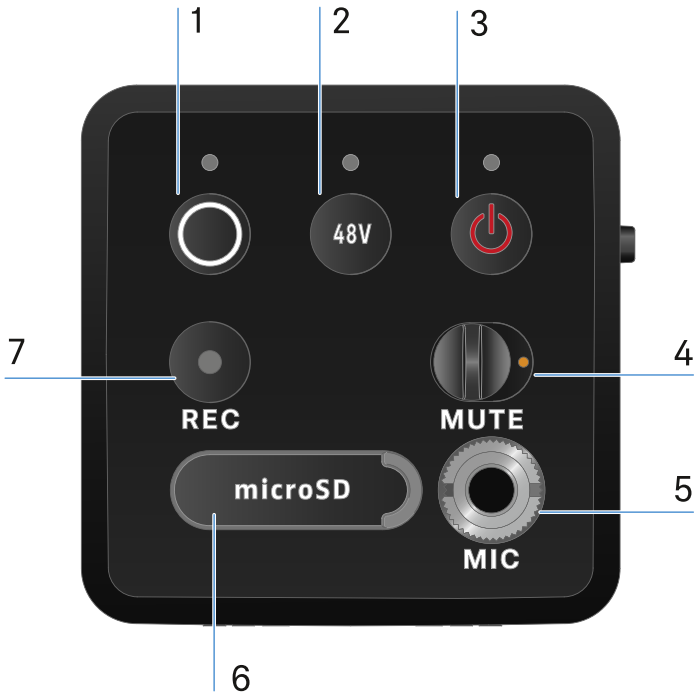


- Prima o botão **SET** ou **ESC** para selecionar a opção YES ou NO.
  - **YES**: o recetor é reposto para as definições de fábrica.
  - **NO**: o recetor não é reposto.
  - Pode voltar à Main ou Advanced View.

Emissor "plug-on" EW-DP SKP

Vista geral do produto

Parte frontal



1 Botão **SYNC** para sincronizar o emissor e o recetor

- Ver Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor
- Ver Significado dos LED

2 Botão **PHANTOM POWER** para ligar/desligar a alimentação fantasma **P48**

- Ver Significado dos LED

3 Botão **ESC/ON/OFF** para cancelar uma ação no menu ou ligar e desligar o dispositivo

- Ver Ligar e desligar o emissor "plug-on"

4 Interruptor **MUTE** para colocar em modo de silêncio ou ativar o sinal de áudio

- Ver Modo MUTE

5 Entrada do conector jack de 3,5 mm para microfone de encaixe

- Ver Conectar um microfone Lavalier

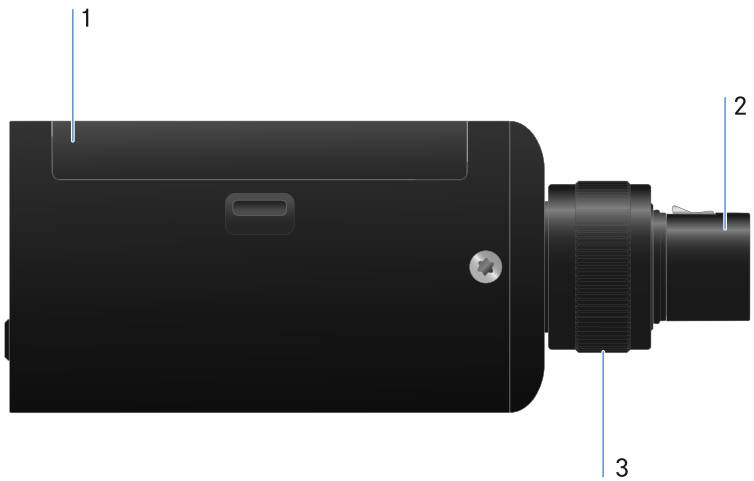
6 Ranhura para cartões microSD

- Ver Utilizar um cartão microSD

7 Botão REC

- Ver Iniciar/parar a gravação

Página



1 Compartimento para pilhas

- Ver Estabelecer a alimentação de corrente

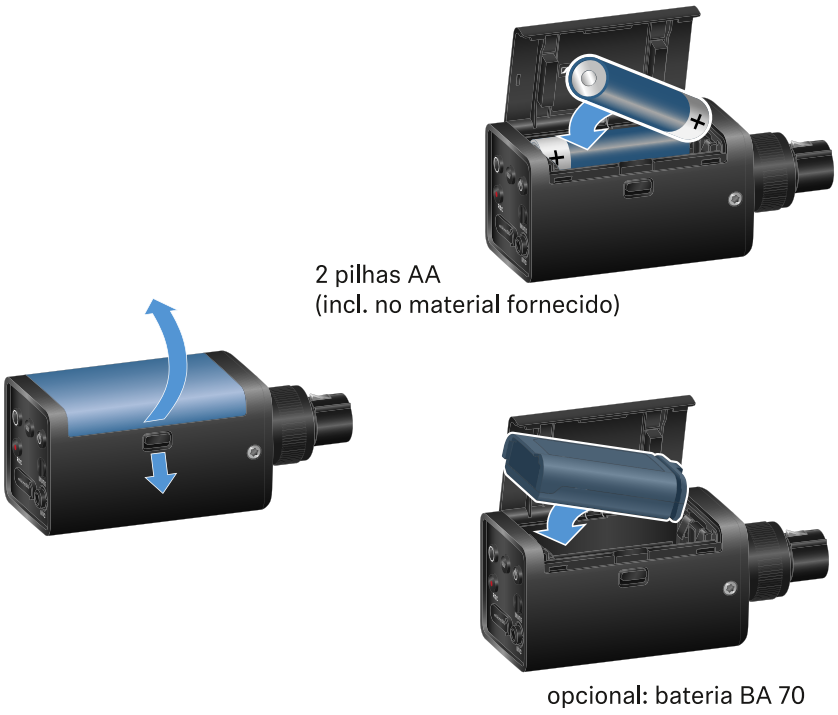
2 Conector XLR de 3 polos

- Ver Colocar um microfone XLR

3 Parafuso serrilhado para fixar um microfone XLR

- Ver Colocar um microfone XLR

Estabelecer a alimentação de corrente



2 pilhas AA
(incl. no material fornecido)

opcional: bateria BA 70

- Abra o compartimento para pilhas do EW-DP SKP puxando o botão de libertação para baixo e deslocando ligeiramente a tampa na direção do botão de libertação.

  Agora pode abrir o compartimento para pilhas.

- Coloque 2 pilhas AA ou uma bateria BA 70.
- Volte a fechar o compartimento para pilhas.

> **i** A remoção das pilhas ou da bateria durante uma gravação ativa pode resultar num ficheiro de gravação destruído.

i Devido a um período de armazenamento mais longo sem carga de manutenção ou recarregamento, a bateria BA 70 pode ficar extremamente descarregada. Por isso, recomenda-se recarregar a bateria BA 70 após a utilização e realizar uma carga de manutenção em caso de armazenamento prolongado.

i Uma bateria BA 70 extremamente descarregada pode ser recarregada com o carregador L 70 USB vendido separadamente (N.º art. 508861) e continuar a ser utilizada normalmente.

Utilizar um cartão microSD

Para inserir um cartão microSD:

- Abra a aba de borracha por cima da ranhura do cartão.
- Coloque o cartão microSD.
- Feche a aba de borracha.



i A remoção do cartão microSD durante uma gravação em curso pode resultar num ficheiro de gravação destruído.

i O EW-DP SKP suporta o formato exFAT.

i São suportados apenas cartões microSD com uma capacidade de ≤ 1 TB.

i Recomenda-se a formatação dos cartões microSD antes da (primeira) utilização no SKP.

Para formatar o cartão microSD:

- Prima o botão **REC** durante aprox. 10 segundos.
  - O LED **REC** pisca em intervalos longos durante a formatação.

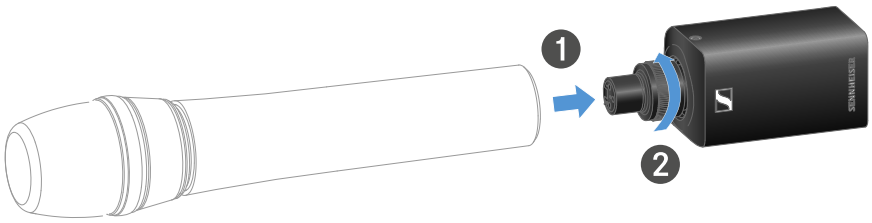
> **i** A gravação a partir do cartão microSD durante a gravação de áudio pode destruir o ficheiro de gravação em execução, todos os ficheiros de gravação existentes, o sistema de ficheiros ou até mesmo todo o cartão microSD.

> **i** Recomendações para cartões microSD:
>
> Sandisk Ultra 128GB Class 10 U1 (e outros GB/velocidades)
> Sandisk Extreme 128GB A2, C10, V30, U3 (e outros GB/velocidades)
> Sandisc Extreme Pro 64GB A2, U3 V30
> Sandisc Extreme Pro 128GB A2, U3 V30
> Samsung 128GB evo select UHS-I U3
> Samsung 256GB evo select U3
> Intenso 64GB 10
> Lexar 128GB U3, A1, V30
> Lexar 64GB U3, A1, V30
> Lexar 32GB 633x V10b
> Verbatim pro 64GB V30 U3 C10
> Transcend 64GB A1 U1 C10

Colocar um microfone XLR

Para colocar um microfone XLR no EW-DP SKP:

- Coloque o microfone XLR na ligação XLR do emissor "plug-on".
- Aparafuse o microfone com a ajuda do parafuso serrilhado.



i O EW-DP SKP possui uma entrada desequilibrada.
Se o microfone que você está usando não estiver funcionando, por favor, verifique se ele usa uma configuração de pino diferente. Neste caso, recomendamos o uso de um inversor de polaridade.

Atribuição de pinos:

PIN 1	GND
PIN 2	hot (+)
PIN 3	cold (-)

Conectar um microfone Lavalier

Para conectar um microfone Lavalier ao emissor "plug-on" EW-DP SKP:

- Ligue o conector jack macho de 3,5 mm do cabo à tomada do emissor "plug-on" conforme ilustrado na figura.
- Enrosque a porca de união do conector na rosca da tomada de áudio do emissor "plug-on".



Ligar e desligar o emissor "plug-on"

Para ligar o emissor "plug-on":

- Prima brevemente o botão **ON/OFF**.
  - O emissor "plug-on" liga-se.



Para desligar o emissor "plug-on":

- Prima continuamente o botão **ON/OFF**.
  - O emissor "plug-on" desliga-se.

Iniciar/parar a gravação

Para desligar o emissor "plug-on":

- Prima o botão **REC** durante um segundo.
  - A gravação é iniciada.



Para parar uma gravação:

- Prima o botão **REC** durante um segundo.
  - A gravação é parada.

> **i** Devido à grande margem dinâmica de 134 dB que o EW-DP SKP pode disponibilizar, o ficheiro de áudio gravado no cartão microSD no formato *.wav é muito silencioso se não for editado.
>
> - Por conseguinte, pode ser necessário "normalizar" o ficheiro de gravação antes da reutilização, utilizando uma respetiva ferramenta de software.
> - Recomenda-se aumentar o nível de áudio de toda a gravação áudio para o valor máximo existente dentro do ficheiro de gravação.
> - Poderá encontrar mais instruções sobre este assunto nos fabricantes das ferramentas de software (por exemplo, o software gratuito "Audacity").

Desativar/ativar o filtro Low Cut

O filtro Low Cut reduz ou remove frequências baixas no sinal de áudio, enquanto deixa passar frequências altas. Assim, os ruídos interferentes de baixa frequência vindo do ambiente podem ser removidos do sinal de áudio para, deste modo, melhorar a nitidez da gravação.

> **i** A função Low Cut do EW-DP SKP encontra-se ativada no momento do fornecimento e só pode ser acedida através da aplicação Sennheiser Smart Assist que está disponível tanto para Android, como para iPhone (ver Smart Assist App). O ajuste definido na aplicação Smart Assist é memorizado pelo EW-DP SKP e não é apagado mesmo depois de desligar/ligar o dispositivo.

Para ativar/desativar o filtro Low Cut:

- Emparelhe o seu EW-DP SKP com a aplicação.
- A função Low Cut encontra-se no menu "Audio Link Controls".
- Selecione a frequência na qual o filtro deve ser utilizado ou ative/desative o filtro.
  - O filtro Low Cut está agora ativado/desativado.

Modo MUTE

O emissor "plug-on" pode ser colocado no modo de silêncio desativando o sinal de áudio através do interrutor MUTE.

> **i** Importante! Se, durante a execução de uma gravação, ativar o interrutor **MUTE**, a gravação continua a ser executada e, apesar de ter ativado a função **MUTE**, não será silenciada.

- Desloque o interruptor **MUTE** para a posição correspondente para desativar ou ativar o som do sinal de áudio.

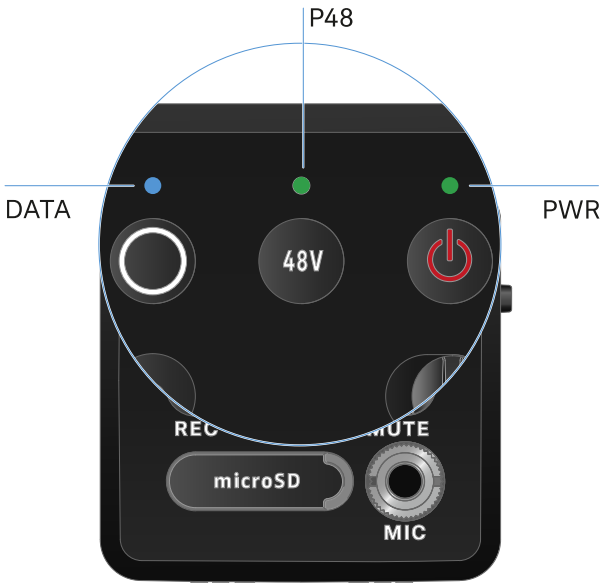








Significado dos LED



Os LED **LINK**, **DATA** e **POWER** na parte frontal do recetor podem apresentar as seguintes informações.

LED PWR

O LED **PWR** apresenta informações sobre o estado da ligação sem fios entre o emissor e o recetor, bem como informações de estado do estado de carga das pilhas/bateria.

O LED acende a verde: 	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está ativo.
O LED acende a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está sem som.
O LED pisca a amarelo: 	• A ligação entre o emissor e o recetor está estabelecida. • O sinal de áudio está sobressaturado ("Clipping").
O LED acende a vermelho:	• Não existe nenhuma ligação entre o emissor e o recetor.



O LED pisca a vermelho:



- A pilha/bateria está fraca.

LED DATA

O LED **DATA** apresenta informações sobre a ligação do recetor à aplicação **Smart Assist** via **Bluetooth Low Energy** e sobre a sincronização dos emissores e recetores.

O LED pisca a azul:



- A ligação **Bluetooth Low Energy** entre o recetor e um smartphone ou tablet com a aplicação **Smart Assist** está a ser estabelecida.

ou

- O recetor está a ser sincronizado com um emissor.

O LED acende a azul:



- Está em curso uma atualização do firmware.

O LED não acende:



- Operação normal
- De momento, não está ativa nenhuma ligação de dados.

LED P48

O LED **P48** indica se a alimentação fantasma P48 está ativada.

O LED acende a verde:



- A alimentação fantasma P48 está ativa.

LED RECORDING

O LED **RECORDING** indica o estado da gravação ou uma eventual falha de funcionamento.

O LED está sempre aceso: 	• A gravação está ativa.
O LED pisca em intervalos longos: 	• A ação é executada, por exemplo, formatação do cartão de memória.

O LED pisca em intervalos curtos:

	• Indicação de erro. A indicação de erro pode ser baseada em várias razões:
	  • O cartão de memória não está inserido ou está defeituoso
	  • uma gravação em curso tem menos de 10 minutos (= ~81 MB de memória) de duração restante
	  • menos de 3 minutos (= ~24 MB de memória) de tempo de gravação restante quando uma nova gravação é iniciada (a gravação é parada)
	  • Erro de gravação
	  • Estouro de buffer
	
	i Recomenda-se que o cartão de memória seja bem formatado no PC (não selecione a "Formatação rápida").

Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

Informações sobre a compatibilidade entre o EW-D, o EW-DX e o EW-DP

	EW-D EM	EW-DX EM 2 EW-DX EM 2 Dante EW-DX EM 4 Dante	EW-DP EK
EW-D SKM-S EW-D SK	✓	✓*	✓
EW-DX SKM EW-DX SKM-S EW-DX SK EW-DX SK 3-PIN	✓*	✓	✓*
EW-DX TS 3-pin EW-DX TS 5-pin	✓*	✓	
EW-DP SKP	✓	✓*	✓

✓ Os emissores e o recetor são totalmente compatíveis.

✓* Os emissores e o recetor são compatíveis. Algumas funcionalidades podem não estar disponíveis.

Condições adicionais e restrições para a utilização de frequências

Provavelmente, no seu país aplicam-se condições adicionais e restrições especiais à utilização de frequências.

Antes da colocação em funcionamento do produto, consulte o seguinte endereço:

sennheiser.com/sifa

Estabelecer uma ligação ao recetor EW-D EM/Sincronizar o EW-D EM

Para estabelecer uma ligação sem fios entre o emissor e o recetor, recomendamos que proceda da seguinte forma.

Para estabelecer uma ligação entre os emissores e o recetor da série EW-D, os dispositivos devem ser sempre sincronizados entre si.

> **i** Para conseguir ligar com sucesso um recetor a um emissor, ambos os dispositivos têm de ter a mesma gama de frequências.

Passo 1: sintonizar uma frequência livre

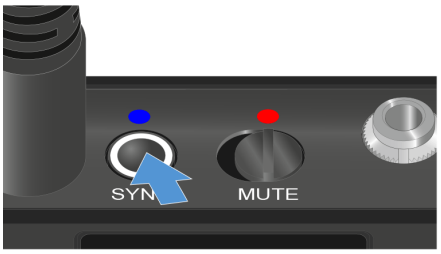
- Para o efeito, recomendamos que utilize a função **AUTO SCAN**, pois esta é a forma mais segura de identificar frequências livres (ver Item de menu AUTO SCAN).
- Se tiver conhecimento de frequências livres nas suas imediações, poderá igualmente sintonizar a frequência manualmente (ver Item de menu CHANNEL ou Item de menu TUNE).

Passo 2: emparelhar o recetor e o emissor

- Prima brevemente o botão **SYNC** no recetor.
  - O LED **DATA** azul começa a piscar.



- Prima brevemente o botão **SYNC** no emissor.
  - O LED **DATA** azul começa a piscar.





O emissor e o recetor são emparelhados. Estabelecida a ligação, o LED **LINK** acende a verde em ambos os dispositivos.

Certifique-se de que o botão **SYNC** é premido apenas brevemente (menos de 2 segundos) em todos os dispositivos. Se premir o botão **SYNC** prolongadamente, o modo de atualização de firmware é iniciado e o processo de sincronização interrompido.

Estabelecer uma ligação aos recetores EW-DX EM/sincronizar o EW-DX EM

Recetor: EW-DX EM 2 | EW-DX EM 2 Dante | EW-DX EM 4 Dante

Para estabelecer uma ligação sem fios entre o emissor e o recetor, recomendamos que proceda da seguinte forma.

Para estabelecer uma ligação entre os emissores e o recetor da série EW-DX, os dispositivos não têm necessariamente de ser sincronizados entre si.

> **i** Para conseguir ligar com sucesso um recetor a um emissor, ambos os dispositivos têm de ter a mesma gama de frequências.

Passo 1: sintonizar uma frequência livre

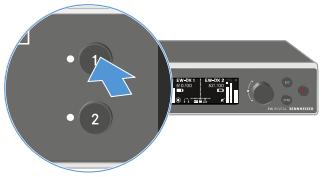
- Para o efeito, recomendamos que utilize a função AUTO SCAN, pois esta é a forma mais segura de identificar frequências livres (ver Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup).
- Se conhecer frequências livres nas suas imediações, também pode sintonizar a frequência manualmente.
  - EW-DX EM 2: Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency
  - EW-DX EM 2 Dante: Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Frequency
  - EW-DX EM 4 Dante: Item de menu Ch 1 - Ch 4 -> Frequency
  - EW-DX SKM(-S): Abrir o menu e navegar pelos itens de menu
  - EW-DX SK (3-PIN): Abrir o menu e navegar pelos itens de menu

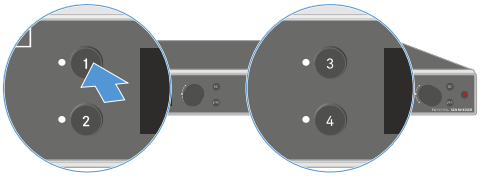
  Se definir a mesma frequência no canal de receção pretendido do recetor e no emissor a ligar, é estabelecida uma ligação sem fios.

  Para garantir a transmissão de todas as definições para o emissor, recomendamos que sincronize o emissor com o canal de receção.

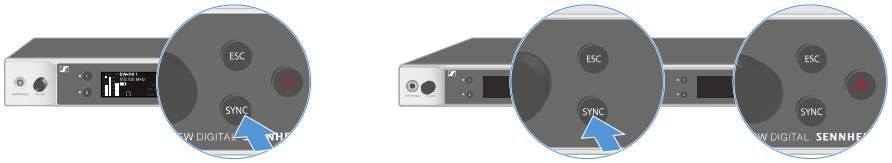
Passo 2: Sincronizar o recetor e o emissor

- Nos recetores EW-DX EM 2 e EW-DX EM 2 Dante, prima o botão **CH 1** ou **CH 2** e no recetor EW-DX EM 4 Dante, o botão **CH 1**, **CH 2**, **CH 3** ou **CH 4** para selecionar o canal a sincronizar.





- Prima o botão **SYNC** no recetor.



O visor do recetor indica que o processo de sincronização foi iniciado.

O LED DATA azul começa a piscar.



- Prima brevemente o botão **SYNC** no emissor.

  O LED **DATA** azul começa a piscar.



O emissor é sincronizado com o recetor.

Estabelecer uma ligação ao recetor EW-DP EK/Sincronizar o EW-DP EK

Para estabelecer uma ligação sem fios entre o emissor e o recetor, recomendamos que proceda da seguinte forma.

Para estabelecer uma ligação entre os emissores e o recetor EK-DP EK, os dispositivos devem ser sempre sincronizados entre si.

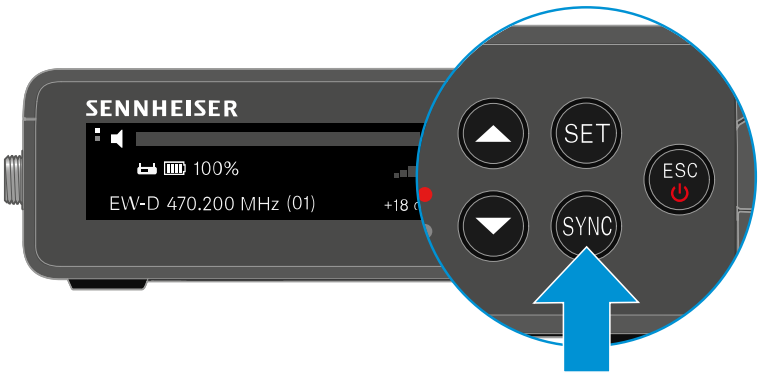
> **i** Para conseguir ligar com sucesso o recetor a o emissor, ambos os dispositivos têm de ter a mesma gama de frequências.

Passo 1: sintonizar uma frequência livre

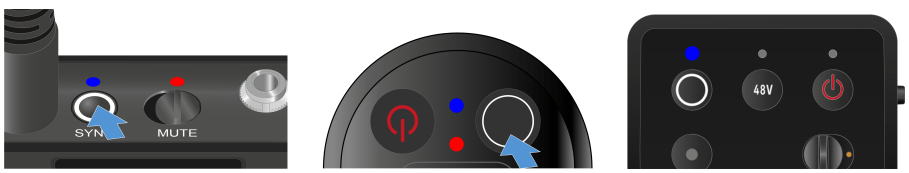
- Para o efeito, recomendamos que utilize a função **AUTO SCAN**, pois esta é a forma mais segura de identificar frequências livres (ver Item de menu AUTO SCAN).
- Se tiver conhecimento de frequências livres nas suas imediações, poderá igualmente sintonizar a frequência manualmente (ver Item de menu CHANNEL ou Item de menu FREQUENCY).

Passo 2: emparelhar o recetor e o emissor

- Prima brevemente o botão **SYNC** no recetor.
  - O LED **DATA** azul começa a piscar.



- Prima brevemente o botão **SYNC** no emissor.
  - O LED **DATA** azul começa a piscar.



O emissor e o recetor são emparelhados. Estabelecida a ligação, o LED **LINK** acende a verde em ambos os dispositivos.

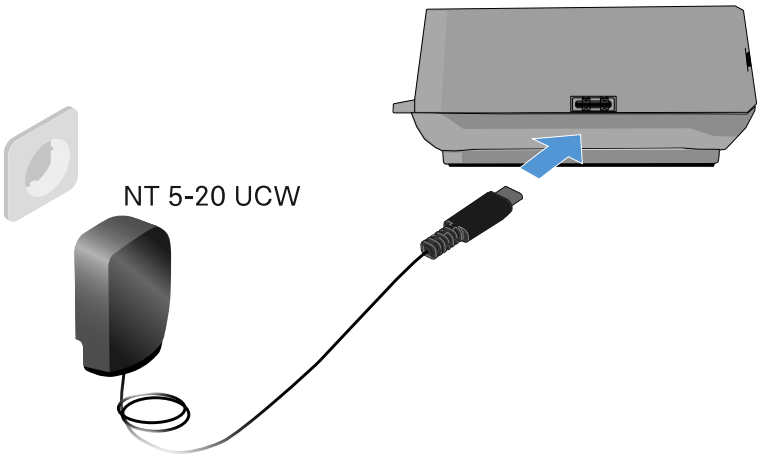
Certifique-se de que o botão **SYNC** é premido apenas brevemente (menos de 2 segundos) em todos os dispositivos. Se premir o botão **SYNC** prolongadamente, o modo de atualização de firmware é iniciado e o processo de sincronização interrompido.

Carregador L 70 USB

Ligar o carregador à rede elétrica/desconectar o carregador da rede elétrica

Para ligar o carregador à rede elétrica:

- Utilize exclusivamente o alimentador com ficha **NT 5-20 UCW** da Sennheiser.
- Ligue o conector USB-C do cabo de carregamento à porta USB-C que se encontra na lateral do carregador.
- Conecte o alimentador com ficha a uma tomada adequada com um adaptador internacional apropriado.



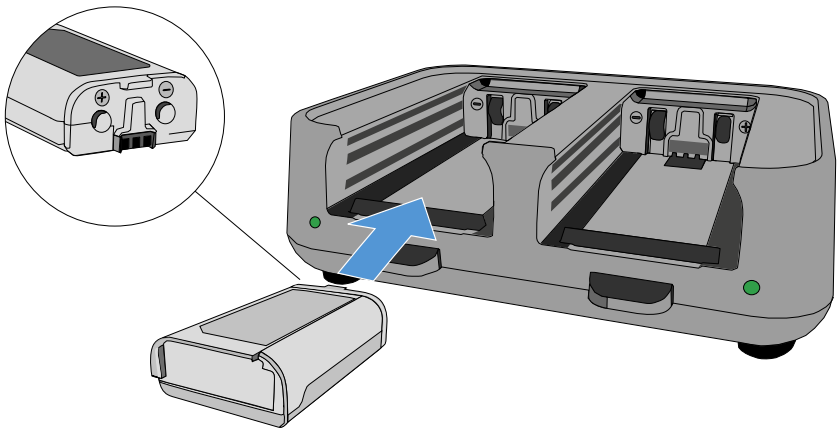
Para desconectar o carregador da rede elétrica:

- Retire o alimentador com ficha da tomada.
- Retire o conector USB-C do cabo de carregamento da porta USB-C que se encontra na lateral do carregador.

Carregar a bateria

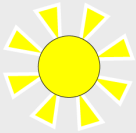
Para carregar a bateria BA 70 no carregador L 70 USB:

- Insira toda a bateria no compartimento de carga conforme ilustrado na figura.



A bateria é carregada.

O LED do respetivo compartimento de carga indica o estado de carga da bateria:

LEDs	
	100 %
	> 60 %
	> 20 %
	> 0 %
	Error

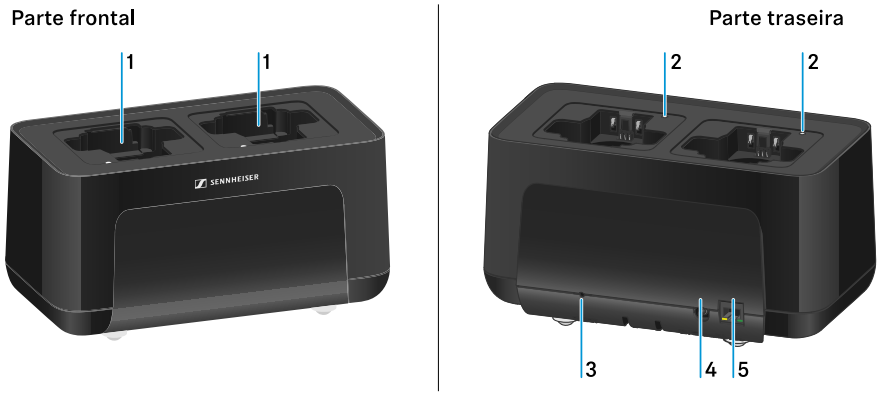
Carregador CHG 70N-C

O carregador CHG 70N-C é um carregador de rede com duas entradas de carga individuais.

Produtos compatíveis:

- Transmissor portátil EW-DX SKM/EW-DX SKM-S
- Transmissor de cintura de 3 pinos EW-DX SK/EW-DX SK
- Transmissor bidirecional SPECTERA SEK
- Bateria recarregável BA 70

Vista geral do produto



1 Compartimentos de carga

- Ver Carregar a bateria recarregável

2 LED de estado dos compartimentos de carga

- Ver Carregar a bateria recarregável

3 Botão **Reset**

- Manter premido durante 10 segundos para repor as definições de rede do dispositivo, ver Ligar o carregador à rede
- Manter premido durante 4 segundos para ativar o modo de poupança de energia, ver Modo de poupança de energia

4 Entrada de ligação **DC in** do alimentador **NT 12-35 CS**

- Ver Ligar o carregador à rede elétrica/desconectar o carregador da rede elétrica

5 Entrada RJ-45 **PoE/Ethernet** para controlar o dispositivo através da rede e fornecer alimentação de tensão através de Power over Ethernet

- Ver Ligar o carregador à rede
- Ver Ligar o carregador à rede elétrica/desconectar o carregador da rede elétrica

> **i** Pode ligar até 5 dispositivos em cascata com apenas uma alimentação de tensão e uma ligação de rede. Ver Carregadores em cascata.

Ligar o carregador à rede elétrica/desconectar o carregador da rede elétrica

Pode utilizar o carregador através do alimentador NT 12-35 CS da Sennheiser ou através de Power over Ethernet (PoE IEEE 802.3af Classe 0). Para tal, tenha em consideração as seguintes indicações.

Alimentação de tensão através do alimentador NT 12-35 CS

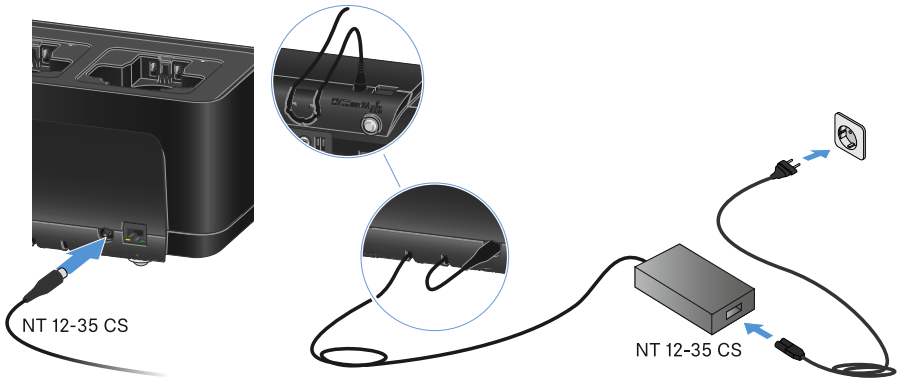
- Utilize exclusivamente o alimentador **NT 12-35 CS** da Sennheiser. Este foi ajustado para o seu carregador e garante um funcionamento seguro.

> **i** O alimentador está disponível em separado (número de artigo Sennheiser 508995) ou em conjunto com o carregador como kit (ver Carregador de rede CHG 70N-C).

Alimentação de tensão através do alimentador NT 12-35 CS

> **i** Utilize exclusivamente o alimentador **NT 12-35 CS** da Sennheiser. Este foi ajustado para o seu carregador e garante um funcionamento seguro. O alimentador está disponível em separado (número de artigo Sennheiser 508995) ou em conjunto com o carregador como kit (ver Carregador de rede CHG 70N-C).

- Ligue a ficha jack oca do alimentador à tomada **DC in** do carregador
- Passe o cabo pelo passa-cabos com alívio de tração.
- Coloque o cabo de alimentação do alimentador correto para o seu país na tomada.



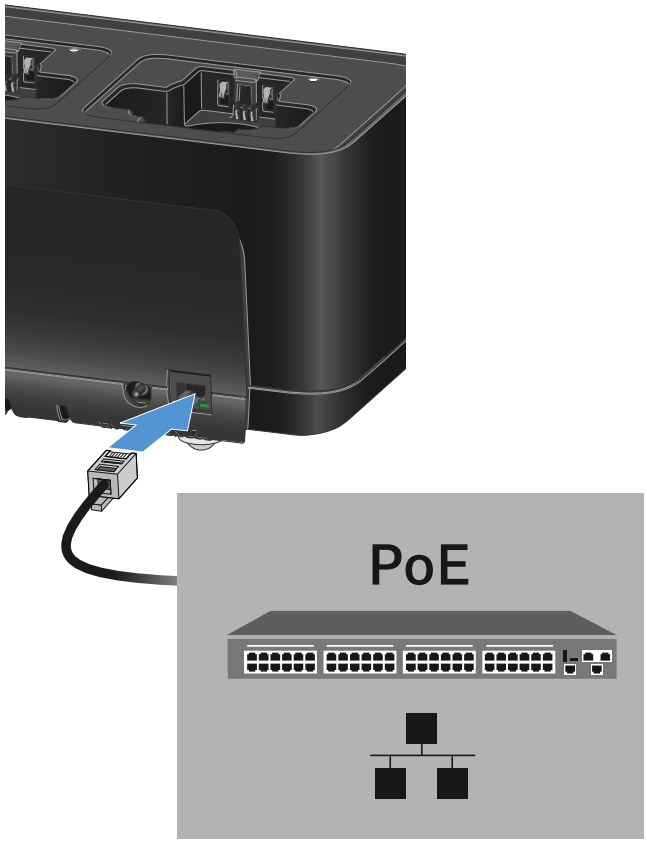
Desconectar totalmente o carregador da rede elétrica

- Retire o conector do cabo de alimentação da tomada.
- Retire a ficha jack oca do alimentador da tomada **DC in** do carregador.

Alimentação de tensão por Power over Ethernet (PoE)

> i O carregador pode ser alimentado com tensão via **Power over Ethernet** (PoE IEEE 802.3af Classe 0).

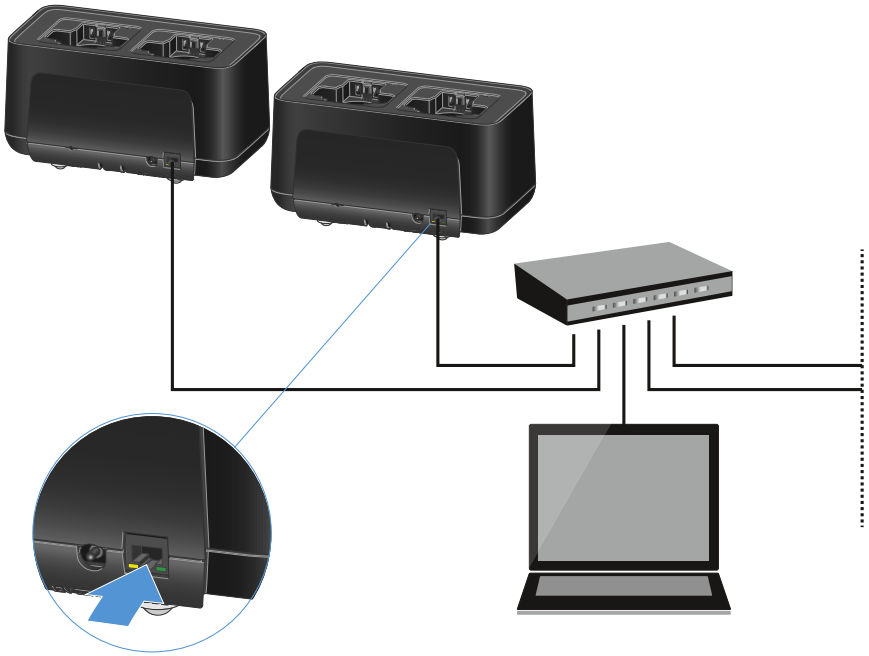
- Ligue o carregador a um switch de rede compatível com **PoE**.



Ligar o carregador à rede

Pode controlar e monitorizar um ou vários carregadores através de uma ligação de rede com o software **Sennheiser Control Cockpit (SCC)**.

> **i** Não é necessário utilizar uma rede separada exclusivamente com carregadores. Pode integrar o carregador na sua infraestrutura de rede existente com quaisquer outros dispositivos.



Pode ligar os dispositivos à rede individualmente ou até 5 carregadores em cascata (ver Carregadores em cascata).

Para repor as definições de rede do dispositivo:

- Mantenha o botão **Reset** premido durante 4 segundos.

> **i** Para obter mais informações sobre o controlo de dispositivos com o software **Sennheiser Control Cockpit**, consulte o manual de instruções do software. Pode transferir o software aqui: sennheiser.com/control-cockpit

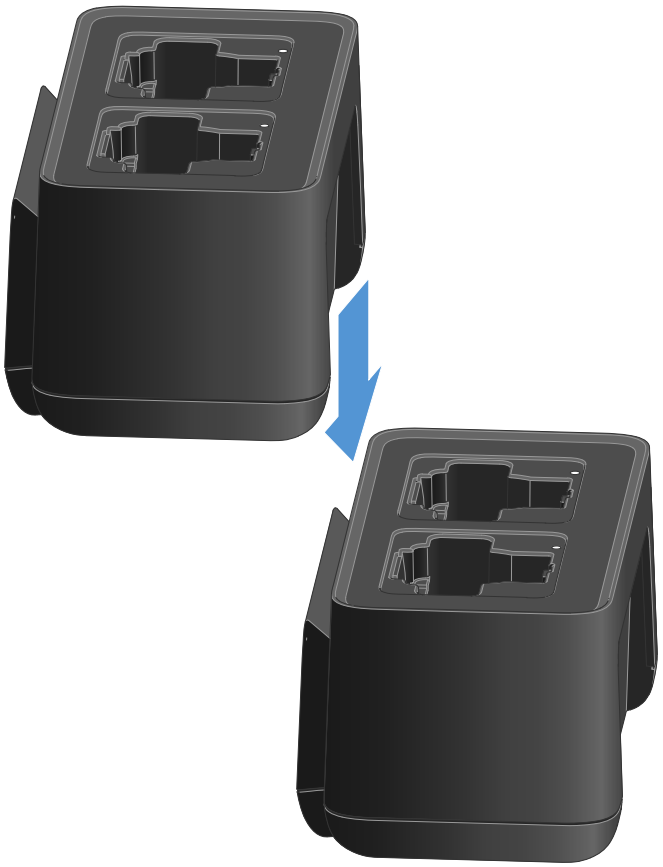
Carregadores em cascata

Pode ligar até cinco carregadores CHG 70N-C em cascata e operá-los com apenas uma alimentação de tensão e uma ligação de rede. Desta forma, é possível minimizar os custos com cablagem em instalações de maiores dimensões.

> **i** A alimentação de tensão deve decorrer através do alimentador NT 12-35 CS. No caso de uma ligação em cascata, a alimentação de tensão não pode ocorrer via Power over Ethernet (PoE).

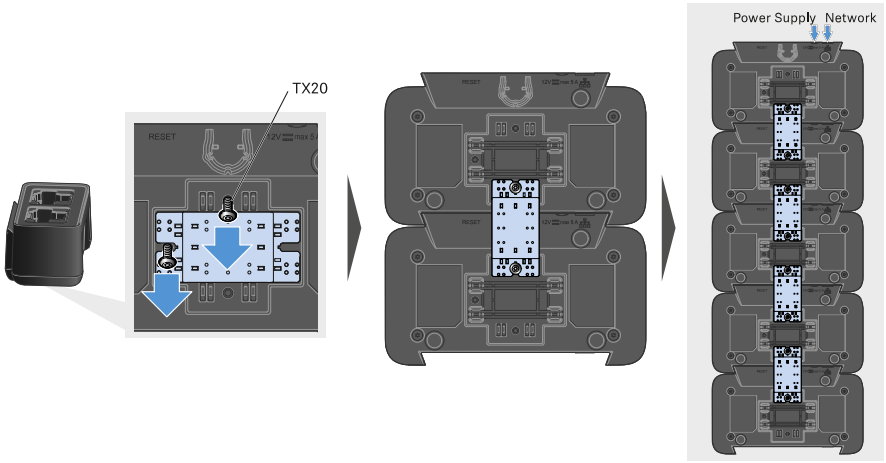
Para ligar o carregador em cascata:

- Certifique-se de que não existe qualquer carregador ligado à rede elétrica antes de começar.
- Ligue os carregadores uns aos outros conforme ilustrado na figura.

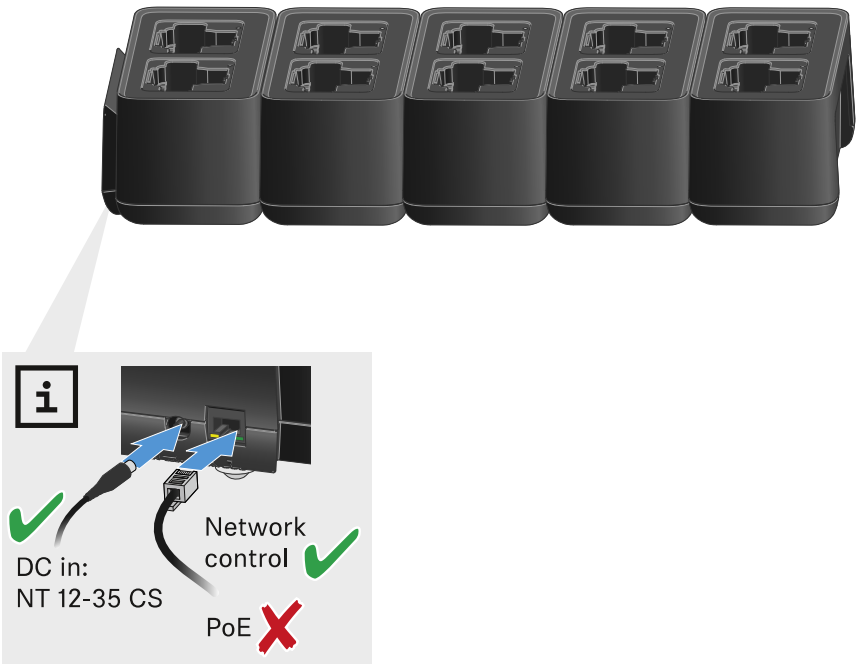


- Desligue a barra de ligação na parte inferior do carregador.
- Aparafuse a barra de ligação sob os dois carregadores conforme ilustrado na figura.

A alimentação de tensão e a ligação de rede são transmitidas a todos os dispositivos através das barras de ligação.



- Estabeleça a ligação à rede no primeiro carregador da cascata (ver Ligar o carregador à rede).
- Como último passo, ligue o alimentador NT 12-35 CS ao primeiro carregador da cascata (ver Ligar o carregador à rede elétrica/desconectar o carregador da rede elétrica).

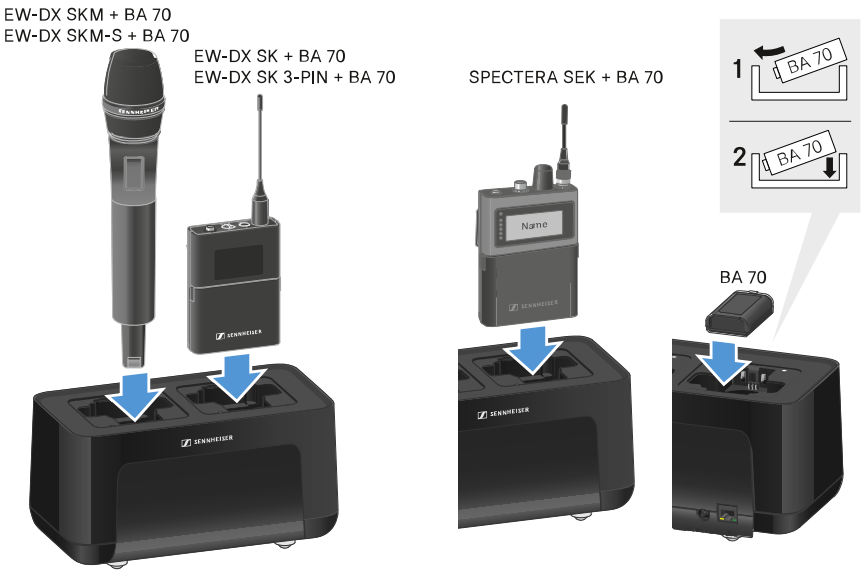


Carregar a bateria recarregável

Pode utilizar o carregador CHG 70N-C para carregar baterias recarregáveis BA 70 individuais ou para carregar o EW-DX SKM, o EW-DX SKM-S, o EW-DX SK, o EW-DX SK de 3 pinos ou o Spectera SEK com a bateria recarregável BA 70 já inserida.

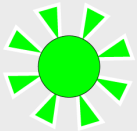
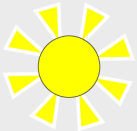
Para carregar a bateria:

- Insira a bateria recarregável individual ou o transmissor com a bateria já inserida na ranhura de carregamento, conforme apresentado na figura.



A bateria recarregável começa a carregar.

O LED na ranhura de carregamento indica o nível de carga da bateria.

LEDs	
	100 %
	> 60 %
	> 20 %
	> 0 %
	Error

Modo de poupança de energia

No modo de poupança de energia, os emissores só são carregados uma única vez. Também não é realizada uma carga de manutenção.

Para ativar o modo de poupança de energia:

> **i** No modo de poupança de energia, o controlo de rede do CHG 70N-C não se encontra disponível.

- Remova todos os emissores inseridos e/ou a bateria dos compartimentos de carga.
- Mantenha o botão **Reset** premido durante 4 segundos.
  - ✓ Os LED dos compartimentos de carga acendem com cor roxa.
- Insira a bateria/emissores para carregá-los.
  - ✓ A bateria é carregada. Quando a carga total for alcançada, o LED do compartimento de carga acende com cor verde.

Para voltar a desativar o modo de poupança de energia:

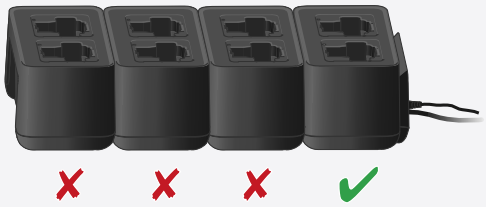
- Desligue o carregador da rede elétrica.
- Volte a estabelecer a alimentação de corrente.
  - ✓ O carregador é agora iniciado na configuração que estava definida antes da ativação do modo de poupança de energia.

Executar a atualização de firmware do carregador

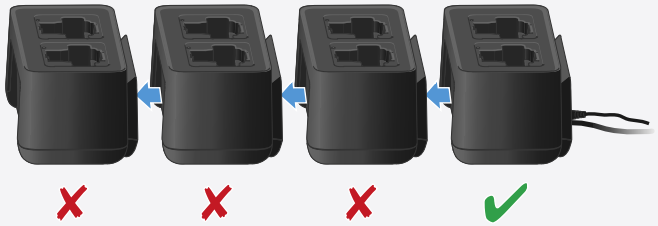
O firmware do carregador pode ser atualizado através do software **Sennheiser Control Cockpit**.

Nota sobre a versão de firmware 4.0.0

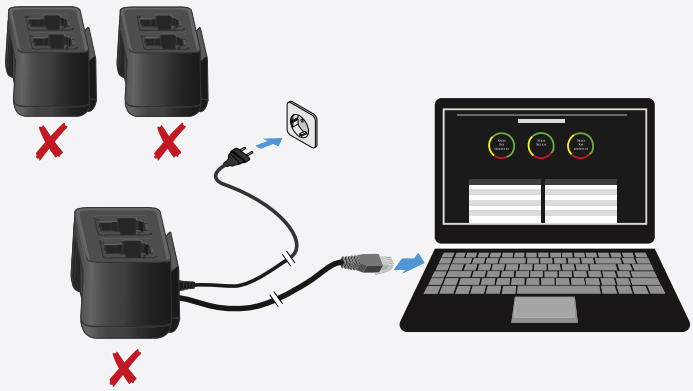
Dispositivos com firmware desatualizada deixam de ser acessíveis numa cascata se o primeiro carregador tiver o novo firmware.



- Desconecte os carregadores da cascata.



- Atualize a firmware de cada carregador individualmente.



- Volte a ligar os carregadores.



Atualizar com o Sennheiser Control Cockpit:

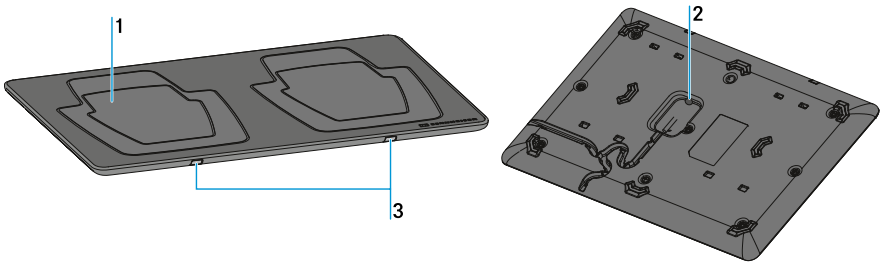
- Para tal, ligue o carregador a uma rede (ver Ligar o carregador à rede) e estabeleça a ligação ao software.

> Encontra mais informações sobre o controlo de aparelhos com a ajuda do software**Sennheiser Control Cockpit** na respetiva secção de ajuda do software.
> Pode transferir o software aqui:
>
> sennheiser.com/control-cockpit

Base de carregamento CHG 2W-II

CHG 2W-II é uma base de carregamento sem fios que permite carregamento sem fios cómodo. A base de carregamento CHG 2W-II é compatível com EW-DX TS 3-pin e EW-DX TS 5-pin.

Vista geral do produto



1 Área de carregamento para transmissão de energia sem fios

para os suportes de mesa EW-DX TS 3-pin e EW-DX TS 5-pin

ver Carregar o dispositivo com a base de carregamento

2 Tomada para fonte de alimentação

ver Ligar a base de carregamento à rede elétrica

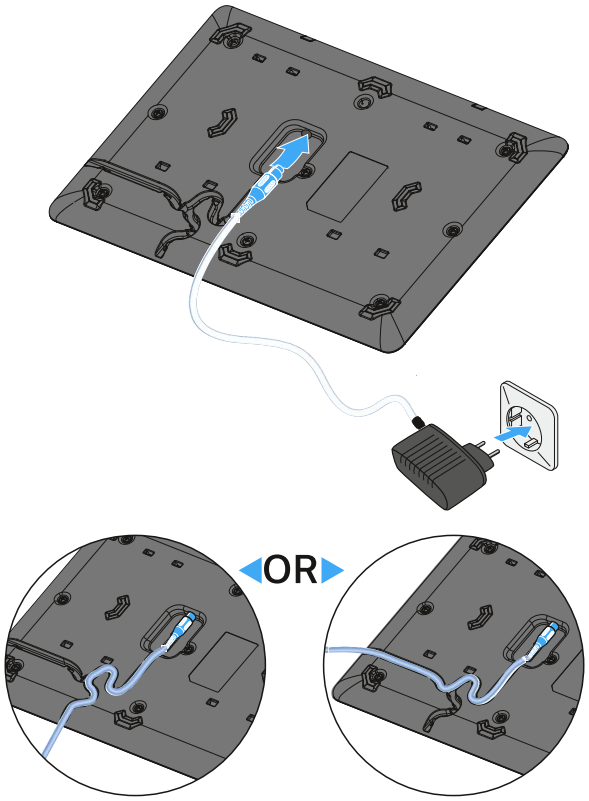
3 LEDs de estado

ver Significado dos LEDs de estado das áreas de carregamento

Ligar a base de carregamento à rede elétrica

Para ligar o carregador CHG 2W-II à rede elétrica:

- Insira a extremidade do cabo da fonte de alimentação na tomada na parte inferior do carregador.
- Certifique-se de que a ficha é inserida até ao fim. Deve encaixar de forma audível.
- Passe o cabo na parte inferior do carregador por uma das duas guias de cabos para que o carregador fique estável.
- Ligue a fonte de alimentação a uma tomada.

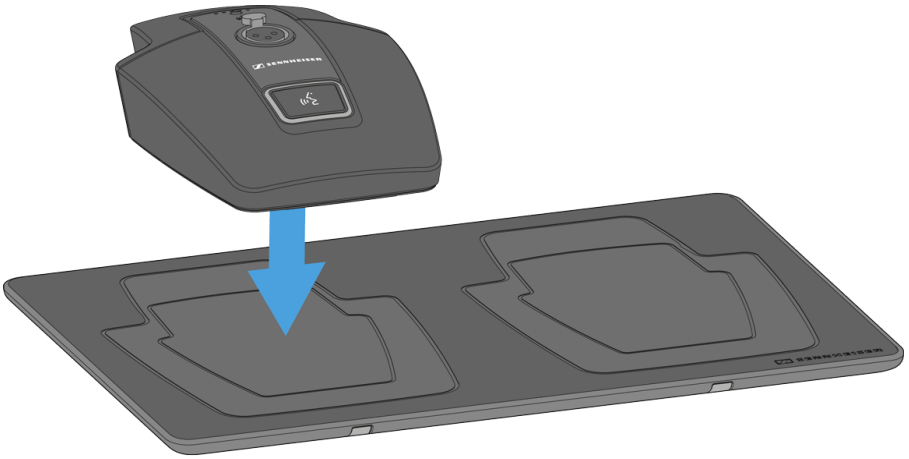


Carregar o dispositivo com a base de carregamento

Com a base de carregamento CHG 2W-II, pode carregar os suportes de mesa sem fios EW-DX TS 3-pin e EW-DX TS 5-pin.

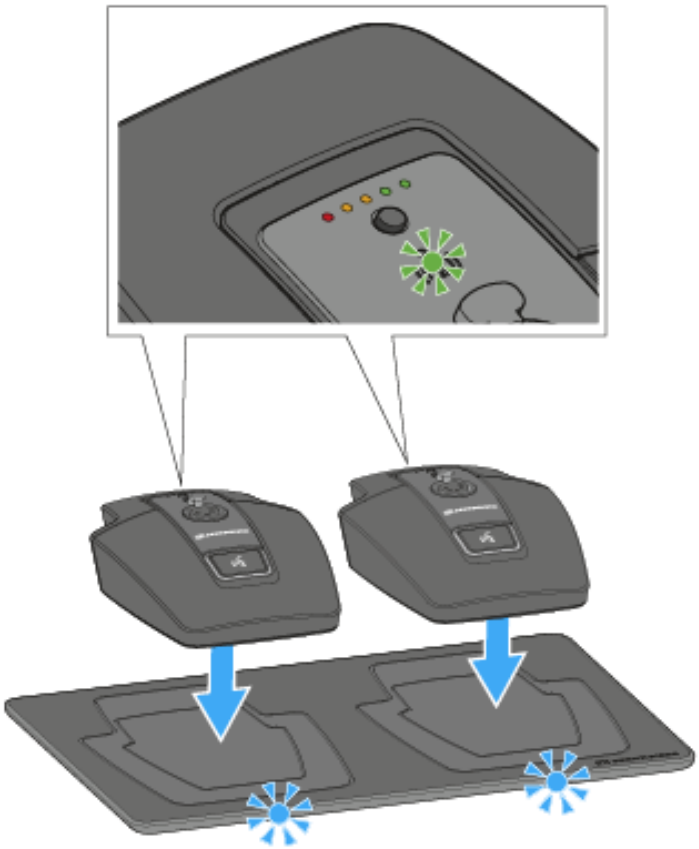
Para carregar um dispositivo:

- Coloque o dispositivo numa das duas áreas de carregamento.



  - Durante o carregamento, o LED de estado azul da respetiva área de carregamento pisca.

Pode verificar se o dispositivo foi colocado corretamente porque o LED de alinhamento no dispositivo acende a verde.



Para obter informações sobre o tempo de carregamento dos diferentes modelos, consulte Carregar suporte de mesa.

Significado dos LEDs de estado das áreas de carregamento

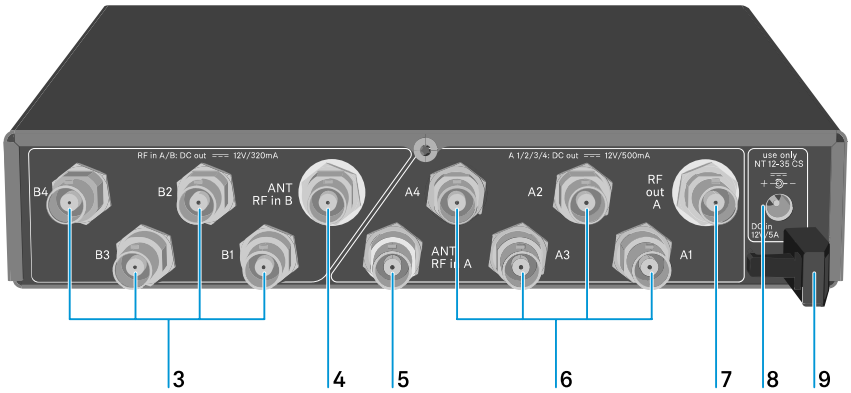
Os dois LEDs de estado azuis das áreas de carregamento podem indicar as seguintes informações de estado:

	Piscar normal: o dispositivo colocado está a ser carregado
	Piscar rápido: aviso de sobreaquecimento
	Piscar muito rápido/intermitente: dispositivo desconhecido colocado

Splitter de antenas EW-D ASA

Vista geral do produto





1 Botão **STANDBY**

- Ver Ligar e desligar o EW-D ASA

2 LED: Indicador de funcionamento

- Ver Ligar e desligar o EW-D ASA

3 4 tomadas BNC **B1** a **B4**

- Saídas AF da secção Diversity B para ligar os recetores
- Ver Ligar recetores ao EW-D ASA

4 Tomada BNC **ANT RF IN B**

- Entrada da antena da secção Diversity B
- Ver Ligar antenas

5 Tomada BNC **ANT RF IN A**

- Entrada da antena da secção Diversity A
- Ver Ligar antenas

6 4 tomadas BNC **A1** a **A4**

- Saídas AF da secção Diversity A para ligar os recetores
- Cada uma destas saídas AF pode, adicionalmente, alimentar um recetor EW-D EM com tensão
- Ver Ligar recetores ao EW-D ASA

7 Tomada BNC **RF OUT A**

- Saída AF só para ligar mais um ASA 214 para criar um sistema Diversity de 8 canais
- Ver Configurar sistemas multicanal

8 Tomada **DC in**

- para ligar o alimentador NT 12-35 CS
- Ver Ligar o EW-D ASA à rede elétrica/desconectar o EW-D ASA da rede elétrica

9 Passa-cabos com alívio de tração para o cabo de ligação do alimentador

- Ver Ligar o EW-D ASA à rede elétrica/desconectar o EW-D ASA da rede elétrica

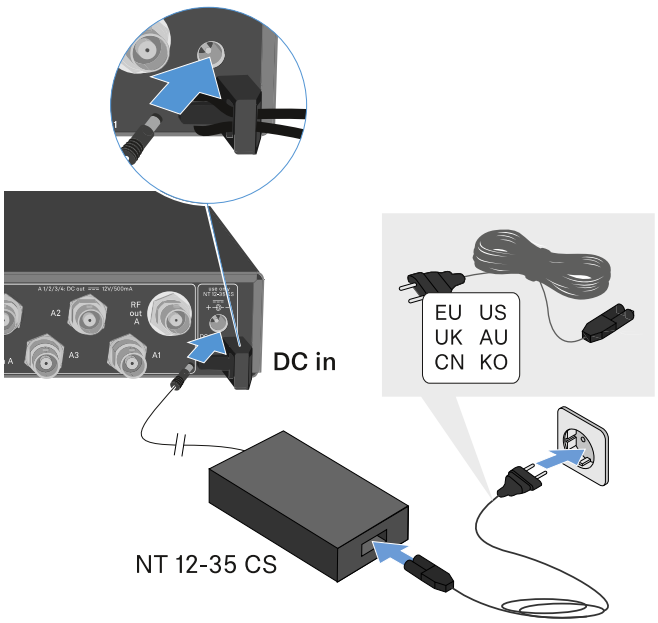
Ligar o EW-D ASA à rede elétrica/desconectar o EW-D ASA da rede elétrica

Para a alimentação de corrente do EW-D ASA, dos recetores conectados (apenas EW-D EM) e de eventuais amplificadores de antena opcionais utilizados, é necessário o alimentador NT 12-35 CS.

Utilize unicamente o alimentador NT 12-35 CS fornecido. Este está ajustado ao seu splitter de antenas e garante um funcionamento seguro.

Para ligar o splitter de antenas EW-D ASA à rede elétrica:

- Conecte o conector jack macho oco do alimentador à tomada **DC in** do splitter de antenas.
- Passe o cabo do alimentador pelo passa-cabos com alívio de tração.
- Ligue uma das extremidades do cabo de alimentação solto ao alimentador e a outra extremidade à tomada.



Para desconectar totalmente o splitter de antenas EW-D ASA da rede elétrica:

- Retire o cabo de alimentação da tomada.
- Retire o conector jack macho oco do alimentador da tomada **DC in** do splitter de antenas.

Ligar recetores ao EW-D ASA

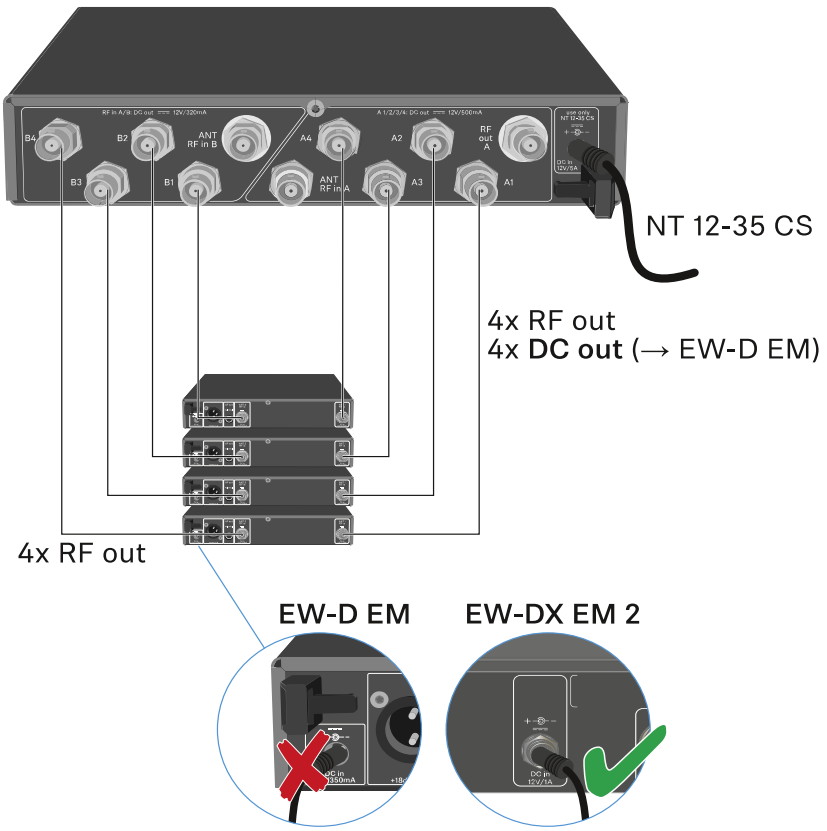
O EW-D ASA permite a conexão e a utilização de até quatro recetores EW-D EM ou EW-DX EM 2 estacionários.

Para conectar os recetores ao splitter de antenas EW-D:

- Ligue uma entrada de antena do recetor a uma das tomadas BNC **A1** a **A4** com um dos cabos BNC fornecidos.
  - Os recetores **EW-D EM** não necessitam de alimentação de tensão própria. Estes são alimentados com tensão através das tomadas BNC **A1** a **A4**.

> **i** Os recetores **EW-DX EM 2** não podem ser alimentados com tensão através das tomadas BNC. Terá de ligar a sua própria alimentação de tensão através do alimentador fornecido ou via PoE.

- Ligue a outra entrada de antena do recetor a uma das tomadas BNC **B1** a **B4** com um dos cabos BNC fornecidos.

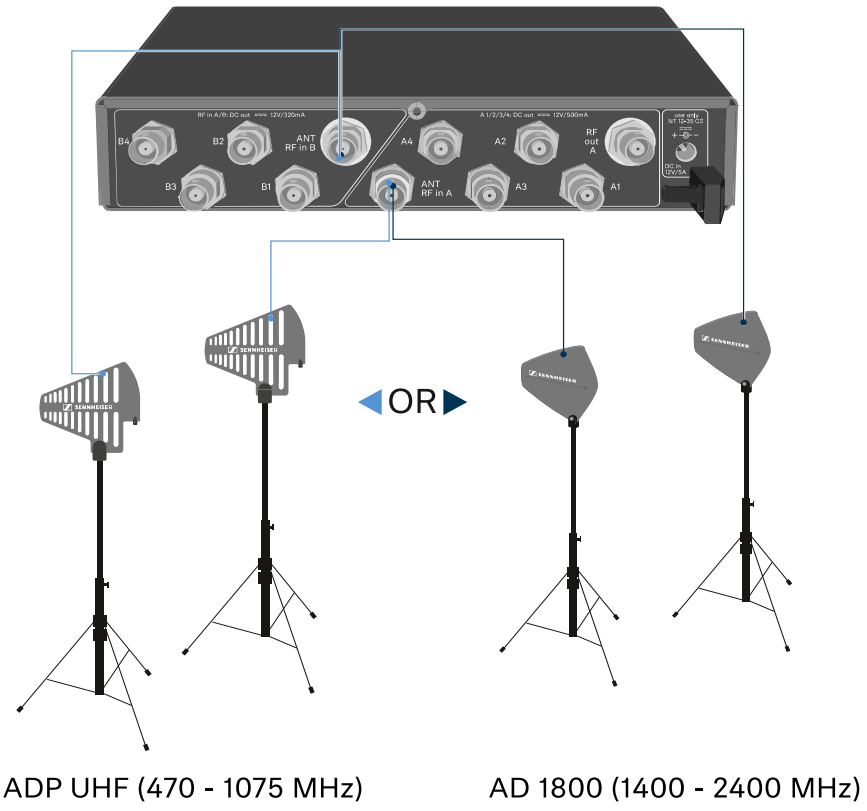


Ligar antenas

> **i** Para obter uma receção perfeita, mesmo quando as condições de receção não são ideais, recomenda-se a utilização de antenas externas.

Ligar antenas remotas

- Monte uma antena ou uma antena e um amplificador de antena às tomadas BNC **ANT RF IN A** e **ANT RF IN B**.
- Tenha em consideração as indicações em Informações sobre os amplificadores de antena e comprimento dos cabos.



ADP UHF (470 - 1075 MHz) AD 1800 (1400 - 2400 MHz)

Ligar antenas de haste

- Monte as antenas nas tomadas BNC **ANT RF IN A** e **ANT RF IN B**.
- Alinhe as antenas em forma de V para obter a máxima potência de receção.

Informações sobre os amplificadores de antena e comprimento dos cabos

A tabela que se segue indica os comprimentos dos cabos a partir dos quais deverá utilizar o amplificador de antena **EW-D AB** e os comprimentos dos cabos máximos recomendados.

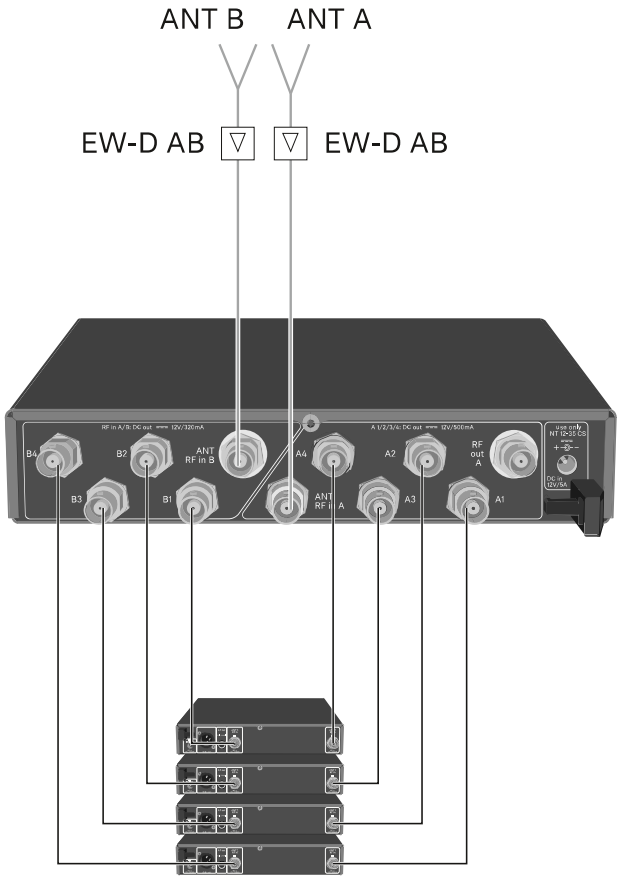
Gama de frequências aprox.	Número de EW-D AB	Comprimento máx. do cabo RG 58	Comprimento máx. do cabo GZK 5000
500 MHz	0	8 m	16 m
	1	36 m	72 m
	2	64 m	128 m
700 MHz	0	7 m	14 m
	1	30 m	60 m
	2	53 m	106 m
900 MHz	0	6 m	12 m
	1	26 m	52 m
	2	46 m	92 m
1800 MHz	0	4 m	8 m
	1	16 m	36 m
	2	28 m	64 m

i Variantes de frequência do EW-D AB, ver Amplificador de antena EW-D AB.

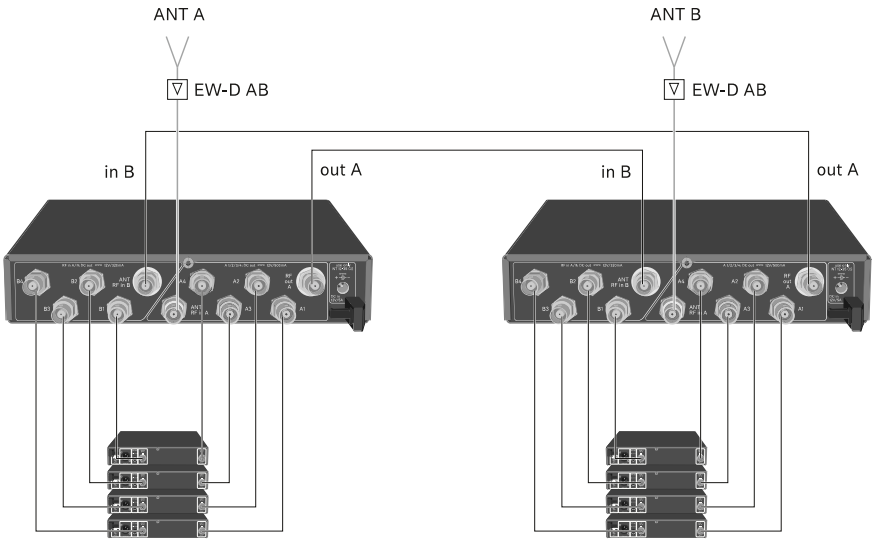
Configurar sistemas multicanal

Pode escolher as seguintes opções para ligar sistemas multicanal.

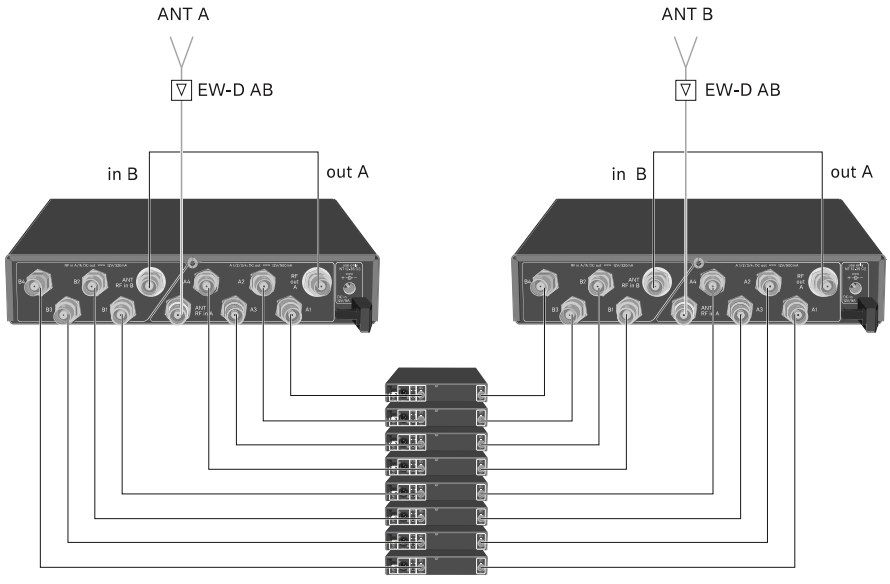
Opção 1: Duas antenas alimentam um sistema de 4 canais



Opção 2: Dois sistemas de 4 canais são interligados



Opção 3: Duas antenas alimentam um sistema de 8 canais



Montar o EW-D ASA num bastidor

ATENÇÃO

Perigos decorrentes da montagem em bastidor!

Ao montar o aparelho num bastidor de 19" fechado ou com vários aparelhos num bastidor múltiplo, a temperatura ambiente, a carga mecânica e os potenciais elétricos podem apresentar um comportamento diferente do dos aparelhos que estão isolados.

- Certifique-se de que a temperatura ambiente no bastidor não ultrapassa a temperatura máxima indicada nos dados técnicos. Ver (Dados técnicos).
- Garanta uma ventilação suficiente; se necessário, assegure ventilação adicional.
- Ao optar pela instalação num bastidor, assegure-se de que a carga mecânica fica distribuída uniformemente.
- Certifique-se de que a ligação à rede elétrica está em conformidade com as indicações na placa de características. Evite uma sobrecarga dos circuitos. Se necessário, instale uma proteção contra sobrecorrente.
- Na instalação num bastidor, as correntes de fuga de cada um dos alimentadores, isoladamente inofensivas, podem somar-se e, desta forma, ultrapassar os valores limite permitidos. Como solução, use uma ligação adicional para ligar o bastidor à terra.

Para montar o splitter de antenas num bastidor, precisa do conjunto de montagem em bastidor GA 3 (acessório opcional).

- A montagem em bastidor decorre exatamente como no recetor EW-D EM, ver Montar o recetor num bastidor.

Ligar e desligar o EW-D ASA

Para ligar o splitter de antenas:

- Prima brevemente o botão **STANDBY**.



  - ✓ O splitter de antenas liga-se e o LED acende a verde.

    Os sinais AF das antenas conectadas são distribuídos por todos os recetores conectados.

Para colocar o splitter de antenas no modo Standby:

- Mantenha o botão **STANDBY** premido durante aprox. 2 segundos.
  - ✓ O LED apaga-se. Os amplificadores de antena conectados são desligados. Os recetores conectados são desligados se a respetiva tensão de alimentação for fornecida através das tomadas BNC A1 a A4 (ver Ligar recetores ao EW-D ASA).

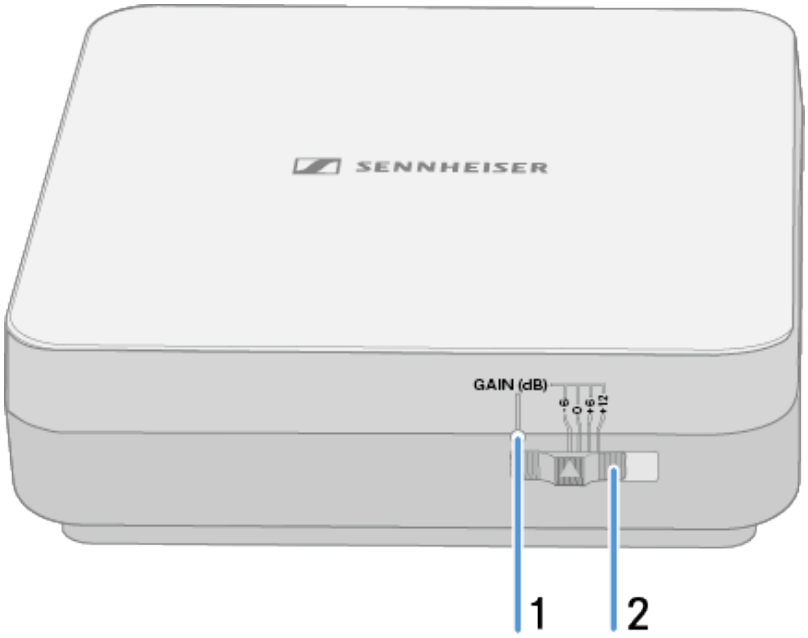
Para desligar totalmente o splitter de antenas:

- Desconecte o splitter de antenas da rede elétrica, retirando o alimentador com ficha da tomada.
  - ✓ O LED apaga-se.

Antena direcional ativa AWM

Vista geral do produto

Parte frontal



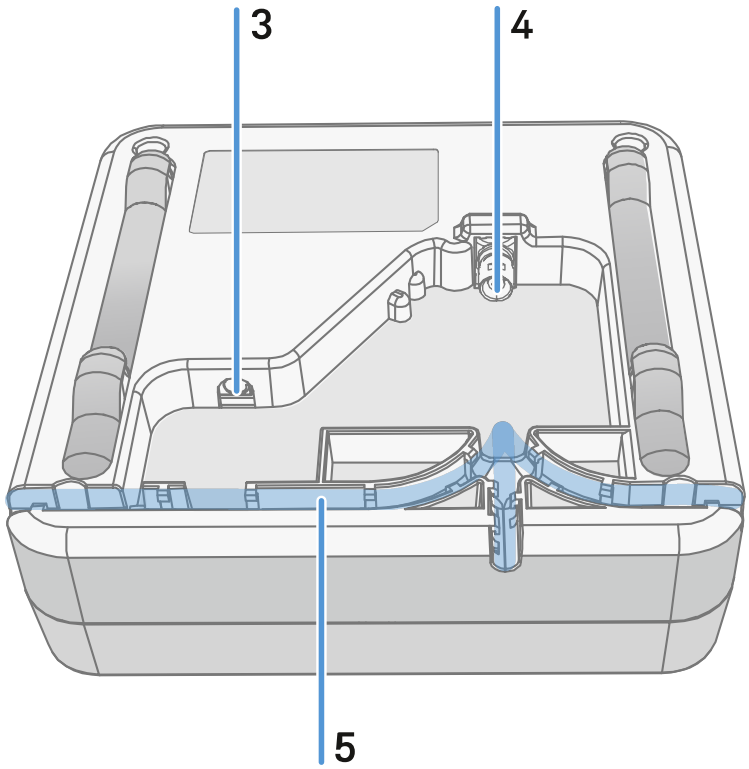
1 LED Gain

- Ver Ajustar Gain

2 Interruptor Gain

- Ver Ajustar Gain

Lado inferior



3 Tomada de ligação **DC in** para o alimentador com ficha

- Ver Ligar o cabo à antena

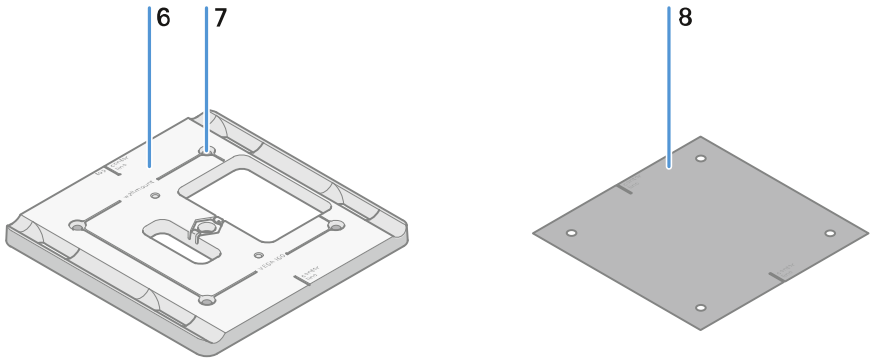
4 Tomada BNC para **RF out**

- Ver Ligar o cabo à antena

5 Calha para cabos

- Ver Ligar o cabo à antena

Armação de montagem e matriz de perfuração



6 Armação de montagem

- Ver Instalar e montar a antena

7 Orifício

- ø5,5 mm

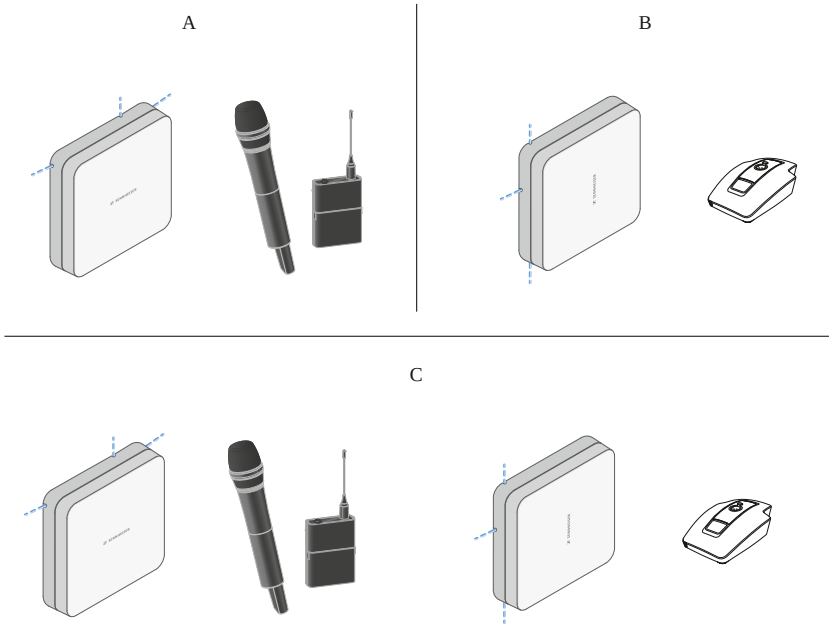
8 Matriz de perfuração

- Ver Instalar e montar a antena

Configuração das antenas

Instruções de utilização para interação ideal com emissores Sennheiser (polarização do sistema)

Configurações recomendadas dependendo da polarização das antenas:



A Vertical (orientação normal)

- Adequada para emissores portáteis e de bolso

B Horizontal (orientação rodada)

- Adequado para suportes de mesa

C Vertical e horizontal (orientação mista)

- Adequado para tipos de emissores mistos

Ligar o cabo à antena

Indicações para ligar a antena:

- Observe os comprimentos recomendados dos cabos, ver Comprimentos recomendados dos cabos.
- O diâmetro do cabo deve ser <6 mm para se adaptar à guia de cabos.
- Observe o comprimento do cabo na antena, ver Opções da guia de cabos.
- A ligação CC é opcional e serve como alternativa à alimentação CC através do cabo BNC.
    - Os dispositivos EW-DX EM 4 Dante e EW-D ASA fornecem tensão à antena através do cabo BNC, pelo que não é necessária qualquer alimentação CC adicional.
    - Os dispositivos EW-D EM, EW-DX EM 2 e EW-DX EM 2 requerem uma alimentação de tensão através da ligação CC.

> **i** A alimentação de tensão da antena ocorre através do cabo RF ou CC. Assim que a alimentação de tensão for estabelecida, a antena liga-se automaticamente. Não está disponível um interruptor on/off separado.

Para ligar o cabo à antena:

- se necessário, ligue o cabo CC à tomada **DC in**.

  > **i** Recomendamos a utilização do alimentador EW-D Power Supply (N.º art. 509454).

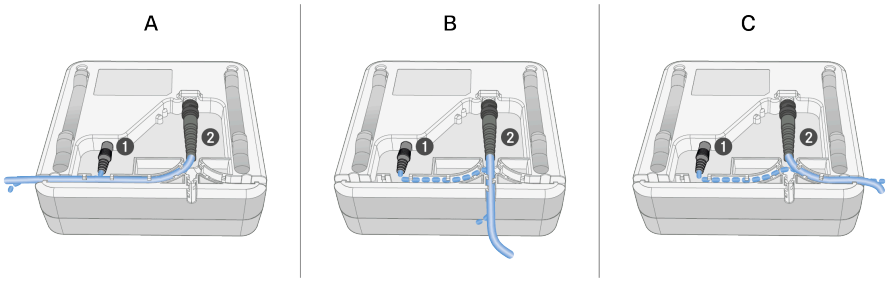
- Passe o cabo por um dos lados.
- Ligue o cabo RF à tomada **RF in**.
- Passe o cabo pelo mesmo lado.

  > **i** Alternativamente, poderá ligar os cabos através de uma abertura na parede.

Opções de guias de cabos:

As guias de cabos permitem propriedades ideais da antena e, ao mesmo tempo, a possibilidade de instalar uma calha para cabos de plástico para cobrir discretamente os cabos diretamente até à caixa da antena.

- **A** Comprimento do cabo RF na antena >205 mm
- **B** Comprimento do cabo RF na antena >110 mm
- **C** Comprimento do cabo RF na antena >140 mm



Comprimentos recomendados dos cabos

Para garantir um funcionamento fiável, observe os seguintes **comprimentos máximos dos cabos de antena** e ajuste a amplificação em conformidade:

> **i** Observe os valores correspondentes na ficha técnica do cabo de antena utilizado.

Gama de frequências aprox.	Gain	Comprimento máx. do cabo RG 58	Comprimento máx. do cabo GZL RG 8x
500 MHz	-6 dB	4,5 m	9 m
	0 dB	9 m	18 m
	+6 dB	18 m	36 m
	+12 dB	36 m	72 m
700 MHz	-6 dB	3,5 m	7 m
	0 dB	7 m	14 m
	+6 dB	14 m	28 m
	+12 dB	28 m	56 m
900 MHz	-6 dB	3 m	6 m
	0 dB	6 m	12 m
	+6 dB	12 m	24 m
	+12 dB	24 m	48 m
1800 MHz	-6 dB	2 m	4 m
	0 dB	4 m	8 m
	+6 dB	8 m	16 m
	+12 dB	16 m	32 m

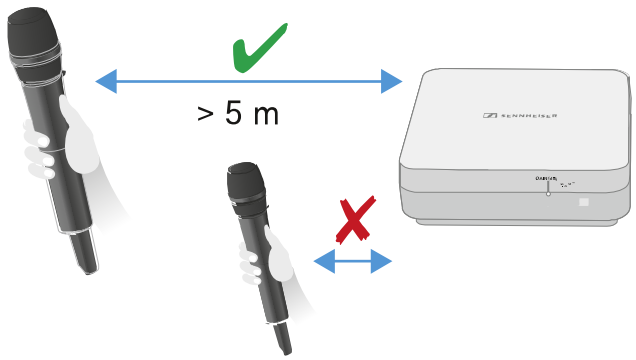
Instalar e montar a antena

Instruções de segurança sobre a instalação
Observe as seguintes instruções de segurança durante a instalação.

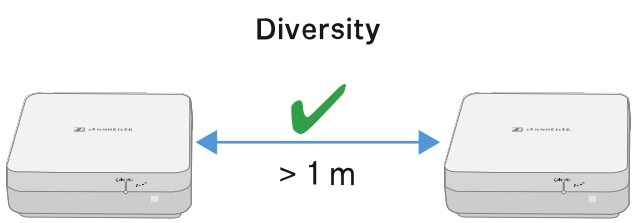
- A montagem e todas as instalações elétricas devem ser realizadas previamente por um técnico.
- Este técnico, com base na sua formação especializada, experiência e conhecimentos das estipulações, requisitos e normas em vigor que regem os trabalhos que lhe são atribuídos, tem de conseguir reconhecer eventuais perigos e tomar medidas de segurança adequadas.
- Aquando da montagem, tome em consideração e cumpra a legislação e as normas locais, nacionais e internacionais.

Observe as indicações seguintes durante a instalação da antena:

- Se possível, posicione as antenas por forma a que seja possível uma linha direta sem obstáculos entre os emissores e as antenas.
- A distância entre as antenas e o emissor deve ser >5 m.



- A distância entre as duas antenas deve ser >1 m.



- Em sistemas adjacentes com elevado nível de interferência, reduzir o Gain se o sinal útil for forte o suficiente. Ver Ajustar Gain.

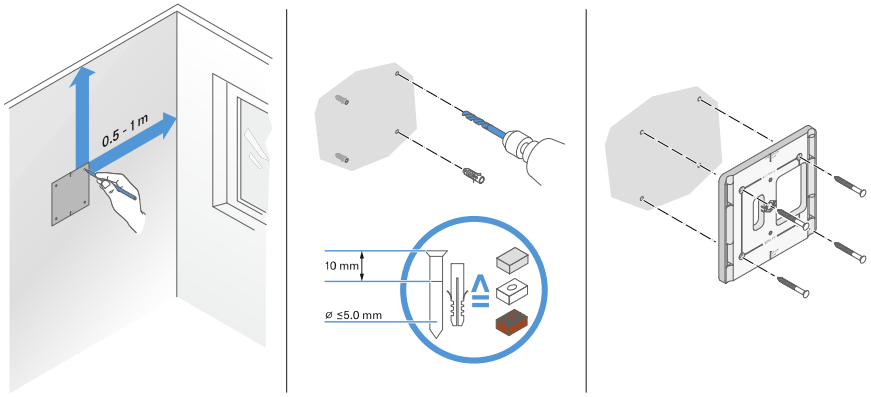
Montar a antena na parede

- Antes de proceder à montagem da antena, observe as indicações presentes no capítulo Instalar e montar a antena.

Para montar a antena na parede:

> **i** Para a montagem na parede, necessita da moldura de montagem fornecida. Os parafusos e as buchas para a montagem na parede não estão incluídos. Certifique-se de que, na montagem, utiliza parafusos e buchas adequados para o material da parede.

- Utilize a matriz de perfuração fornecida para marcar os orifícios para montagem na parede.
- Mantenha uma distância de 0,5 m a 1 m em relação às outras paredes e ao teto.
- Aparafuse a estrutura de fixação na parede com quatro parafusos e buchas adequados.



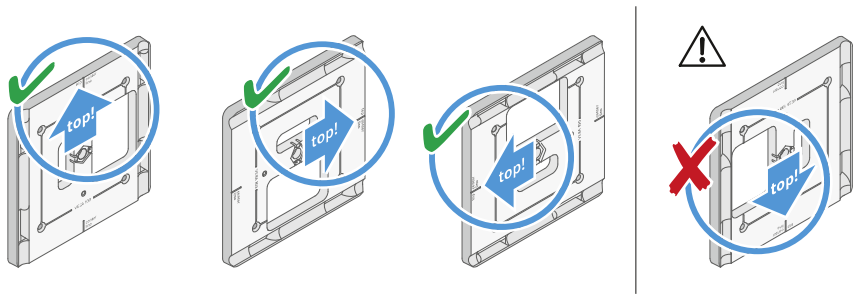
ATENÇÃO

Danos no produto devido a montagem incorreta.

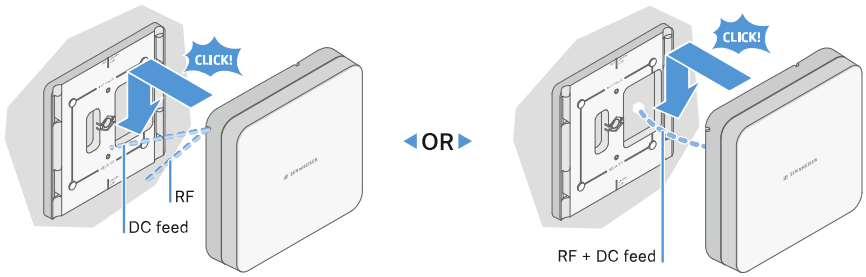
O produto poderá cair e ficar danificado.

- A marca top na armação de montagem não deve apontar para baixo.

- Observe o posicionamento correto da armação de montagem.



- Ligue os cabos à antena conforme descrito em Ligar o cabo à antena.
- Introduza o recetor na moldura de montagem conforme demonstrado no exemplo até ouvir um som de encaixe.



- Verifique se a antena se encontra devidamente posicionada no suporte.

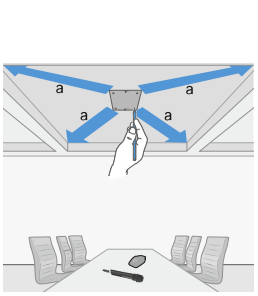
Montar a antena no teto

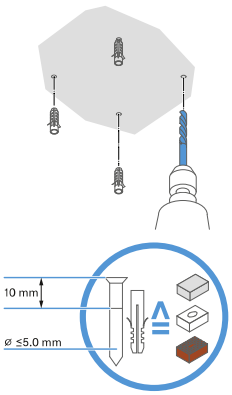
- Antes de proceder à montagem da antena, observe as indicações presentes no capítulo Instalar e montar a antena.

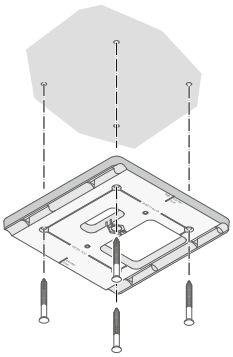
Para montar a antena no teto:

> **i** Para a montagem na parede, necessita da moldura de montagem fornecida. Os parafusos e as buchas para a montagem na parede não estão incluídos. Certifique-se de que, na montagem, utiliza parafusos e buchas adequados para o material da parede.

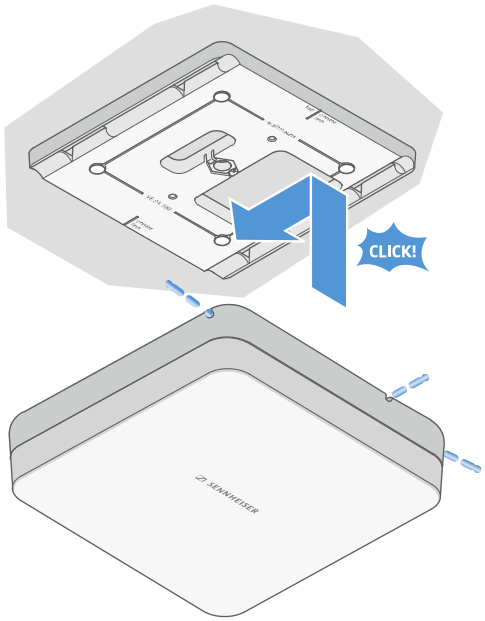
- Utilize a matriz de perfuração incluída para marcar os orifícios para montagem no teto.
  O posicionamento ideal da antena é no centro do teto.
- Mantenha uma distância mínima de 0,5 m a 1 m em relação às paredes.
- Aparafuse a moldura de montagem com quatro parafusos e buchas adequados no teto.







- Ligue os cabos à antena conforme descrito em Ligar o cabo à antena.
- Introduza o recetor na moldura de montagem conforme demonstrado até ouvir um som de encaixe.



- Verifique se a antena se encontra devidamente posicionada no suporte.

Montar a antena num tripé

- Antes de proceder à montagem da antena, observe as indicações presentes no capítulo Instalar e montar a antena.

Para montar a antena num tripé:

i A rosca no centro da moldura de montagem é adequada para montagem num tripé de microfone padrão com haste e rosca de 3/8".

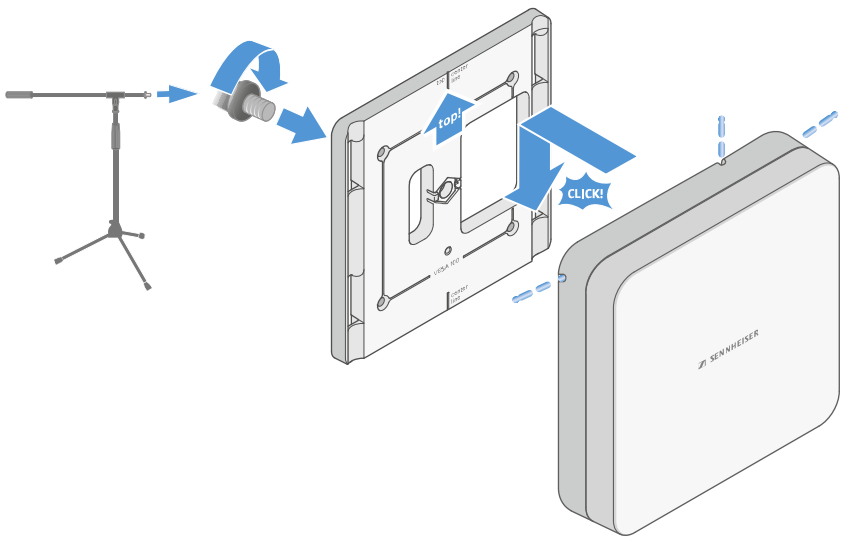
CUIDADO

Perigo devido à queda de objetos

Se montar a antena no tripé incorretamente, a unidade e o recetor poderão cair do mesmo. Tal poderá provocar ferimentos pessoais e danos materiais

- Utilize um tripé classificado para uma carga central de 5 kg.
- Ajuste a haste para o comprimento mais curto possível, tal como demonstrado na figura.
- Defina a altura do tripé para, no máximo, 2 metros.
- Certifique-se de que o peso total do tripé com o recetor montado não ultrapasse 7 kg.

- Aparafuse a armação de montagem no tripé do microfone conforme demonstrado.
- Introduza a antena na moldura de montagem conforme demonstrado até ouvir um som de encaixe.



Montar a antena no suporte VESA

- Antes de proceder à montagem da antena, observe as indicações presentes no capítulo Instalar e montar a antena.

Para montar a antena no suporte VESA:

i Os orifícios de montagem da armação de montagem estão posicionados a 100 mm de distância, para que a armação seja montada em qualquer suporte VESA 100.

i As características da antena podem ser alteradas dependendo do tipo de montagem VESA (geometria/material).

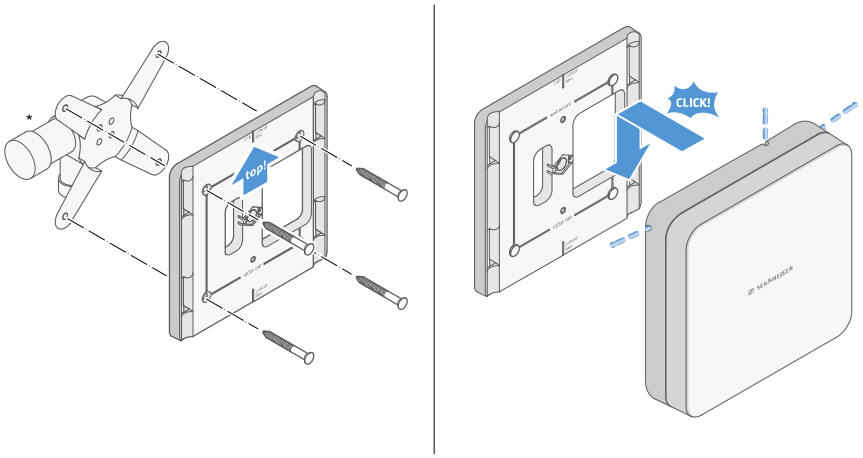
CUIDADO

Perigo devido à queda de objetos

Se montar a antena de forma incorreta no suporte VESA, a unidade composta por suporte VESA e emissor pode cair. Tal poderá provocar ferimentos pessoais e danos materiais.

- Observe as instruções de instalação e de segurança do fabricante do suporte VESA.

- Aparafuse a armação de montagem no suporte VESA, conforme demonstrado com recurso aos quatro parafusos adequados (não incluídos no material fornecido).
- Introduza a antena na moldura de montagem conforme demonstrado até ouvir um som de encaixe.

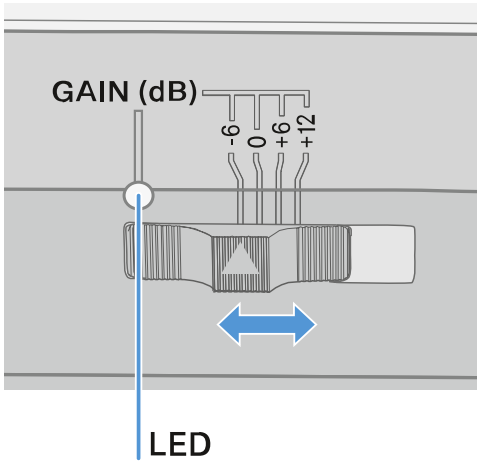


*Representação exemplificativa de um suporte VESA 100

Ajustar Gain

Para ajustar o Gain pretendido:

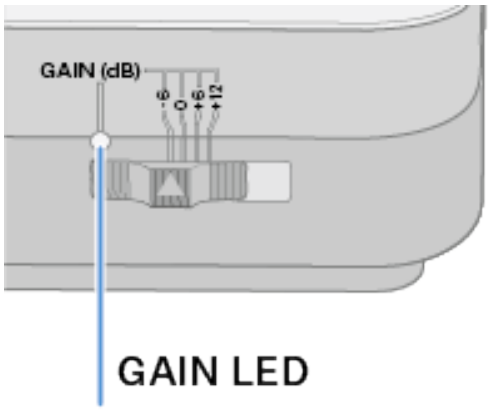
- Mova o interruptor para a posição pretendida.



✓ O LED acende na cor correspondente.

ℹ Para informações relativas ao LED GAIN, ver LED GAIN

LED GAIN



O LED **GAIN** na parte frontal da antena pode apresentar as seguintes informações.

O LED acende a branco: 	Gain definido para +12 dB.
O LED acende a azul: 	Gain definido para +6 dB.
O LED acende a verde: 	Gain definido para 0 dB.
O LED acende a laranja: 	Gain definido para -6 dB.
O LED não acende: 	Alimentação de tensão ausente ou insuficiente.

Limpeza e conservação

Tenha em consideração as seguintes indicações de limpeza e conservação dos produtos da série Evolution Wireless Digital.

ATENÇÃO

Os líquidos podem danificar o sistema eletrónico dos produtos!

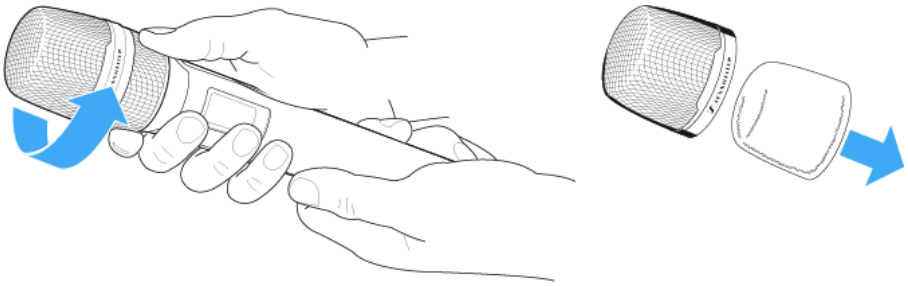
Os líquidos podem penetrar na carcaça dos produtos e provocar um curto-circuito no sistema eletrónico.

- Mantenha todo o tipo de líquidos afastado dos produtos.
- Nunca utilize produtos de limpeza nem solventes.

- Desligue os produtos da rede elétrica e remova as baterias e as pilhas antes de iniciar a limpeza.
- Use apenas um pano seco e macio para limpar todos os produtos.
- Tenha em consideração estas indicações de limpeza adicionais para os seguintes produtos.

Limpar a grelha do módulo de microfone

- Desaperte a parte superior da grelha do módulo de microfone, rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- Remova o protetor de espuma.



i Tem duas formas de limpar a grelha do microfone:
- Limpe o interior e o exterior da parte superior da grelha do microfone com um pano ligeiramente húmido.
- Utilize uma escova e passe por água limpa.

- Se necessário, limpe o protetor de espuma com um detergente suave ou substitua-o.
- Seque a grelha superior do microfone e o protetor de espuma.

- Volte a colocar o protetor de espuma.
- Volte a enroscar a grelha no módulo de microfone.
  De vez em quando, deverá limpar também os contactos do módulo de microfone:
- Limpe os contactos do módulo de microfone com um pano macio e seco.

Limpar os contactos dos emissores

- Limpe os contactos com um pano seco.

Limpar carregadores L 70 USB e CHG 70N-C

- Retire todas as baterias dos compartimentos de carga.
- Desconecte o carregador da rede elétrica antes de iniciar a limpeza.
- Limpe o produto com um pano seco.
- Use, adicionalmente, um pincel para remover o pó dos compartimentos de carga.
- De tempos em tempos, limpe os contactos de carga usando, por ex., um cotonete.

4. Base de dados de conhecimentos

Hub central para informações, recursos e orientações com conteúdos adicionais sobre o produto e/ou serviço.

Perguntas frequentes

Nesta secção, encontra respostas às perguntas mais frequentes, bem como informações adicionais.

Rádio e frequências

Nesta secção, encontra respostas às perguntas mais frequentes, bem como informações adicionais sobre os seguintes temas:

Porque é que não consigo sincronizar o meu emissor com o meu recetor?

- Premir o botão **SYNC** em ambos os dispositivos apenas brevemente e não prolongadamente (Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor)
- Ambos os dispositivos devem possuir a mesma gama de frequências (Gamas de frequências)

Qual o alcance de rádio do emissor?

- Até 100 m num ambiente ideal (sem obstáculos)

Como devo transportar o emissor de bolso?

- Não dobrar, curvar ou tapar a antena
- Evitar qualquer contacto da pele com a antena
- Sempre que possível, fixar o emissor numa peça de vestuário com o clipe para cinto

Como consigo identificar que emissor está emparelhado com que recetor?

- EW-D SKM-S: Identificar recetores emparelhados (função Identify)
- EW-D SK: Identificar recetores emparelhados (função Identify)
- EW-DX SKM(-S): Identificar recetores emparelhados (função Identify)
- EW-DX SK (3-PIN): Identificar recetores emparelhados (função Identify)
- Possibilidade adicional: Usar a identificação colorida: Utilizar os conjuntos de codificação por cores EW-D para a identificação de ligações

Como posso distinguir as minhas ligações sem fios sem visores nos emissores?

- EW-DX SKM(-S): Identificar recetores emparelhados (função Identify)
- EW-DX SK (3-PIN): Identificar recetores emparelhados (função Identify)
- Possibilidade adicional: Usar a identificação colorida: Utilizar os conjuntos de codificação por cores EW-D para a identificação de ligações

O emissor e o recetor estão sincronizados, no entanto, não está estabelecida nenhuma ligação.

- Montar corretamente as antenas no recetor (EW-D EM: Ligar antenas | EW-DX EM 2: Ligar antenas
- EW-D: Procurar um canal livre através da função de busca Item de menu AUTO SCAN e sincronizar o emissor novamente Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor
- EW-DX: Procurar um canal livre Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup através da função Auto Setup e sincronizar o emissor novamente Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

O visor do recetor indica o nível de radiofrequência apesar de o emissor emparelhado não estar ligado.

- É possível que existam frequências interferentes (p. ex., canal de TV)
- EW-D: Procurar um canal livre através da função de busca Item de menu AUTO SCAN e sincronizar o emissor novamente Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor
- EW-DX: Procurar um canal livre Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Scan/Auto Setup através da função Auto Setup e sincronizar o emissor novamente Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor

Que gamas de frequências estão disponíveis?

- Gamas de frequências

Áudio

Que microfones posso utilizar com o meu emissor de bolso?

- EW-D SK: Ligar um microfone ao emissor de bolso
- EW-DX SK (3-PIN): Ligar um microfone ao emissor de bolso

Que módulos de microfone posso utilizar com o meu emissor de bolso?

- EW-D SKM-S: Substituir o módulo de microfone
- EW-DX SKM(-S): Substituir o módulo de microfone

O que se ajusta exatamente com as opções "Gain" e "AF Out"?

- Gain: Nível do sinal de áudio proveniente do emissor (EW-D EM: Item de menu GAIN | EW-DX EM 2 Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain)
- AF Out: Nível do sinal de áudio emitido pelo recetor (EW-D EM: Item de menu AF OUT | EW-DX EM 2 Item de menu Ch 1/Ch 2 -> AF Out)

Como ajusto as definições para que a minha ligação sem fios tenha o mesmo volume do meu cabo de guitarra?

- EW-D: Para o efeito, deve selecionar uma definição neutra do ponto de vista do Gain (**Unity Gain**) nos itens de menu **GAIN** (volume que chega da guitarra ao recetor através do emissor de bolso - Item de menu GAIN) e **AF OUT** (volume que sai do recetor para o amplificador da guitarra - Item de menu AF OUT).

Possíveis ajustes do **Unity Gain** (em função do nível do sinal recebido):

- AF Out **18 dB** | Gain **27 dB**
- AF Out **12 dB** | Gain **33 dB**
- AF Out **6 dB** | Gain **39 dB**

Como posso ajustar a sensibilidade no emissor?

- EW-D: Nenhum ajuste é efetuado no emissor. O nível do sinal proveniente do emissor é ajustado no recetor, no item de menu **GAIN** (Item de menu GAIN).
- EW-DX: Além do Gain, que é definido no recetor (Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain), é possível ajustar o Trim no emissor (EW-DX SKM(-S): Item de menu Trim | EW-DX SK (3-PIN): Item de menu Trim) para ajustar a sensibilidade ao sinal de áudio ligado.

Qual o valor da latência?

- 1,9 ms

Que saídas de áudio estão disponíveis no recetor?

- Conector jack macho XLR-3 e 6,3 mm (EW-D EM: Emitir sinais de áudio | EW-DX EM 2: Emitir sinais de áudio)

Usabilidade

Nesta secção, encontra respostas às perguntas mais frequentes, bem como informações adicionais sobre os seguintes temas:

Porque é que não consigo sincronizar o meu emissor com o meu recetor?

- Premir o botão SYNC em ambos os dispositivos apenas brevemente e não prolongadamente (Estabelecer a ligação sem fios | Sincronizar o recetor e o emissor)
- Ambos os dispositivos devem possuir a mesma gama de frequências Gamas de frequências

Só posso ler o estado das pilhas dos emissores no recetor?

- Não, através da função Check também é possível ver o estado das pilhas no emissor.
- EW-D SKM-S: Verificar o estado da pilha do emissor (função Check)
- EW-D SK: Verificar o estado da pilha do emissor (função Check)

Como identifico se o meu emissor está ligado?

- O **LED LINK** do emissor acende-se.
- EW-D SKM-S: Significado dos LED
- EW-D SK: Significado dos LED
- EW-DX SKM(-S): Significado dos LED
- EW-DX SK (3-PIN): Significado dos LED

O meu LED LINK acende ou pisca a amarelo. O que significa isso?

- EW-D EM: Significado dos LED
- EW-D SKM-S: Significado dos LED
- EW-D SK: Significado dos LED
- EW-DX EM 2: Significado dos LED
- EW-DX SKM(-S): Significado dos LED
- EW-DX SK (3-PIN): Significado dos LED

O meu LED LINK acende ou pisca a vermelho. O que significa isso?

- EW-D EM: Significado dos LED
- EW-D SKM-S: Significado dos LED
- EW-D SK: Significado dos LED
- EW-DX EM 2: Significado dos LED
- EW-DX SKM(-S): Significado dos LED
- EW-DX SK (3-PIN): Significado dos LED

Também posso utilizar o EW-D com aplicações de desktop como o WSM ou o Control Cockpit?

- Não, isso não é possível.

Também posso utilizar o EW-DX com aplicações de desktop como o WSM ou o Control Cockpit?

- Sim, o EW-DX pode ser utilizado com o WSM e o Control Cockpit (Ligar o recetor à rede).

A aplicação Smart Assist é necessária para poder utilizar os meus dispositivos?

- Não, todos os dispositivos podem ser utilizados também sem a aplicação Smart Assist. No entanto, a aplicação oferece algumas vantagens (ver Aplicação Smart Assist).

Os emissores e recetores conseguem ligar-se a outros sistemas Bluetooth via Bluetooth?

- A ligação Bluetooth só pode ser estabelecida entre o recetor e um smartphone com a aplicação Smart Assist instalada.

Como posso ligar o meu emissor sem que a transmissão por rádio comece imediatamente?

- Manter o botão **SYNC** premido e, depois, premir brevemente o botão **ON/OFF** (EW-D SKM-S: Vista geral do produto / EW-D SK: Vista geral do produto).

As séries ew G4 e EW-D podem ser utilizadas em conjunto?

- Os produtos das séries **ew G4** e **EW-D** não são compatíveis entre si. No entanto, ambas as séries podem funcionar em paralelo sem qualquer problema.

Os recetores e emissores das séries EW-D e EW-DX são compatíveis entre si?

- Informações sobre a compatibilidade entre o EW-D, o EW-DX e o EW-DP

Como posso distinguir as minhas ligações sem fios sem visores nos emissores?

- EW-D SKM-S: Identificar recetores emparelhados (função Identify)
- EW-D SK: Identificar recetores emparelhados (função Identify)
- Possibilidade adicional: Usar a identificação colorida (Utilizar os conjuntos de codificação por cores EW-D para a identificação de ligações)

O que se ajusta exatamente com as opções "Gain" e "AF Out"?

- Gain: Nível do sinal de áudio proveniente do emissor (EW-D EM: Item de menu GAIN | EW-DX EM 2: Item de menu Ch 1/Ch 2 -> Gain)
- AF Out: Nível do sinal de áudio emitido pelo recetor (EW-D EM: Item de menu AF OUT | EW-DX EM 2: Item de menu Ch 1/Ch 2 -> AF Out)

O que significa o símbolo Bluetooth no visor do recetor?

- O recetor está emparelhado com um smartphone, pelo que é possível efetuar definições através da aplicação Smart Assist.
- Indicações no visor do recetor
- Aplicação Smart Assist

Eu não quero que um smartphone tenha acesso ao meu recetor.

- Desfaça o emparelhamento Bluetooth no menu do seu smartphone.

Como devo transportar o emissor de bolso?

- Não dobrar, curvar ou tapar a antena
- Evitar qualquer contacto da pele com a antena
- Sempre que possível, fixar o emissor numa peça de vestuário com o clipe para cinto

O clipe para cinto do emissor de bolso pode ser rodado de forma a que a antena fique virada para baixo?

- Sim, ver Substituir o clipe para cinto

Como é realizado o ajuste do filtro Low Cut no EW-DP SKP?

- O filtro Low Cut é ajustado através da aplicação Smart Assist.
- Ver: Desativar/ativar o filtro Low Cut.

Acessórios

Que microfones posso utilizar com o meu emissor de bolso?

- EW-D SK: Ligar um microfone ao emissor de bolso
- EW-DX SK (3-PIN): Ligar um microfone ao emissor de bolso

Que módulos de microfone posso utilizar com o meu emissor de bolso?

- EW-D SKM-S: Substituir o módulo de microfone
- EW-DX SKM(-S): Substituir o módulo de microfone

Que pilhas posso utilizar para o meu emissor?

- 2x AA 1,5 V **ou**
- bateria Sennheiser BA 70: Bateria BA 70 e carregador L 70 USB
- EW-D SKM-S: Inserir e remover pilhas/baterias
- EW-D SK: Inserir e remover pilhas/baterias
- EW-DX SKM(-S): Inserir e remover pilhas/baterias
- EW-DX SK (3-PIN): Inserir e remover pilhas/baterias

Posso continuar a utilizar os acessórios que já tenho de outras séries de microfones?

- Os dispositivos passivos sem alimentação de corrente (p. ex., antenas AD 1800 ou A 1031-U) podem ser utilizados.
- É possível que já tenha microfones ou módulos de microfone compatíveis:
    - EW-D SK: Ligar um microfone ao emissor de bolso
    - EW-DX SK (3-PIN): Ligar um microfone ao emissor de bolso
    - EW-D SKM-S: Substituir o módulo de microfone
    - EW-DX SKM(-S): Substituir o módulo de microfone
- Fundamentalmente, recomendamos a utilização de acessórios otimizados para a série EW-D: Acessórios

Que antenas posso utilizar com o meu recetor?

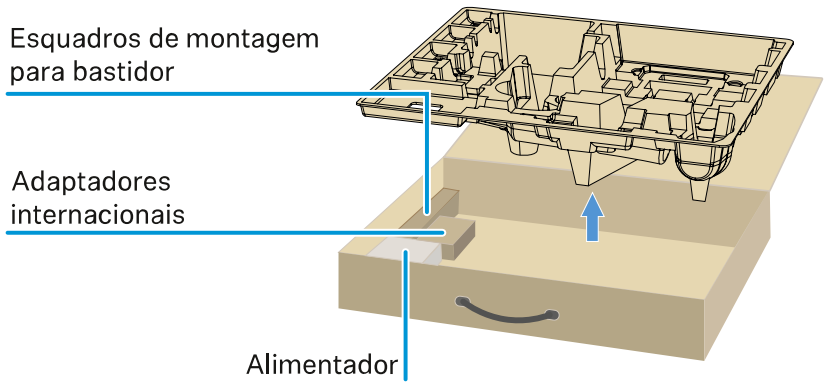
- Basicamente, todas as antenas com ficha BNC que cubram as gamas de frequências correspondentes da série EW-D (Gamas de frequências)
- recomendado: Antenas

Que vantagens oferecem as antenas de haste dipolo de meia onda em comparação com as antenas de haste mais curtas incluídas no material fornecido?

- As antenas de haste **Half Wave Dipole** dispõem de um ganho de antena maior, pelo que, em ambientes de baixa dispersão e reflexão, podem contribuir para um maior alcance (Antenas de haste).

O meu conjunto não inclui o alimentador nem o esquadro de montagem para bastidor.

- Retire a inserção da embalagem:



Aplicação Smart Assist

A aplicação Smart Assist é necessária para poder utilizar os meus dispositivos?

- Não, todos os dispositivos podem ser utilizados também sem a aplicação Smart Assist. No entanto, a aplicação oferece algumas vantagens (ver Aplicação Smart Assist).

Gostaria de ver primeiro se a aplicação me interessa antes de me registar. Onde posso obter mais informações?

- No modo de demonstração da aplicação ou na página web: https://www.sennheiser.com/evolution-wireless-digital-app

Em que idiomas está disponível a aplicação?

- Inglês
- Alemão
- Francês
- Espanhol
- Português
- Russo
- Chinês
- Coreano
- Árabe

Posso emparelhar vários smartphones com um recetor?

- Não, só é possível emparelhar um smartphone com o recetor.

Quantos dispositivos posso controlar com a minha aplicação?

- Até 16 canais

Como posso criar uma configuração com 2 ou mais dispositivos?

- Use as funções **Add Device** e **Auto Scan**. Será orientado passo a passo por todo o processo na aplicação.

Posso definir uma determinada gama de frequências para a função "Auto Scan"?

- Não, todo o espetro de frequências disponível é pesquisado.

Porque é que não posso aceder a um recetor?

- Provavelmente, o recetor está desligado ou fora da área de alcance Bluetooth.

Como é que a aplicação e os recetores associados à aplicação estão protegidos de um possível uso indevido?

- Para efetuar um emparelhamento entre o recetor e o smartphone, ambos os dispositivos devem estar presentes fisicamente.

  Só depois de um emparelhamento bem-sucedido é que é possível alterar valores no recetor através do smartphone.

Também posso utilizar a aplicação num computador através de um dongle Bluetooth?

- Não. A aplicação só está disponível para iOS e Android.

Como posso visualizar a aplicação num ecrã maior?

- Pode utilizar serviços de espelhamento como, p. ex., o QuickTime. No entanto, o controlo continua a decorrer no smartphone.

5. Dados técnicos

Todas as especificações técnicas num relance.

Sistema

Gamas de frequências Audio-Link do EW-D, EW-DP

- **Q1-6**: 470,2 - 526 MHz
- **R1-6**: 520 - 576 MHz
- **R4-9**: 552 - 607,8 MHz
- **S1-7**: 606,2 - 662 MHz
- **S4-7**: 630 - 662MHz
- **S7-10**: 662 - 693,8 MHz
- **T1/7**: 694,5 - 702,7 MHz e 748,3 - 757,7 MHz
- **T12**: 806,125 - 809,75 MHz
- **T13-14**: 819,2 - 823 MHz
- **U1/5**: 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz
- **V3-4**: 925,2 - 937,3 MHz
- **Y1-3**: 1785,2 - 1799,8 MHz

Gamas de frequências Audio-Link do EW-DX

- **Q1-9**: 470,2 - 550 MHz
- **R1-9**: 520 - 607,8 MHz
- **S1-10**: 606,2 - 693,8 MHz
- **S2-10**: 614,2 - 693,8 MHz
- **S4-10**: 630 - 693,8 MHz
- **U1/5**: 823,2 - 831,8 MHz e 863,2 - 864,8 MHz
- **V3-4**: 925,2 - 937,3 MHz
- **V5-7**: 941,7 - 951,8 MHz e 953,05 - 956,05 MHz e 956,65 - 959,65 MHz
- **W5-6**: 1240,1 - 1251,875 MHz e 1253,125 - 1259,9 MHz
- **Y1-3**: 1785,2 - 1799,8 MHz

Gama de frequências Bluetooth® Low Energy (BLE)

2402 - 2480 MHz

Resposta em frequência áudio

20 Hz - 20 kHz (-3 dB) @ 3 dBfs

Fator de distorção harmónica

≤ -60 dB para 1 kHz @ nível de entrada -3 dBfs

Gama dinâmica

134dB

Latência do sistema

1,9 ms

Intervalo de temperatura de funcionamento

-10 - +55 °C

Humidade relativa

5 - 95% (sem condensação)

Recetor estacionário EW-D EM

Tensão de entrada

11 - 13 V CC

Corrente de entrada

≤ 300 mA

Potência de emissão

BLE: máx. 10 mW EIRP

Potência de saída áudio

máx. 18 dBu

Dimensões

212 x 44 x 189 mm

Peso

aprox. 1000 g (sem antenas e sem alimentador)

Recetor estacionário EW-DX EM 2

Tensão de entrada

11 - 13 V CC ou PoE IEEE 802.3af Classe 0 (CAT5e ou superior)

Corrente de entrada

≤ 1 A

Potência de emissão

BLE: máx. 10 mW EIRP

Potência de saída áudio

máx. 18 dBu

Saída de auscultadores

2x 70 mW @ 32 Ω

Ethernet

entrada RJ-45, IEEE802.3

100Base-TX (half+full duplex)

10Base-T (half+full duplex)

(CAT5e ou superior)

Dimensões

212 x 44 x 206 mm

Peso

aprox. 1000 g (sem antenas e sem alimentador)

Recetor estacionário EW-DX EM 2 Dante

Tensão de entrada

11 - 13 V CC ou PoE IEEE 802.3af Classe 0 (CAT5e blindado ou superior S/FTP ou S/STP)

Corrente de entrada

≤ 1 A a 12 V CC

Consumo de potência

máx. 12 W

Potência de emissão

BLE: máx. 10 mW EIRP

Potência de saída áudio

máx. 18 dBu

Saída de auscultadores

2x 70 mW @ 32 Ω

Ethernet

3x entradas RJ-45, IEEE802.3

1000Base-T (full duplex)

100Base-TX (half+full duplex)

10Base-T (half+full duplex) para controlo de rede

(CAT5e blindado ou superior, S/FTP ou S/STP)

Dimensões

212 x 44 x 169 mm

Peso

aprox. 1000 g (sem antenas e sem alimentador)

Recetor estacionário EW-DX EM 4 Dante

Tensão de entrada

90 - 265 V CA, 47/63 Hz

Consumo de potência

máx. 37 W

Potência de emissão

BLE: máx. 10 mW EIRP

Potência de saída áudio

máx. 18 dBu

Saída de auscultadores

2x 70 mW @ 32 Ω

Ethernet

Saída áudio digital Dante®, RJ-45; 48 kHz, 96 kHz, 24 bit

Saída Daisy Chain 2 BNC (50 Ω); amplificação de 0 dB +/– 0,5 dB em relação às entradas de antena

Recetores em cascata (RF), máx. 4 EW-DX EM 4 Dante

Dimensões

483 x 44 x 373 mm

Peso

aprox. 4560 g (sem antenas e sem alimentador)

Emissor portátil EW-D SKM-S

Tensão de entrada

2,0 - 4,35 V

Corrente de entrada

< 300 mA

Alimentação de tensão

2 pilhas AA de 1,5 V (alcalinas-manganês) ou bateria BA 70

Largura de banda

200 kHz

Potência de emissão

- Audio Link: 10 mW ERP (gama Y1-3: 12 mW ERP)
- BLE: máx. 10 mW EIRP

Dimensões (diâmetro x comprimento)

50 x 268 mm (incluindo módulo de microfone MMD 835)

Peso (sem pilhas)

- aprox. 304 g (incluindo módulo de microfone MMD 835)
- aprox. 195 g (sem módulo de microfone)

Emissor portátil EW-DX SKM | EW-DX SKM-S

Tensão de entrada

2,0 - 4,35 V

Corrente de entrada

< 300 mA

Alimentação de tensão

2 pilhas AA de 1,5 V (alcalinas-manganês) ou bateria BA 70

Largura de banda

200 kHz

Potência de emissão

- Audio Link: 10 mW ERP (gama Y1-3: 12 mW ERP)
- Modo LD: 10 mW ERP
- BLE: máx. 10 mW EIRP

Dimensões (diâmetro x comprimento)

- 50 x 268 mm (incluindo módulo de microfone MMD 835)
- 40 x 200 mm (sem módulo de microfone)

Peso (sem pilhas)

- aprox. 304 g (incluindo módulo de microfone MMD 835)
- aprox. 195 g (sem módulo de microfone)

Emissor de bolso EW-D SK

Tensão de entrada

2,0 - 4,35 V

Corrente de entrada

< 300 mA

Alimentação de tensão

2 pilhas AA de 1,5 V (alcalinas-manganês) ou bateria BA 70

Largura de banda

200 kHz

Potência de emissão

- Audio Link: 10 mW ERP (gama Y1-3: 12 mW ERP)
- BLE: máx. 10 mW EIRP

Dimensões (diâmetro x comprimento)

63 x 80 x 20 mm (sem antena)

Peso (sem pilhas)

aprox. 120 g

Emissor de bolso EW-DX SK | EW-DX SK 3-PIN

Tensão de entrada

2,0 - 4,35 V

Corrente de entrada

< 300 mA

Alimentação de tensão

2 pilhas AA de 1,5 V (alcalinas-manganês) ou bateria BA 70

Largura de banda

200 kHz

Potência de emissão

- Audio Link: 10 mW ERP (gama Y1-3: 12 mW ERP)
- Modo LD: 10 mW ERP
- BLE: máx. 10 mW EIRP

Dimensões (diâmetro x comprimento)

63 x 80 x 20 mm (sem antena)

Peso (sem pilhas)

aprox. 115 - 120 g

Suporte de mesa EW-DX TS 3-pin | EW-DX TS 5-pin

Tensão de entrada

2,0 a 4,35 V

Corrente de entrada

< 300 mA

Alimentação de tensão

Sennheiser BA 40

Largura de banda

200 kHz

Potência de emissão

Audio Link: 10 mW ERP (gama Y1-3: 12 mW ERP)

Modo LD: 10 mW ERP

Bluetooth Low Energy: máx. 10 mW EIRP

Dimensões

166,7 x 120,2 x 48,1 mm

Peso

aprox. 650 g (sem bateria)

Recetor portátil EW-DP EK

Tensão de entrada

~ 1,8 - 4,35 V

Corrente de entrada

Típ. <250 mA/máx. <400 mA/máx. <750 mA

(2 pilhas AA) <300 mA@5 V (USB-C independente)

Alimentação de tensão

2 pilhas AA 1,5 V ou USB-C PD (máx.):

- 5 V/1500 mA
- 9 V/900 mA
- 12 V/700 mA

Potência de emissão

BLE: máx. 10 mW EIRP

Potência de saída áudio

<2 dBV máx. (high level)/

<4 dBV max. (high level)

Saída de auscultadores

<50 mW into 16 Ohms

Dimensões

86 x 67 x 28 mm

Peso

aprox. 140 g

Recetor/emissor "plug-on" EW-DP SKP

Tensão de entrada

~ 2,0 - 4,35 V

Corrente de entrada

Típ. < 300 mA (sem gravação e P48)

Alimentação de tensão

2 pilhas AA de 1,5 V ou bateria BA 70

Potência de emissão

Audio Link: 10 mW ERP

BLE: máx. 10 mW EIRP

Potência de saída áudio

<2 dBV máx. (high level)/

<4 dBV max. (high level)

Saída de auscultadores

108 x 42 mm

Dimensões

86 x 67 x 28 mm

Peso

aprox. 163 g

Splitter de antenas EW-D ASA

Gamas de frequências

- **EW-D ASA (Q-R-S)**: 470 - 694 MHz
- **EW-D ASA CN/ANZ (Q-R-S)**: 470 - 694 MHz
- **EW-D ASA (T-U-V-W)**: 694 - 1075 MHz
- **EW-D ASA (X-Y)**: 1350 - 1805 MHz

Splitter de antenas EW-D ASA

2 x 1:4 ou 1 x 1:8, ativo

Amplificação

- in A - out A: 0 ± 1 dB
- in A - out A1 ... A4: 0 ± 1 dB
- in B - out B1 ... B4: 0 ± 1 dB

IIP3

> 25 dBm

Impedância

50 Ω

Perda por reflexão

10 dB (todas as saídas AF)

Tensão de serviço

+12 V CC do alimentador NT 12-35 CS

Consumo de corrente

210 mA

Consumo de corrente total

máx. 3 A (com 4 EW-D EM e EW-D AB conectado)

Alimentação do amplificador de antena em ANT RF IN A e ANT RF IN B

- 12 V CC
- 320 mA

Alimentação dos recetores em A1 a A4

- 12 V CC
- típ. 350 mA, máx. 500 mA

Humidade relativa do ar

5 - 95%

Intervalo de temperatura de funcionamento

-10 a +55 °C

Intervalo de temperatura de armazenamento

-20 a +70 °C

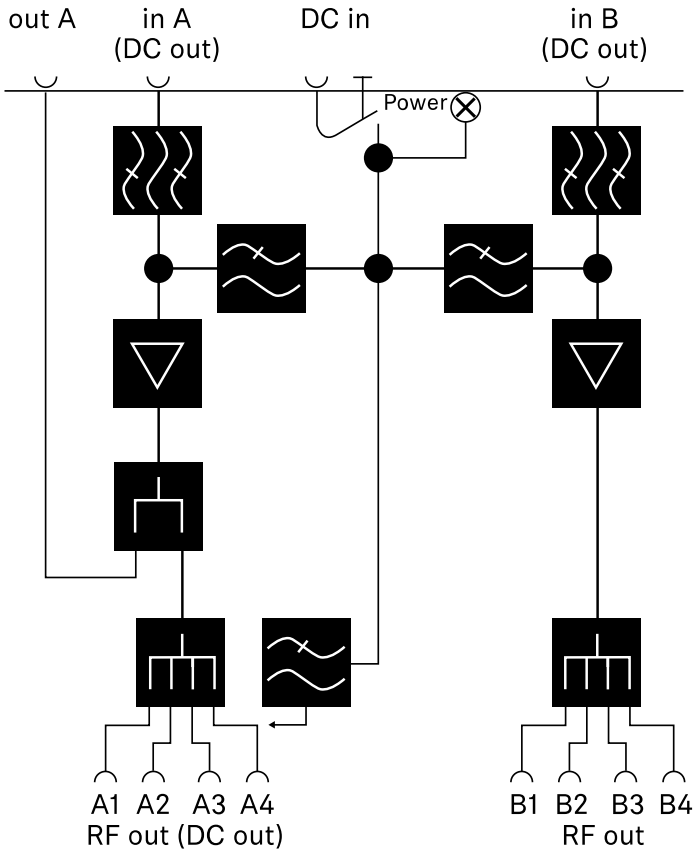
Dimensões

aprox. 212 x 168 x 43 mm

Peso

aprox. 1100 g

Diagrama de blocos



Amplificador de antena EW-D AB

Gamas de frequências

- **EW-D AB (Q)**: 470 - 550 MHz
- **EW-D AB (R)**: 520 - 608 MHz
- **EW-D AB (S)**: 606 - 694 MHz
- **EW-D AB (T)**: 694 - 824 MHz
- **EW-D AB (U)**: 823 - 865 MHz
- **EW-D AB (V)**: 902 - 960 MHz
- **EW-D AB (Y)**: 1785 - 1805 MHz

Alimentação de tensão (acoplamento galvanizado)

12 V CC (9 - 18 V CC)/máx. 160 mA @ 12 V, contacto central +

IIP3

> 25 dBm

Potência de entrada AF máx.

+10 dBm

Amplificação

típ. 12 dB

Impedância

50 Ω

Ligações

2x BNC fêmea, alimentação CC de OUT para ANT

Dimensões

aprox. 95 x 47 x 21 mm

Peso

aprox. 120 g

Humidade relativa do ar

5 - 95%

Intervalo de temperatura de funcionamento

-10 a +55 °C

Intervalo de temperatura de armazenamento

-20 a +70 °C

Antena direcional ativa AWM

Gamas de frequências

- UHF I: 470 - 694 MHz
- UHF II: 823 - 1075 MHz
- 1 G8: 1785 - 1805 MHz

Ângulo de abertura (horizontal, -3 dB)

- UHF I: não aplicável
- UHF II: aprox. 80 °
- 1 G8: aprox. 110°

Relação anterior-posterior

- UHF I: não aplicável
- UHF II: aprox. 10 dB
- 1 G8: aprox. 10 dB

Ganho de antena

- UHF I: ≥ +3,0 dBi (480 MHz) | ≥ +3,5 dBi (582 MHz) | ≥ +4,5 dBi (694 MHz)
- UHF II: ≥ +6,0 dBi
- 1 G8: ≥ +6,0 dBi

Polarização da antena

Linear

Amplificação (amplificador de sinal, anomalias reduzidas, seletivo de banda +/-1 dB)

- +12 dB: Amplificação máx. 12 dB
- +6 dB: Amplificação máx. 6 dB
- 0 dB[1]: Amplificação máx. UHF I, UHF II: -0,5; 1 G8: -1,5
- -6 dB: Amplificação máx. -6 dB

[1] A 0 dB, o amplificador seletivo de banda é ignorado. Este modo requer uma alimentação de tensão CC.

OIP3 (@ "+12 dB")

≥ 35 dBm

Potência de saída de AF máx.

- UHF I/UHF II: aprox. +22 dBm
- 1 G8: aprox. +18 dBm

Conexão de AF

BNC fêmea, acoplado galvanicamente

Impedância

50 Ω

Ligação CC

Conector jack macho CC 5,5 x 1,6 mm com orifício, polaridade: + interna

Alimentação de tensão (através de BNC ou CC)

12 V CC (9 - 18 V CC)/máx. 100 mA @ 12 V

Indicador LED

ON (branco= "+12 dB"; azul = "+6 dB"; verde = "0 dB"; laranja = "-6 dB")

OFF (alimentação de tensão ausente ou insuficiente)

Rosca para montagem em tripé

Rosca interna 3/8"

Orifícios de montagem

VESA 100 x 100

Cor

Traffic white (RAL: 9016)

Material da carcaça

PC/ABS com retardador de chama sem halogénio

Dimensões

- sem suporte de parede: 180 x 180 x 53 mm
- com suporte de parede: 180 x 180 x 63 mm

Peso

aprox. 700 g

Intervalo de temperatura de funcionamento

-10 °C a +55 °C

Intervalo de temperatura de armazenamento

-20 °C a +70 °C

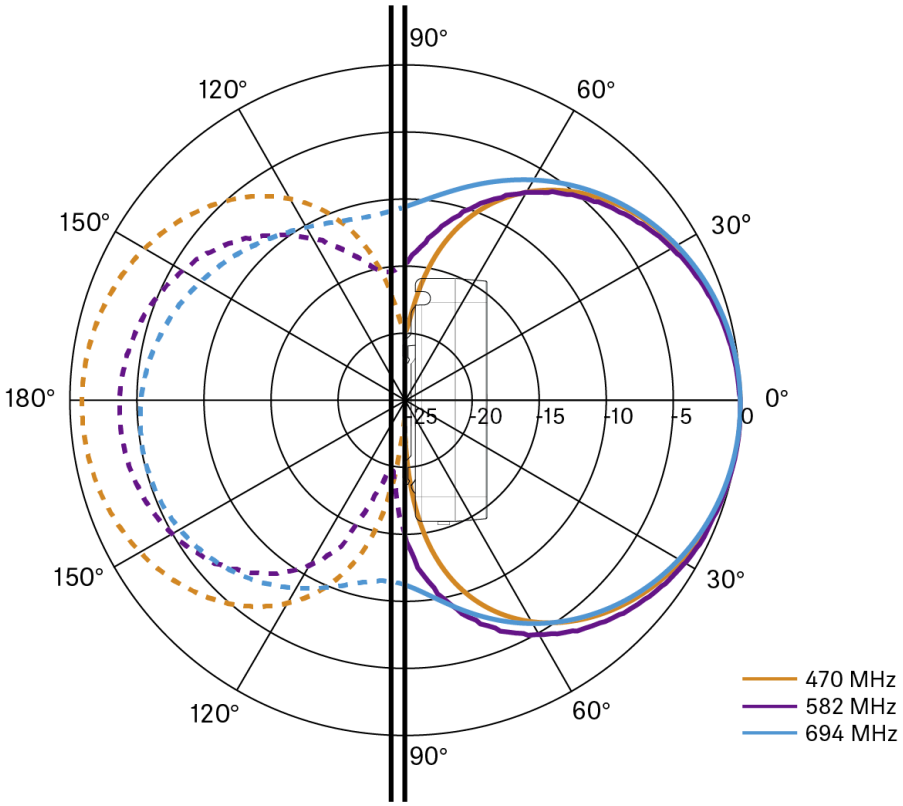
Humidade relativa do ar

5 a 95%

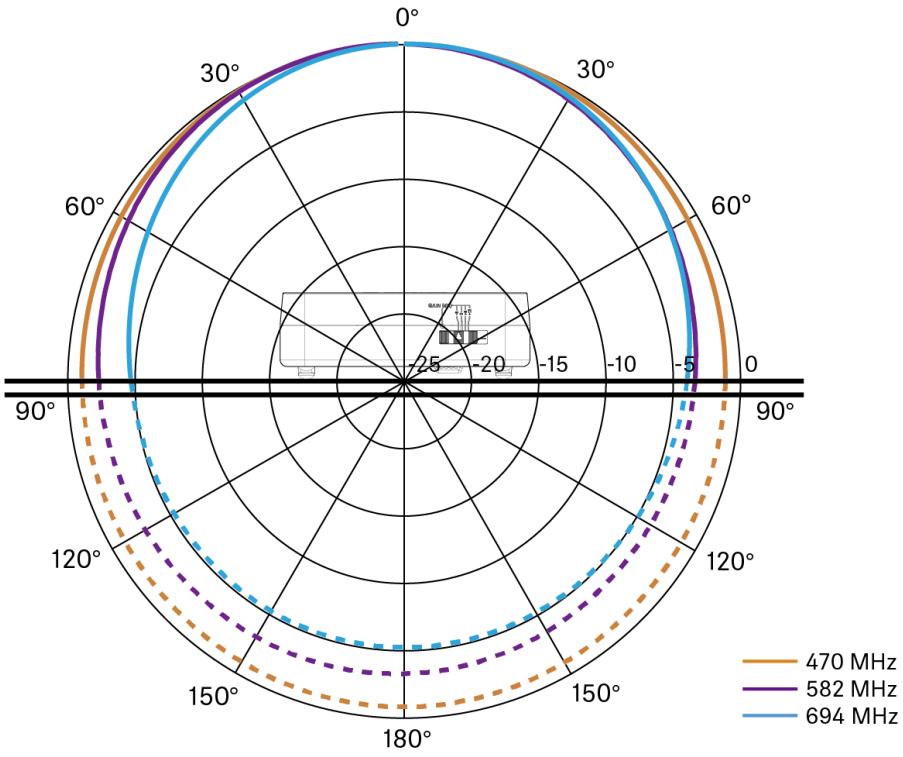
Diagrama polar

Normalizado para ganho de antena máx.

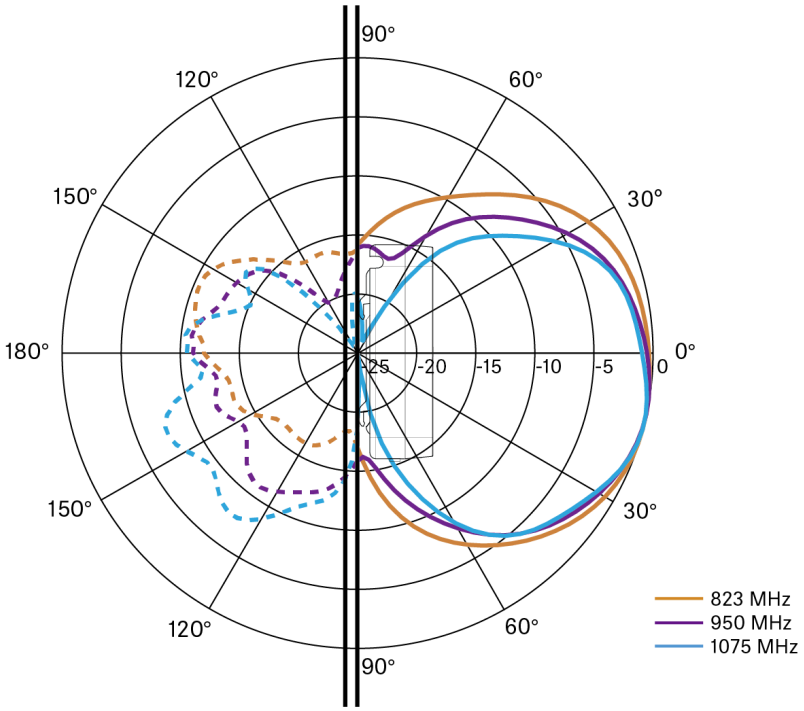
UHF (470-694 MHz) vertical [dB]



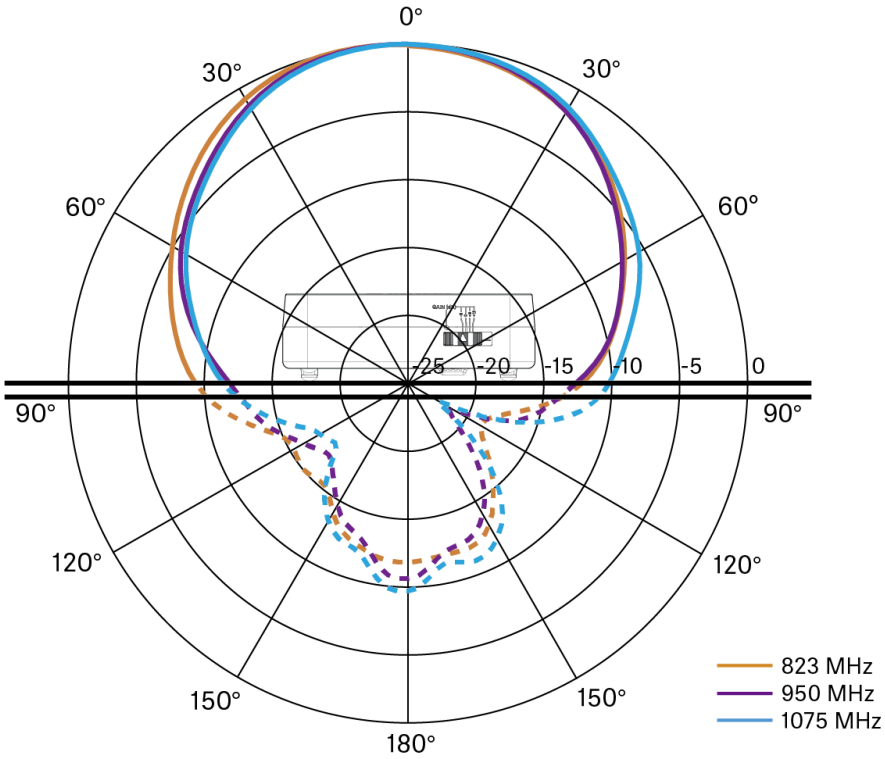
UHF (470-694 MHz) horizontal [dB]



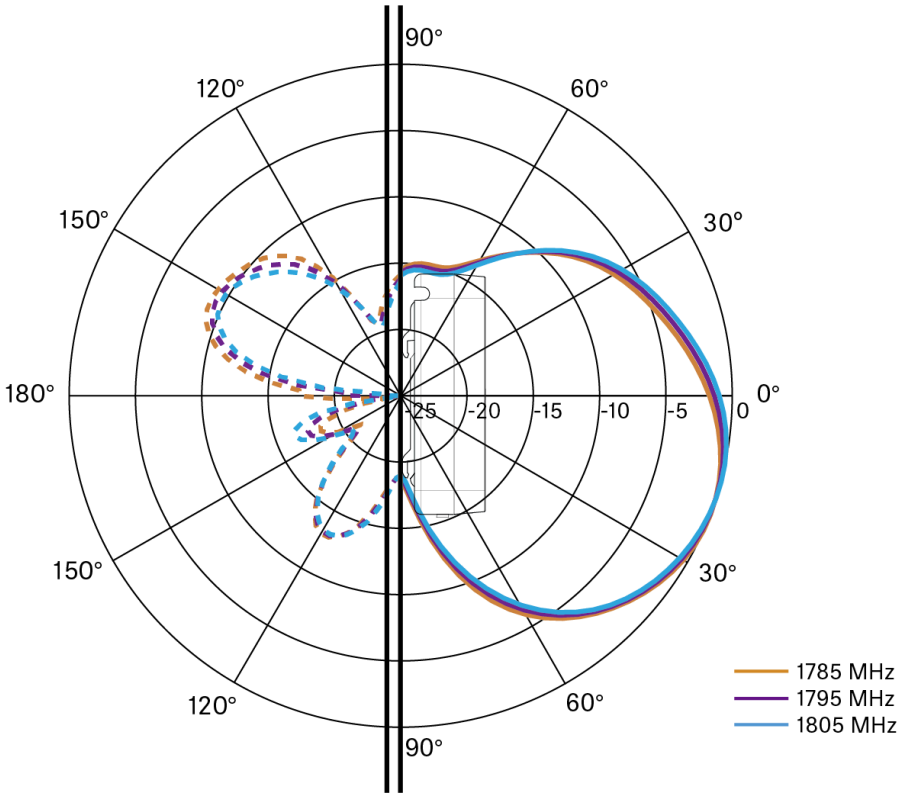
UHF (823-1075 MHz) vertical [dB]



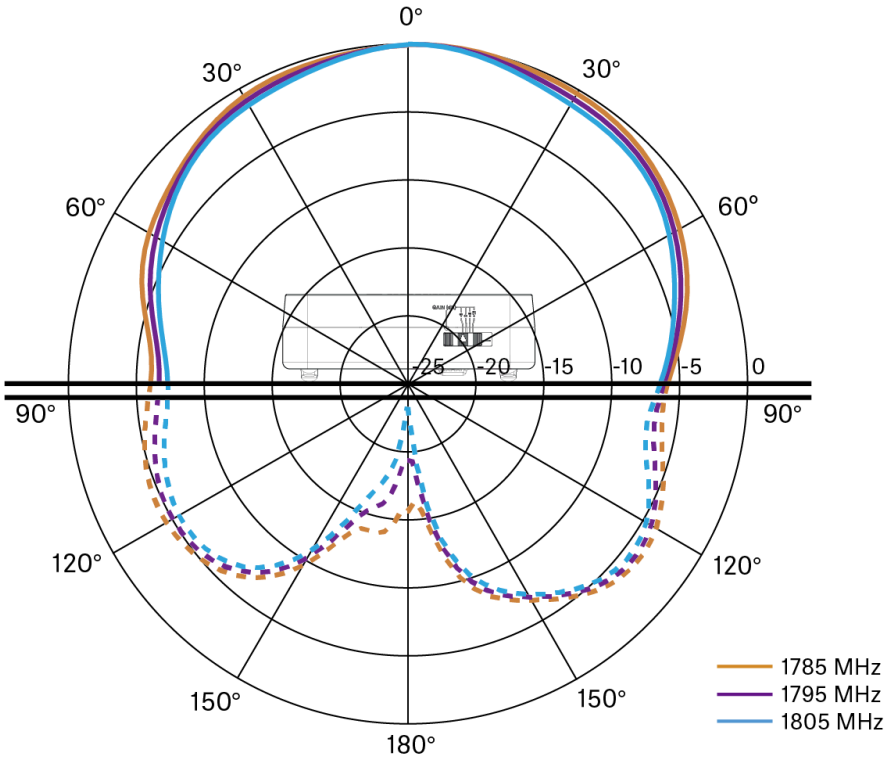
UHF (823-1075 MHz) horizontal [dB]



1G8 vertical [dB]



1G8 horizontal [dB]



Antena direcional passiva ADP UHF (470 - 1075 MHz)

Gama de frequências

470 - 1075 MHz

Ângulo de abertura (-3 dB)

aprox. 100°

Relação anterior-posterior

> 14 dB

Amplificação

típ. 5 dBi

Impedância

50 Ω

Ligação

BNC fêmea, sem caminho CC

Rosca para montagem em tripé

3/8" e 5/8"

Dimensões

319 x 310 mm

Peso

aprox. 320 g

Intervalo de temperatura de funcionamento

-10 °C a +55 °C

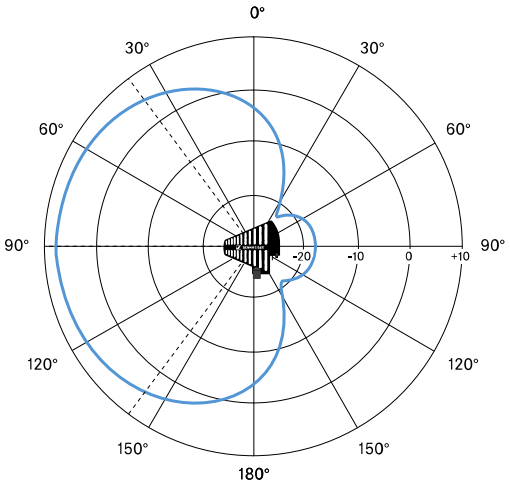
Intervalo de temperatura de armazenamento

-20 a +85 °C

Humidade relativa do ar

5 - 95%

Diagrama polar típ.


0°
30°
30°
60°
60°
90°
90°
120°
120°
150°
150°
180°
-20
-10
0
+10

Bateria BA 70

Potência nominal

1720 mAh

Tensão nominal

3,8 V

Tensão de carga

máx. 4,35 V

Tempo de carregamento

típ. 3 h @ temperatura ambiente

Dimensões

aprox. 54 x 30 x 15

Peso

aprox. 33 g

Intervalo de temperaturas

- Carregamento: 0 °C a + 55 °C
- Descarga: -10 °C a +55 °C
- Armazenamento: -10 °C a +45 °C

Humidade relativa do ar

- Carga/descarga: 25% a 95%, sem condensação
- Armazenamento: 30% a 70%, sem condensação

BA 70 2.2 (LI702)

Capacité de chargement

typ. 2350 mAh

Puissance nominale

typ. 2250 mAh

Tension de sortie

3,8 V

Tension de charge

4,35 V

Tension nominale

3,8 V

Dimensões

ca. 54 x 30 x 14,5 mm

Peso

ca. 38,5 g

Intervalo de temperaturas

- Carregamento: 0 °C – + 50°C
- Descarga: -20 °C – +55 °C
- Armazenamento: -5 °C – +45 °C

Humidade relativa do ar

max. 75 %

BA 70 2.2 (LI703)

Capacité de chargement

typ. 2340 mAh

Puissance nominale

typ. 2300 mAh

Tension de sortie

3,8 V

Tension de charge

4,35 V

Tension nominale

3,8 V

Dimensões

ca. 54 x 30 x 14,5 mm

Peso

ca. 45 g

Intervalo de temperaturas

- Carregamento: 0 °C – + 50°C
- Descarga: -20 °C – +55 °C
- Armazenamento: -5 °C – +45 °C

Humidade relativa do ar

max. 75 %

Carregador L 70 USB

Capacidade de carga

2x bateria Sennheiser BA 70

2x bateria Sennheiser BA 62 com 2x adaptador L 70 BA 62

Tensão de entrada

típ. 5 V

Corrente de entrada

máx. 2 A

Tensão de carga

nom. 4,35 V

Corrente de carga

máx. 860 mA por bateria

Tempo de carregamento

máx. 3,5 h com alimentador NT 5-20 UCW

Intervalo de temperaturas

- Carregamento: 0 °C a +55 °C
- Armazenamento: -20 °C a +70 °C

Humidade relativa do ar

máx. 95% (sem condensação)

Dimensões

100 x 35 x 70 mm

Peso

aprox. 86 g

Carregador CHG 70N-C

Alimentação de tensão

- 12 V CC (unidade única ou cascata de até 5 unidades)
- PoE IEEE 802.3af classe 0 (CAT5e ou superior), apenas unidade única

Consumo de corrente

Máx. 3,5 A para uma cascata de até 5 unidades

Ethernet

- Tomada RJ-45, IEEE802.3
- 100Base-TX (half+full duplex)
- 10Base-T (half+full duplex)

Dimensões

Aprox. 200 x 104 x 116 mm

Peso

Aprox. 640 g, sem alimentador

Ranhuras de carregamento

2

Capacidade de carga por ranhura

- Bateria recarregável BA 70 **ou**
- EW-DX SK com BA 70 **ou**
- EW-DX SKM com BA 70**ou**
- SPECTERA SEK UHF/1G4

Tensão de carregamento

4,35 V

Corrente de carregamento

Mín. 344 mA

Máx. 860 mA

Tempo total de carregamento

Máx. 3,5 horas

Intervalo de temperatura

- Carregamento: -10 °C a +50 °C
- Armazenamento: -20 °C a +70 °C

Humidade relativa

Máx. 95% (sem condensação)

Base de carregamento CHG 2W-II

Alimentação

12VDC

Eingangsstrom

1,67 A

Consumo de corrente

2,5 A

Dimensões

aprox. 278 x 190 x 10 mm

Peso

aprox. 525 g, sem alimentador

Campos de carregamento

2

Tensão de carregamento

5 VDC

Corrente de carga

máx. 1 A

Tempo de carregamento até ao carregamento completo

EW-DX TS de 3 pinos: ligado 5 horas/desligado: 4 horas

EW-DX TS de 5 pinos: ligado 5,5 horas/desligado: 4 horas

Intervalo de temperaturas

- Carregamento: +5 °C a +35 °C
- Armazenamento: -40 °C a +95 °C

Humidade relativa

máx. 95% (sem condensação)

6. Informações regulamentares

Informações sobre declarações do fabricante, orientações ambientais e de descarte, e termos de uso.

Modelo: EW-D EM, EW-D SK, EW-D SKM-S, EW-DX EM 2, EW-DX EM 2 Dante, EW-DX EM 4, EW-DX SK, EW-DX SKM, EW-DX TS, EW-DP EK, EW-D SKP

Condições adicionais e restrições para a utilização de frequências

Provavelmente, no seu país aplicam-se condições adicionais e restrições especiais à utilização de frequências.

Antes da colocação em funcionamento do produto, consulte o seguinte endereço: sennheiser.com/sifa.

Garantia

A Sennheiser electronic SE & Co. KG assume uma garantia de 24 meses para este produto.

As actuais condições de garantia encontram-se disponíveis em sennheiser.com ou junto do seu distribuidor Sennheiser.

Indicações sobre a eliminação

O símbolo do contentor de lixo barrado com uma cruz que se encontra no produto, na bateria/pilha recarregável (se aplicável) e/ou na embalagem, alerta-o para o facto destes produtos não poderem ser eliminados através do lixo doméstico normal, mas que devem ser eliminados separadamente no fim da sua vida útil. Relativamente à embalagem, respeite as disposições sobre a separação de resíduos em vigor no seu país. Uma eliminação incorreta dos materiais da embalagem pode prejudicar a sua saúde e o meio ambiente.

A recolha seletiva de aparelhos elétricos e eletrónicos antigos, baterias/pilhas recarregáveis (se aplicável) e de embalagens serve para promover a reutilização e reciclagem e evitar efeitos negativos na sua saúde e no meio ambiente causados por, por ex., substâncias potencialmente nocivas contidas nestes produtos. No fim da sua vida útil, entregue os aparelhos elétricos e eletrónicos antigos, baterias/pilhas recarregáveis para reciclagem para que as suas matérias-primas possam ser reutilizadas de forma a evitar um excesso de lixo.

Se for possível remover as baterias/pilhas recarregáveis sem danificá-las, é obrigatório eliminá-las separadamente (para a remoção segura das baterias/pilhas recarregáveis, consulte o manual de instruções do produto). Em caso de baterias/pilhas recarregáveis à base de lítio, proceda com cuidado especial, pois estas constituem riscos especiais como, por ex., risco de incêndio e/ou risco de ingestão no caso de pilhas tipo botão. Reduza a produção de resíduos resultante de baterias tanto quanto possível utilizando baterias com vida útil mais prolongada ou pilhas recarregáveis.

Obtenha mais informações sobre a reciclagem destes produtos junto da câmara municipal, dos pontos de recolha públicos ou do seu parceiro Sennheiser. Os aparelhos elétricos e

eletrónicos também podem ser entregues aos comerciantes, que têm a obrigação de aceitar as devoluções. Assim, contribui significativamente para a proteção do ambiente e da saúde pública.

EW-D

Modelo: EW-D EM, EW-D SK, EW-D SKM-S

Europa

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz), Range U1/5 (823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)

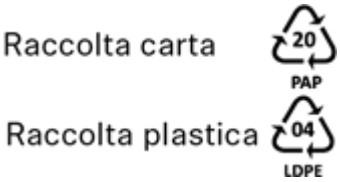
CE

Em conformidade com as seguintes diretivas

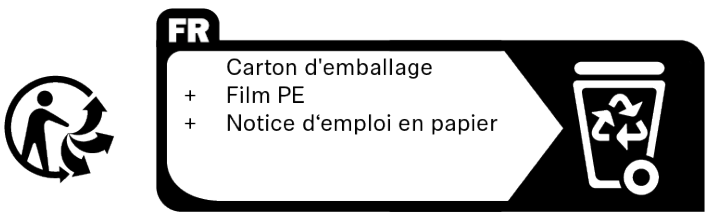


- Regulamento (UE) 2023/988 relativo à segurança geral dos produtos
- Diretiva REEE (2012/19/UE)
- Regulamento (UE) 2023/1542 relativo às baterias e respetivos resíduos

Itália:



França:



Declaração UE de conformidade

- Diretiva RoHS (2011/65/UE)

O abaixo assinado Sennheiser electronic SE & Co. KG declara que o presente tipo de equipamento de rádio EW-D EM, EW-D SK, EW-D SKM-S está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: sennheiser.com/download.

Reino Unido

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz), Range U1/5 (823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)

EUA

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz)

EM FCC ID: DMOEMEWD

SKM-S FCC ID: DMOSKMSEWD

SK FCC ID: DMOSKEWD

Canadá

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz)

EM IC: 2099A-EMEWD

SKM-S IC: 2099A-SKMSEWD

SK IC: 2099A-SKEWD

Austrália

Range R1-6 (520 - 576 MHz): Allowed frequency band is 520.2 - 576 MHz

Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)



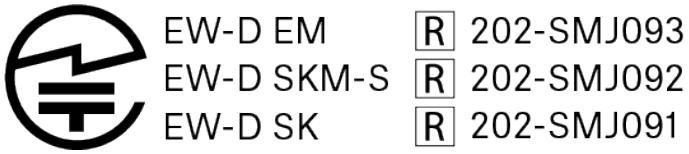
Nova Zelândia

Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)

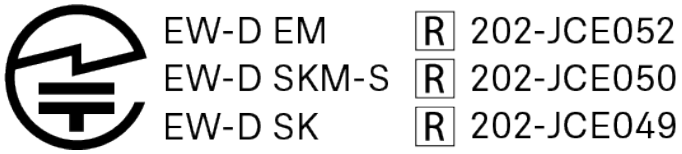


Japão

Range S1-7 (606.2 - 662 MHz)



Range T12 (806.125 - 809.750 MHz)



Brasil

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL: www.gov.br/anatel/pt-br

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz)



EM 11753-20-07356

SKM-S 11750-20-07356

SK 11747-20-07356

Índia

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz)

IS 616/IEC 60065

R-41196940
www.bis.gov.in

Singapura

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz),

Complies with
IMDA Standards
DB100582

México

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz)

EM IFT SESEEW24-41549

SKM-S IFT SESEEW24-41549

SK IFT SESEEW24-41549

Coreia do Sul

Range R1-6 (520 - 576 MHz)

- 모델명: EW-D EM

  인증번호: R-R-SE9-EMEWD-R1-6
- 모델명: EW-D SKM-S

  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기

  인증번호: R-C-SE9-SKMSEWD-R1-6
- 모델명: EW-D SK

  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기

  인증번호: R-C-SE9-SKEWD-R1-6

Range S1-7 (606.2 - 662 MHz)

- 모델명: EW-D EM

  인증번호: R-R-SE9-EMEWD-S1-7
- 모델명: EW-D SKM-S

  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기

  인증번호: R-C-SE9-SKMSEWD-S1-7
- 모델명: EW-D SK

  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기

  인증번호: R-C-SE9-SKEWD-S1-7

Range V3-4 (925.2 - 937.3 MHz)

- 모델명: EW-D EM

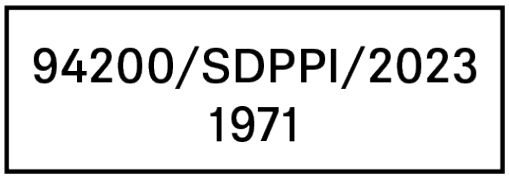
  인증번호: R-C-SE9-EMEWD
- 모델명: EW-D SKM-S

  인증번호: R-C-SE9-SKMSEWD
- 모델명: EW-D SK

  인증번호: R-C-SE9-SKEWD

Indonésia

Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz)

SKM-S 

SK

94201/SDPPI/2023
1971

Vietname

Kể từ ngày 1 tháng 12 năm 2012, các sản phẩm được sản xuất bởi Sennheiser tuân thủ Thông tư 30/2011/TT-BCT quy định về giới hạn cho phép đối với một số chất độc hại trong các sản phẩm điện và điện tử.

Tailândia

Range T1/7: 694.5 - 702.7 MHz & 748.3 - 757.7 MHz



ผู้ใดมีไว้ในครอบครอง หรือ ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมนี้ ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต หากฝ่าฝืน มาตรา 6 หรือมาตรา 11 มีความผิดตามมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือจำคุกไม่เกินห้าปี หรือทั้งปรับทั้งจำ





China

China RoHS

部件名称 (Parts)	有害物质										
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 (DEHP)	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
o: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。
x: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。

Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz)

EM CMIIT ID: 2020DJ11285

SKM-S CMIIT ID: 2020DJ11256

SK CMIIT ID: 2020DJ11295

Taiwan

Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz)

EM

CCAH21LP3660T7

SKM-S

CCAH21LP3640T1

SK

CCAH21LP3650T4

EW-DX

Modelo: EW-DX EM 2, EW-DX EM 2 Dante, EW-DX EM 4, EW-DX SK, EW-DX SKM, EW-DX TS

Europa

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-10 (606.2 - 693.8 MHz), Range S2-10 (614.2 - 693.8 MHz), Range S4-10 (630 - 693.8 MHz), Range U1/5 (823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)

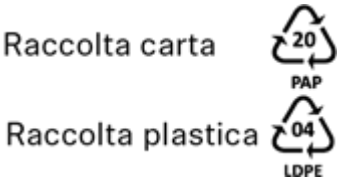
CE

Em conformidade com as seguintes diretivas

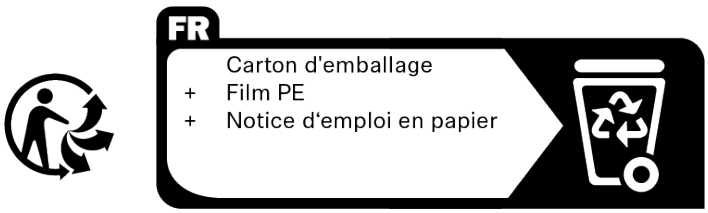


- Regulamento (UE) 2023/988 relativo à segurança geral dos produtos
- Regulamento (UE) 2019/1782: requisitos de conceção ecológica aplicáveis às fontes de alimentação externas
- Diretiva REEE (2012/19/UE)
- Regulamento (UE) 2023/1542 relativo às baterias e respetivos resíduos

Itália:



França:



Declaração UE de conformidade

- Diretiva RoHS (2011/65/UE)

O abaixo assinado Sennheiser electronic SE & Co. KG declara que o presente tipo de equipamento de rádio EW-DX EM 2, EW-DX EM 2 Dante, EW-DX EM 4, EW-DX SK, EW-DX SKM, EW-DX TS está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: sennheiser.com/download.

Reino Unido

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-10 (606.2 - 693.8 MHz), Range S2-10 (614.2 - 693.8 MHz), Range S4-10 (630 - 693.8 MHz), Range U1/5 (823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)

EUA

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz)

EM 2 | EM 2 Dante contains FCC ID: HSW2832

SKM FCC ID: DMOSKMSEWD

SK FCC ID: DMOSKEWD

TS FCC ID: DMOTSEWDX

Range V5-7 (941.700 - 951.800 MHz & 953.050 - 956.050 MHz & 956.650 - 959.650 MHz)

EM 2 | EM 2 Dante contains FCC ID: HSW2832

SKM FCC ID: DMOSKMSEWDX9M

SK FCC ID: DMOSKEWDX9M

TS FCC ID: DMOTSEWDX9

Canadá

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz)

EM 2 | EM 2 Dante contains IC: 4492A-2832

SKM IC: 2099A-SKMSEWD

SK IC: 2099A-SKEWD

TS IC: 2099A-TSEWDX

Range V5-7 (941.700 - 951.800 MHz & 953.050 - 956.050 MHz & 956.650 - 959.650 MHz)

TS IC: 2099A-TSEWDX9 (HVIN: EW-DX TS9)

Austrália

Range R1-9 (520 - 607.8 MHz): Allowed frequency band is 520.2 - 607.8 MHz



Range S1-10 (606.2 - 693.8 MHz), Range S4-10 (630 - 693.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)



Nova Zelândia

Range R1-9 (520 - 607.8 MHz) Limited to 606 MHz



Range S4-10 (630 - 693.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)



Japão

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz)



EW-DX EM 2/ EM 2 Dante	R 001-P01041
	T D 22-008 202
EW-DX EM 4	R 001-P01041
	T D 24-0019 202
EW-DX SKM	R 202-SMK013
EW-DX SK	R 202-SMK012
EW-DX TS	R 202-JKM112

Range R1-9 (520 - 607.8 MHz)



EW-DX EM 2/ EM 2 Dante	R 001-P01041
	T D 22-0008 202
EW-DX EM 4	R 001-P01041
	T D 24-0019 202
EW-DX SKM	R 202-SMK027
EW-DX SK	R 202-SMK025
EW-DX TS	R 202-JKM110

Range S1-10 (606.2 - 693.8 MHz)



EW-DX EM 2/ EM 2 Dante	R 001-P01041
	T D 22-0008 202
EW-DX EM 4	R 001-P01041
	T D 24-0019 202
EW-DX SKM	R 202-SMK028
EW-DX SK	R 202-SMK026
EW-DX TS	R 202-JKM111

Brasil

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL: www.gov.br/anatel/pt-br

Este produto está homologado pela Anatel de acordo com os procedimentos regulamentados para avaliação da conformidade de produtos para telecomunicações e atende aos requisitos técnicos aplicáveis, incluindo os limites da medida da exposição humana referente a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequência

EW-DX SK : Body SAR (10g): 0.068 W/Kg

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz), Range S2-10 (614.2 - 693.8 MHz), Range S4-10 (630 - 693.8 MHz)

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

EM 2 | EM 2 Dante | EM 4 04155-23-07356

SKM 04991-23-07356

SK 10781-23-07356

TS 05131-24-07356

Índia

SK, SKM, TS: Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz)

IS 616/IEC 60065

R-41196940
www.bis.gov.in

Singapura

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz), Range S1-10 (606.2 - 693.8 MHz),

Complies with
IMDA Standards
DB100582

México

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz)

EM 2, EM 2 Dante, EM 4, SKM, SK

NOM NYCE

EM 2 Dante ift IFT SESEEW23-44665

EM 2, SKM, SK ift IFT SESEEW23-28743

TS ift IFT SESEEW24-11499

Coreia do Sul

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz)

- 모델명: EW-DX EM 2 / EW-DX EM 2 Dante
  인증번호: R-R-SE9-EM2EWDX-Q1-9
- 모델명: EW-DX SK
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKEWDX-Q1-9
- 모델명: EW-DX SKM
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKMEWDX-Q1-9
- 모델명: EW-DX TS
  인증번호: R-C-SE9-TSEWDX-Q

Range R1-9 (520 - 607.8 MHz)

- 모델명: EW-DX EM 2 / EW-DX EM 2 Dante
  인증번호: R-R-SE-9-EM2EW-DX-R1-9
- 모델명: EW-DX SK
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKEWDX-R1-9
- 모델명: EW-DX SKM
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKMEWDX-R1-9
- 모델명: EW-DX TS
  인증번호: R-C-SE9-TSEWDX-R

Range S1-10 (606.2 - 693.8 MHz)

- 모델명: EW-DX EM 2 / EW-DX EM 2 Dante
  인증번호: R-R-SE-9-EM2EW-DX-S1-10
- 모델명: EW-DX SK
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKEWDX-S1-10
- 모델명: EW-DX SKM
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기

인증번호: R-C-SE9-SKMEWDX-S1-10

- 모델명: EW-DX TS

  인증번호: R-C-SE9-TSEWDX-S

Range V3-4 (925.2 - 937.3 MHz)

- 모델명: EW-DX EM 2 / EW-DX EM 2 Dante

  인증번호: R-R-SE9-EM2EWDX-V3-4
- 모델명: EW-DX SK

  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기

  인증번호: R-R-SE9-SKEWDX
- 모델명: EW-DX SKM

  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기

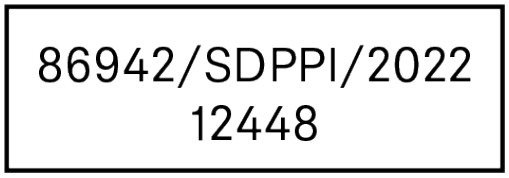
  인증번호: R-R-SE9-SKMEWDX
- 모델명: EW-DX TS

  인증번호: R-R-SE9-TSEWDX

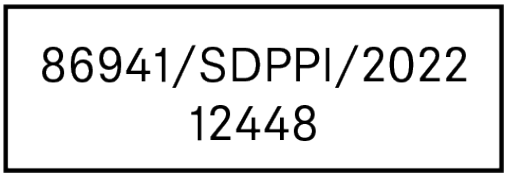
Indonésia

Range R1-9 (520 - 607.8 MHz), Range S1-10 (606.2 - 693.8 MHz)

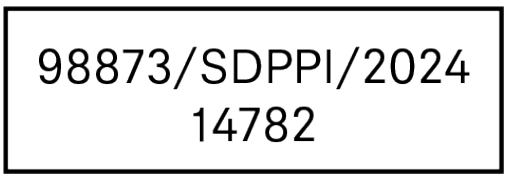
SKM-S



SK



TS



Vietname

Range Q1-9 (470.2 - 550 MHz), Range R1-9 (520 - 607.8 MHz), Range S1-10 (606.2 - 693.8 MHz)

Kể từ ngày 1 tháng 12 năm 2012, các sản phẩm được sản xuất bởi Sennheiser tuân thủ Thông tư 30/2011/TT-BCT quy định về giới hạn cho phép đối với một số chất độc hại trong các sản phẩm điện và điện tử.

China

China RoHS

部件名称 (Parts)	有害物质										
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 (DEHP)	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
o：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。
x：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。

Range S4-10 (630 - 693.8 MHz)

EM 2 CMIIT ID: 2022DJ20169

EM 2 Dante CMIIT ID: 2023DJ18197

SKM CMIIT ID: 2022DJ20278

SK CMIIT ID: 2022DJ20259

TS CMIIT ID: 2023DJ16417

Taiwan

Range S4-10 (630 - 693.8 MHz)

EM 2

CCAB23LP0480T1

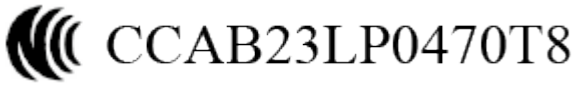
EM 2 Dante

CCAB23LP048AT0

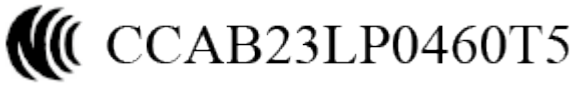
EM 4

CCAB24LP0520T5

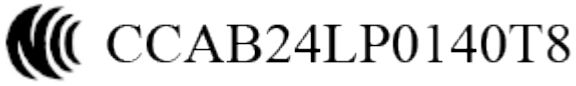
SKM



SK



TS



EW-DP

Modelo: EW-DP EK, EW-D SK, EW-D SKM-S, EW-DP SKP

Europa

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz), Range U1/5 (823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)

CE

Em conformidade com as seguintes diretivas



- Regulamento (UE) 2023/988 relativo à segurança geral dos produtos
- Diretiva REEE (2012/19/UE)
- Regulamento (UE) 2023/1542 relativo às baterias e respetivos resíduos

Itália:





França:



Declaração UE de conformidade

- Diretiva RoHS (2011/65/UE)

O abaixo assinado Sennheiser electronic SE & Co. KG declara que o presente tipo de equipamento de rádio EW-DP EK, EW-D SK, EW-DP SKP, EW-D SKM-S está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: sennheiser.com/download.

Reino Unido

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz), Range U1/5 (823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)

EUA

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz)

EK FCC ID: DMOEKEWDP

SKM-S FCC ID: DMOSKMSEWD

SK FCC ID: DMOSKEWD

SKP FCC ID: DMOSKPEWDP

Canadá

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz)

EK IC: 2099A-EKEWDP

SKM-S IC: 2099A-SKMSEWD

SK IC: 2099A-SKEWD

SKP IC: 2099A-SKPEWDP

Austrália

Range R1-6 (520 - 576 MHz): Allowed frequency band is 520.2 - 576 MHz

Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)



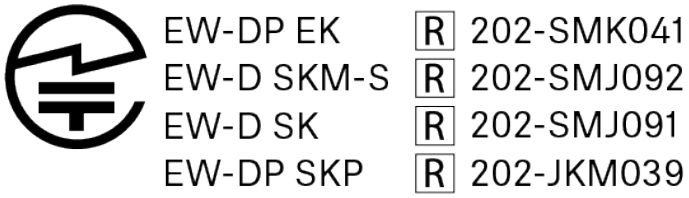
Nova Zelândia

Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz), Range Y1-3 (1785.2 - 1799.8 MHz)

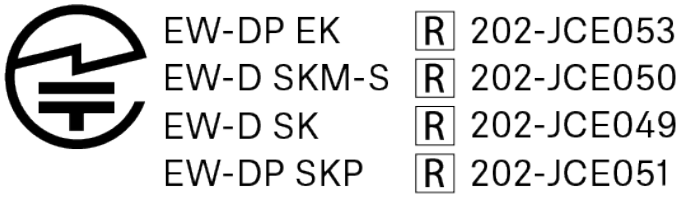


Japão

Range S1-7 (606.2 - 662 MHz)



Range T12 (806.125 - 809.750 MHz)



Brasil

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL: www.gov.br/anatel/pt-br

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz)



EK 00296-23-07356

SKM-S 11750-20-07356

SK 11747-20-07356

SKP 10850-23-07356

Índia

SKM-S, SK, SKP: Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz)

IS 616/IEC 60065

R-41196940

www.bis.gov.in

Singapura

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz),

Complies with IMDA Standards DB100582

México

Range Q1-6 (470.2 - 526 MHz), Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz)

EK NOM ift IFT SESEEW23-41348

SKM-S ift IFT SESEEW24-41549

SK ift IFT SESEEW24-41549

SKP IFT SESEEW23-41348

Coreia do Sul

Range R1-6 (520 - 576 MHz)

- 모델명: EW-DP EK
  기자재명칭: Portable Receiver
  인증번호: R-R-SE9-EKEWDP-R1-6
- 모델명: EW-D SKM-S
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKMSEWD-R1-6
- 모델명: EW-D SK
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKEWD-R1-6
- 모델명: EW-DP SKP
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKPEWDP-R1-6

Range S1-7 (606.2 - 662 MHz)

- 모델명: EW-DP EK
  기자재명칭: Portable Receiver
  인증번호: R-R-SE9-EKEWDP-S1-7
- 모델명: EW-D SKM-S
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKMSEWD-S1-7
- 모델명: EW-D SK
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKEWD-S1-7
- 모델명: EW-DP SKP
  방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
  인증번호: R-C-SE9-SKPEWDP-S1-7

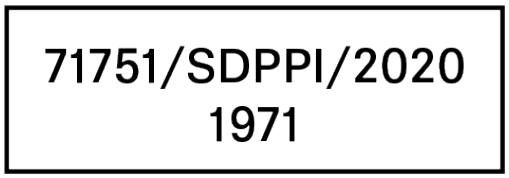
Range V3-4 (925.2 - 937.3 MHz)

- 모델명: EW-DP EK
  기자재명칭: Portable Receiver
  인증번호: R-R-SE9-EKEWDP
- 모델명: EW-D SKM-S
  인증번호: R-C-SE9-SKMSEWD
- 모델명: EW-D SK
  인증번호: R-C-SE9-SKEWD
- 모델명: EW-DP SKP
  인증번호: R-R-SE9-SKPEWDP

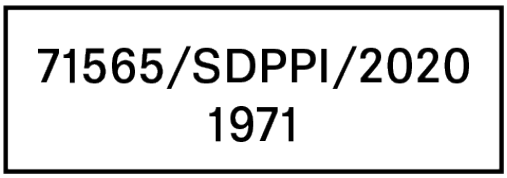
Indonésia

Range R1-6 (520 - 576 MHz), Range R4-9 (552 - 607.8 MHz), Range S1-7 (606.2 - 662 MHz), Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz)

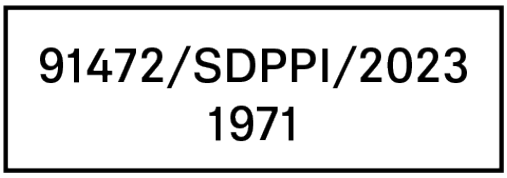
SKM-S



SK



SKP



Vietname

Kể từ ngày 1 tháng 12 năm 2012, các sản phẩm được sản xuất bởi Sennheiser tuân thủ Thông tư 30/2011/TT-BCT quy định về giới hạn cho phép đối với một số chất độc hại trong các sản phẩm điện và điện tử.

Tailândia

Range T1/7: 694.5 - 702.7 MHz & 748.3 - 757.7 MHz

NBTC

ผู้ใดมีไว้ในครอบครอง หรือ ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมนี้ ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต หากฝ่าฝืน มาตรา 6 หรือมาตรา 11 มีความผิดตามมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือจำคุกไม่เกินห้าปี หรือทั้งปรับทั้งจำ

กสทช. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (โทรฟรี)

China

China RoHS

部件名称 (Parts)	有害物质										
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 (DEHP)	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电池 - 如果包含 (battery - if available)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	5

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
o: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。
x: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。

Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz)

EK CMIIT ID: 2022DJ20270

SKM-S CMIIT ID: 2020DJ11256

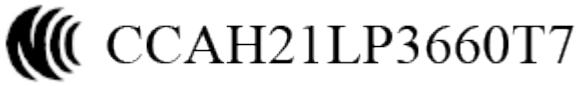
SK CMIIT ID: 2020DJ11295

SKP CMIIT ID: 2023DJ10855

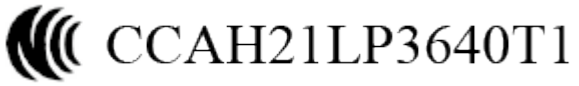
Taiwan

Range S4-7 (630 - 662 MHz), Range S7-10 (662 - 693.8 MHz)

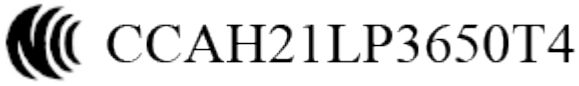
EM



SKM-S



SK



7. Contacto

Informações de contacto para questões sobre os nossos produtos e/ou serviços.





Sennheiser electronic SE & Co. KG | Am Labor 1 | 30900 Wedemark | Germany