

SKM 2000



Manual de instruções

Índice

Instruções de segurança importantes	2
O emissor de mão SKM 2000	3
Aplicações possíveis	3
Sistema de banco de canais	4
Material fornecido	5
Vista geral do produto	6
Vista geral do emissor de mão SKM 2000	6
Vista geral das indicações	7
Colocar o emissor de mão em funcionamento	8
Colocar e substituir pilhas/bloco de pilhas recarregáveis	8
Carregar o bloco de pilhas recarregáveis	9
Substituir o módulo de microfone	10
Substituir o anel de cor	11
Utilizar o emissor de mão	11
Ligar/desligar o emissor de mão	12
Desactivar temporariamente o bloqueio de botões	13
Colocar o sinal áudio em modo de silêncio ou desactivar o sinal de radiofrequência	14
Seleccionar uma indicação padrão.	14
Utilizar o menu	15
Os botões	15
Vista geral do menu de operação	15
Como trabalhar com o menu de operação	17
Sintonizar o emissor de mão com o receptor	19
Limpeza e manutenção do emissor de mão	20
Em caso de anomalia	21
Dados técnicos	22



Poderá obter mais esclarecimentos sobre cada um dos pontos deste manual de instruções na nossa página na Internet sobre o produto, em www.sennheiser.com.

Instruções de segurança importantes

- Leia este manual de instruções.
- Guarde este manual de instruções. Inclua este manual de instruções sempre que der o aparelho a outros utilizadores.
- Tenha em atenção todas as indicações de aviso e siga todas as instruções deste manual de instruções.
- Utilize apenas um pano ligeiramente húmido para limpar o aparelho.
- Não coloque o aparelho perto de fontes de calor, tais como radiadores, fornos ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- Utilize apenas os aparelhos adicionais/acessórios recomendados pela Sennheiser.
- Utilize exclusivamente peças de substituição recomendadas pela Sennheiser, ou outras que possuam as mesmas características que as originais. Peças de substituição não permitidas podem provocar um incêndio ou uma electrocussão, ou então implicar outros riscos.
- Todos os trabalhos de manutenção deverão ser realizados por pessoal qualificado.

Os trabalhos de manutenção deverão ser realizados sempre que o aparelho tenha sido danificado de alguma forma, por exemplo, sempre que líquidos ou objectivos tenham penetrado no aparelho ou sempre que estes tenham sido expostos à chuva, o seu funcionamento apresente anomalias ou que alguém tenha deixado cair este item.

- AVISO: Não utilize este aparelho perto de água. Não exponha o aparelho à chuva/humidade. Perigo de curto-circuitos.

Utilização adequada

A utilização adequada do emissor de mão SKM 2000 inclui:

- a leitura deste manual de instruções e, sobretudo, do capítulo «Instruções de segurança importantes»,
- a utilização do aparelho em conformidade absoluta com as condições de funcionamento descritas neste manual de instruções.

Uma utilização inadequada consiste na utilização do aparelho de forma diferente da descrita neste manual de instruções, ou no desrespeito pelas condições de funcionamento.

O emissor de mão SKM 2000

Este emissor de mão pertence à série 2000. Esta série consiste em modernos sistemas de transmissão de alta frequência tecnicamente aperfeiçoados, com elevada segurança de funcionamento e simples e cómodos de utilizar. O emissor e o receptor proporcionam a transmissão áudio sem fios com qualidade de estúdio.

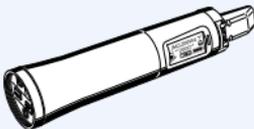
Características da série 2000:

- tecnologia de microprocessador e sintetizador PLL otimizada
- sistema de supressão de ruído HDX
- transmissão de sinal piloto para função Squelch
- tecnologia True Diversity
- largura de banda de frequência de comutação até 75 MHz
- mais segurança contra intermodulação e interferências em operação multicanal

Aplicações possíveis

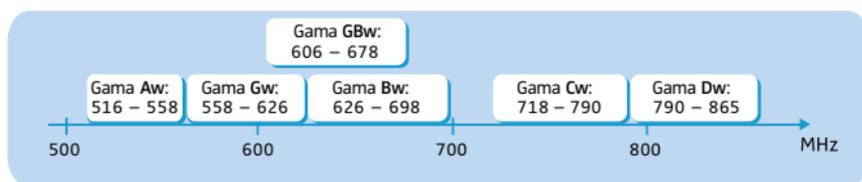
O emissor de mão pode ser utilizado com o receptor estacionário EM 2000 ou EM 2050. Estes receptores podem ser fornecidos nas mesmas variantes de gamas de frequências e dispõem do mesmo sistema de banco de canais. Esta característica tem a vantagem de:

- estabelecer um percurso de transmissão com rapidez e facilidade,
- os vários percursos de transmissão paralelos não se perturbarem reciprocamente («livres de intermodulação»).

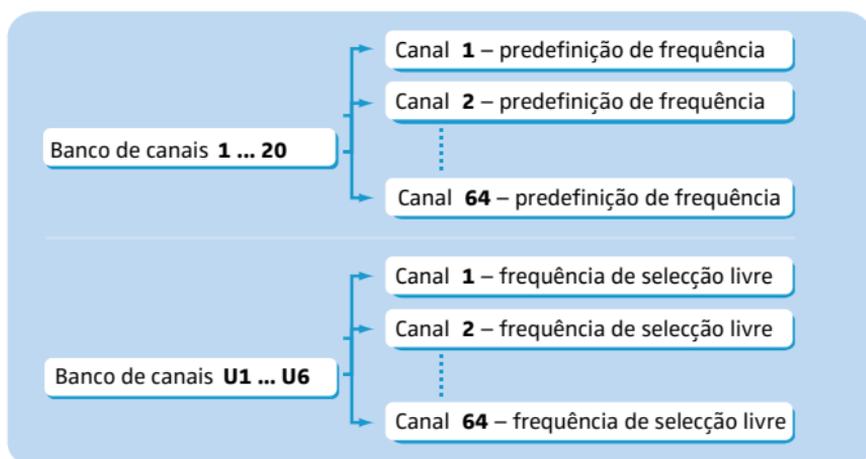
Emissor de mão	Módulos de microfone substituíveis	Receptor
SKM 2000  BK (preto) NI (níquel)	MMD 835-1	Receptor EM 2000
	MMD 845-1	
	MME 865-1	
	MMD 935-1	Receptor duplo EM 2050
	MMD 945-1	
	MMK 965-1	
	MD 9235	

Sistema de banco de canais

Encontram-se disponíveis, na banda UHF, 5 gamas de frequências com até 3000 frequências de emissão cada. Os aparelhos podem ser fornecidos nas seguintes variantes de gamas de frequências:



Cada gama de frequências (Aw–Dw, Gw, GBw) tem 26 bancos de canais com até 64 canais:



Os bancos de canais «1» a «20» vêm de fábrica com predefinições de frequência (frequências fixas). Dentro de um mesmo banco de canais, as predefinições de frequência estão livres de intermodulação. Elas não podem ser alteradas.

Encontra uma vista geral das predefinições de frequência no folheto de frequências fornecido. As versões actualizadas do folheto de frequências podem ser descarregadas da página na Internet sobre o produto, em www.sennheiser.com.

Nos bancos de canais «U1» a «U6», as frequências de emissão podem ser livremente definidas e guardadas. Sob determinadas circunstâncias, estas podem **não** estar livres de intermodulação.

Material fornecido

Entre o material fornecido com o emissor de mão SKM 2000 contam-se:

1 emissor de mão SKM 2000

2 pilhas AA de 1,5 V

1 grampo para microfone

8 anéis de cor

1 bolsa

1 manual de instruções

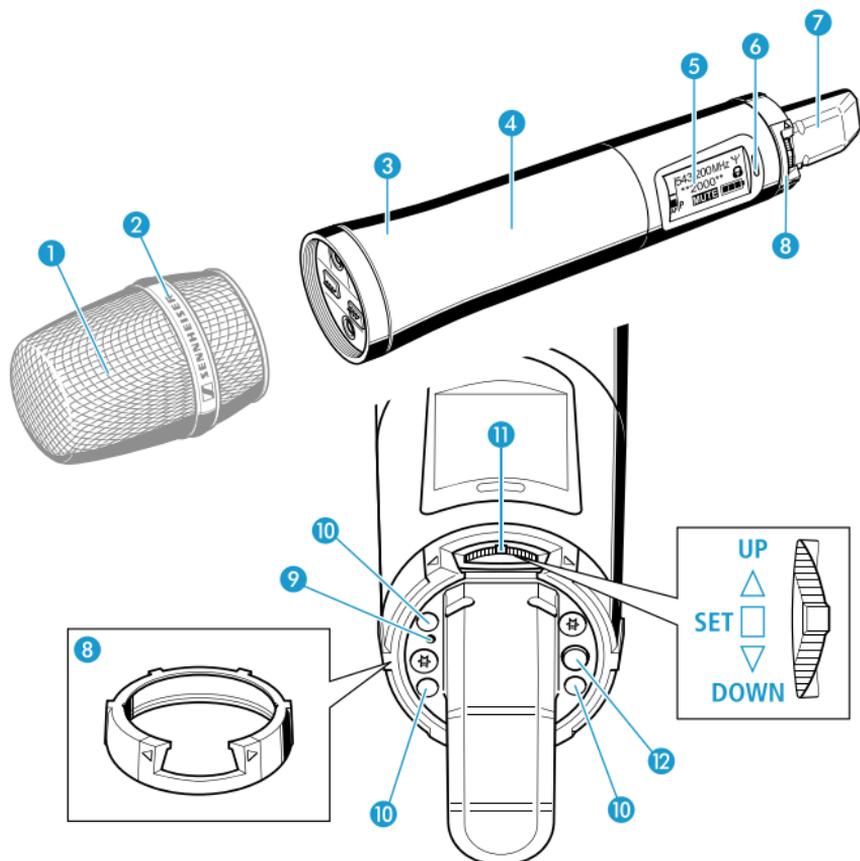
1 folheto de frequências

1 ficha de potências AF

Precisará ainda de 1 módulo de microfone.

Vista geral do produto

Vista geral do emissor de mão SKM 2000

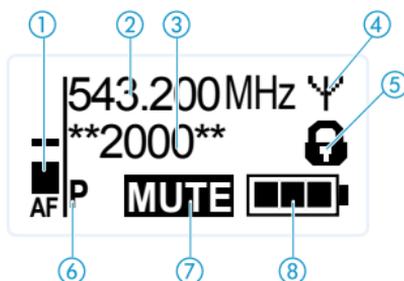


- 1 Módulo de microfone (substituível)
- 2 Designação e característica direcional do módulo de microfone
- 3 Punho do emissor de mão
- 4 Compartimento para pilhas (não visível do lado de fora)
- 5 Indicador, com retro-iluminação cor-de-laranja
- 6 Interface de infravermelhos
- 7 Antena
- 8 Anel de cor (disponível em várias cores)
- 9 Indicador de funcionamento e carga da pilha, LED vermelho: aceso = ON a piscar = LOW BATTERY
- 10 Contactos de carregamento
- 11 Interruptor multifunções:
▲ (UP)
▼ (DOWN)
■ (SET)
- 12 Botão ON/OFF com função ESC (cancelar) no menu de operação

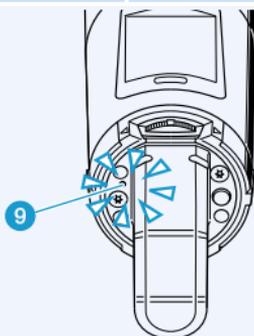
Vista geral das indicações

Depois de ligado, o emissor de mão apresenta a indicação padrão «**Frequência/Nome**». Consulte a página 14 para ver representações alternativas.

A retro-iluminação do indicador é automaticamente reduzida após aprox. 20 segundos.



Indicador	Significado
① Nível áudio «AF»	Modulação do emissor de mão com função Peak-Hold
② Frequência	Frequência de emissão definida
③ Nome do emissor de mão	Nome definido individualmente
④ Indicador de transmissão	A emitir sinal de radiofrequência
⑤ Bloqueio dos botões	Bloqueio de botões activo
⑥ «P» (Pilot)	Transmissão de sinal piloto ligada
⑦ «MUTE»	Sinal áudio em modo de silêncio
⑧ Estado da pilha	Estado de carregamento:
	aprox. 100 %
	aprox. 70 %
	aprox. 30 %
	Estado do carregamento crítico, LED vermelho LOW BATT ⑨ a piscar:

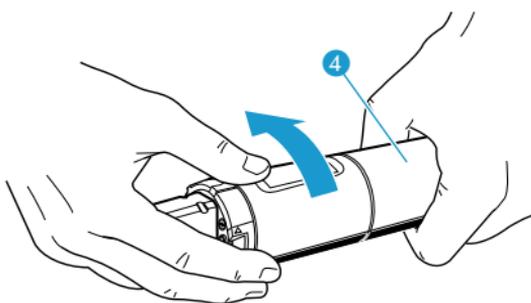


Colocar o emissor de mão em funcionamento

Colocar e substituir pilhas/bloco de pilhas recarregáveis

Pode usar o emissor de mão com pilhas (tipo AA, de 1,5 V) ou então com o bloco de pilhas recarregáveis BA 2015 da Sennheiser.

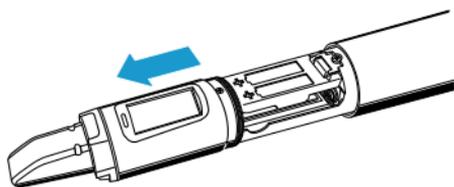
- ▶ Desaperte a parte traseira do emissor de mão no sentido da seta (no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) do punho ④ do emissor de mão.



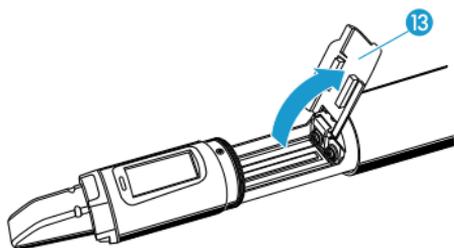
Ao desapertar o emissor de mão em funcionamento, o modo de silêncio é automaticamente ativado. No indicador surge o aviso «MUTE».

Ao voltar a apertar o emissor, o modo de silêncio é automaticamente cancelado.

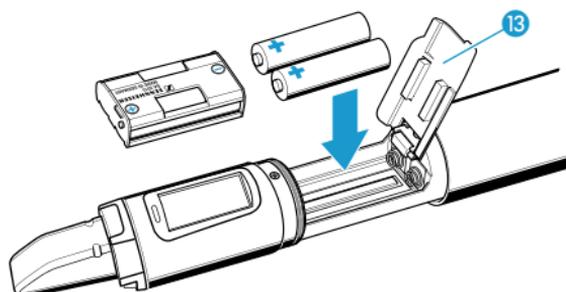
- ▶ Puxe a parte traseira do emissor de mão até ao limite para fora.



- ▶ Abra a tampa ⑬ do compartimento para pilhas.



- ▶ Coloque as pilhas ou o bloco de pilhas recarregáveis BA 2015 como apresentado na figura do compartimento para pilhas. Respeite a polaridade correcta.

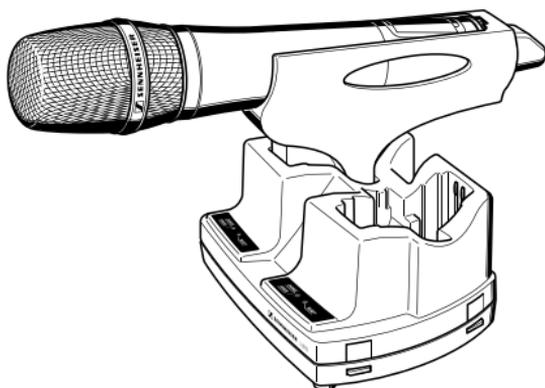


- ▶ Feche a tampa 13.
- ▶ Enfie o compartimento para pilhas no punho do emissor de mão.
- ▶ Volte a enroscar a parte traseira do emissor de mão no punho 4.

Carregar o bloco de pilhas recarregáveis

Para carregar o bloco de pilhas recarregáveis BA 2015 (acessório opcional) no emissor de mão:

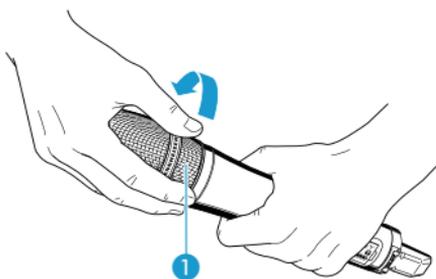
- ▶ Use o adaptador de carregamento LA 2 para inserir o emissor de mão no carregador L 2015 (ambos acessórios opcionais; informações a este respeito disponíveis na nossa página na Internet, em www.sennheiser.com).



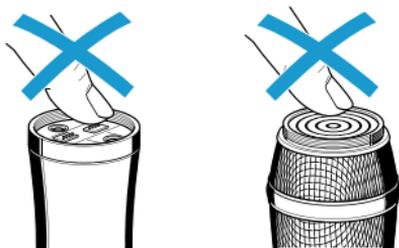
Usando o carregador L 2015 juntamente com o adaptador de carregamento LA 2, apenas é possível carregar a combinação bloco de pilhas recarregáveis BA 2015/emissor de mão. Não podem ser carregadas pilhas comuns nem partes separadas do bloco de pilhas recarregáveis.

Substituir o módulo de microfone

- ▶ Desaperte o módulo de microfone ①.



Não toque nos contactos do emissor de mão nem do módulo de microfone ①. Poderá sujá-los ou deformá-los.



Ao desenroskar o módulo de microfone ① durante o funcionamento, o modo de silêncio é automaticamente activado. No indicador surge o aviso «**MUTE**».

Ao voltar a enroskar o módulo de microfone, o modo de silêncio é cancelado.

- ▶ Enrosque o módulo de microfone pretendido.

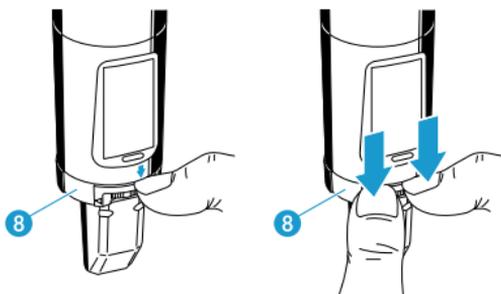


O emissor de mão está novamente operacional.

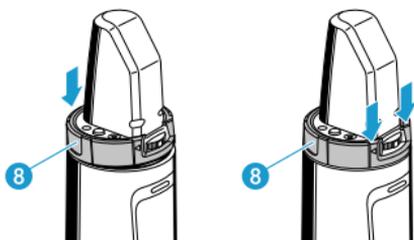
Substituir o anel de cor

O anel de cor 8 protege o interruptor multifunções 11 contra operação inadvertida. Poderá adquirir este anel 8 em outras cores, como acessório. Desta forma, é possível identificar emissores de mão pela sua cor.

- ▶ Retire o anel de cor 8 da forma apresentada na figura.



- ▶ Coloque um anel 8 na cor da sua preferência, da forma apresentada na figura.



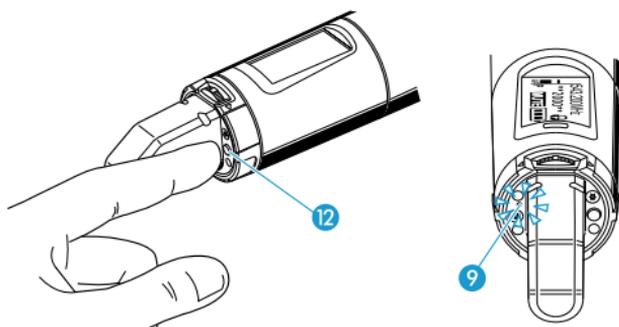
Utilizar o emissor de mão

Para estabelecer uma ligação sem fios, proceda da seguinte forma:

1. Ligue o receptor (ver respectivo manual de instruções).
2. Ligue o emissor de mão (ver abaixo).

A ligação é estabelecida, a retro-iluminação do visor do receptor passa de vermelho para cor-de-laranja.

Ligar/desligar o emissor de mão



Para **ligar** o emissor de mão (funcionamento online):

- ON/OFF** ▶ Prima brevemente o botão **ON/OFF** 12.
-  O LED vermelho **ON** 9 acende-se e surge a indicação padrão «**Frequência/Nome**». O indicador de transmissão 4 acende-se. O emissor de mão emite um sinal de radiofrequência.

Para **ligar** o emissor de mão e **desactivar** o **signal de radiofrequência ao ligar** (funcionamento offline):

- ON/OFF** ▶ Mantenha o botão **ON/OFF** 12 premido até ser exibida a mensagem «**RF Mute Off?**».
-  ▶ Mova o interruptor multifunções. No visor surgirá «**RF Mute On?**».
-  ▶ Prima o interruptor multifunções. A frequência de emissão será exibida mas o emissor de mão não enviará qualquer sinal de radiofrequência. O indicador de transmissão 4 não se acenderá. Se o sinal piloto estiver activo no microfone sem fios e no receptor, o receptor apresentará a indicação «**RF Mute**».



Esta função é útil se pretender preparar a utilização de um emissor de mão durante um funcionamento ao vivo, sem perturbar os percursos de transmissão já existentes.

Para **activar** o **sinal de radiofrequência**:

ON/OFF ▶ Prima brevemente o botão **ON/OFF**.



Surge a mensagem «RF Mute On?» no indicador.



▶ Mova o interruptor multifunções.



No visor surgirá «RF Mute Off?».



▶ Prima o interruptor multifunções.



O indicador de transmissão ④ acender-se-á de novo.
O emissor de mão emite um sinal de radiofrequência.

Para **desligar** o emissor de mão:

▶ Sempre que necessário, desactive o bloqueio de botões (ver página 13).

ON/OFF ▶ Mantenha o botão **ON/OFF** ⑫ premido até ser exibida a mensagem «OFF». O LED vermelho **ON** ⑨ apaga-se e o visor desliga-se.



No menu de operação, o botão **ON/OFF** ⑫ tem função ESC. Pode cancelar a entrada actual e voltar à indicação padrão actual.

Desactivar temporariamente o bloqueio de botões

Pode usar o menu «Auto Lock» para definir o bloqueio de botões automático. Se tiver activado o bloqueio de botões, terá de o desactivar temporariamente para utilizar o emissor de mão:



ON/OFF ▶ Prima o interruptor multifunções ou o botão **ON/OFF**.

No visor surgirá «Locked».



▶ Mova o interruptor multifunções para cima/baixo.



No visor surgirá «Unlock?».



▶ Prima o interruptor multifunções.



- Se estiver a trabalhar no menu de operação, o bloqueio de botões é desligado até abandonar o menu de operação.
- 10 segundos após uma indicação padrão, o bloqueio de botões volta a ligar-se automaticamente.

Enquanto o bloqueio de botões se volta a activar, o símbolo de bloqueio de botões ⑤ fica a piscar.



⑤

Colocar o sinal áudio em modo de silêncio ou desactivar o sinal de radiofrequência

Desactivar o sinal de radiofrequência ao ligar

Para obter mais informações sobre como desactivar o sinal de radiofrequência ao ligar, consulte o capítulo «Ligar/desligar o emissor de mão», na página 12.

Desactivar o sinal de radiofrequência durante o funcionamento

- ON/OFF  ▶ Na indicação padrão actual, prima brevemente o botão ON/OFF.
Surge a indicação «RF Mute On?».
-  ▶ Prima o interruptor multifunções para confirmar a entrada.

Reactivar o sinal de radiofrequência

- ON/OFF  ▶ Na indicação padrão actual, prima brevemente o botão ON/OFF.
Surge a indicação «RF Mute Off?».
-  ▶ Prima o interruptor multifunções para confirmar a entrada.

Seleccionar uma indicação padrão.

-  ▶ Mova o interruptor multifunções para seleccionar uma indicação padrão.

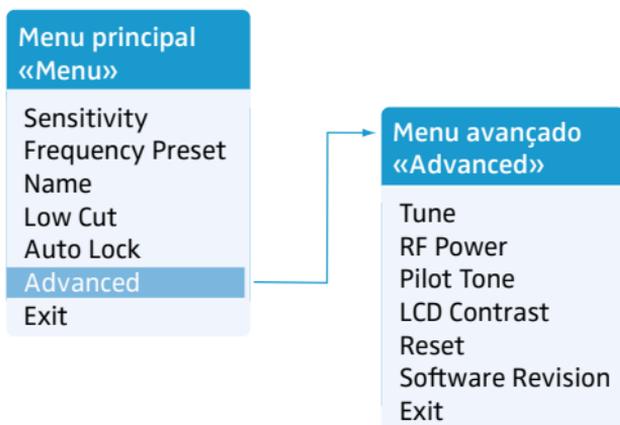
Indicação padrão	Representação
	«Frequência/Nome»
	«Canal/Frequência»
	«Nome/Canal»

Utilizar o menu

Os botões

Botões	Funções do botão
Premir o botão ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Ligar e desligar o emissor de mão. Função ESC: cancelar entrada e voltar à indicação padrão Activar/desactivar o sinal de radiofrequência (função especial, ver página 14)
Premir o interruptor multifunções 	<ul style="list-style-type: none"> Mudar da indicação padrão actual para o menu de operação Abrir um item de menu Mudar para um sub-menu Guardar as definições e voltar ao menu de operação
Mover o interruptor multifunções 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar uma indicação padrão Mudar para o item de menu anterior ou seguinte Alterar valores de um item de menu

Vista geral do menu de operação



Indicador	Significado
-----------	-------------

Menu principal «Menu»

Sensitivity	Definir o nível áudio «AF»
Frequency Preset	Mudar o banco de canais e o canal
Name	Introduzir/alterar nomes individuais para o emissor de mão
Low Cut	Activar/desactivar o filtro passa-alto
Auto Lock	Ligar/desligar o bloqueio de botões
Advanced	Abrir o menu avançado «Advanced Menu»
Exit	Sair do menu e voltar à indicação padrão actual

Menu avançado «Advanced Menu»

Tune	Definir frequência de emissão para os bancos de canais «U1» a «U6»
	Função especial: Definir canal e frequência de emissão para os bancos de canais «U1» a «U6»
RF Power	Definir a potência emissora
Pilot Tone	Ligar/desligar transmissão de sinal piloto
LCD Contrast	Definir o contraste no indicador
Reset	Repor o emissor de mão
Software Revision	Visualizar a versão do software actual
Exit	Sair do menu avançado «Advanced Menu» e voltar ao menu principal

Como trabalhar com o menu de operação



Poderá ter de desactivar o bloqueio de botões para trabalhar com o menu de operação (ver página 13).

Nesta secção, parte-se do exemplo do item de menu «Sensitivity» para descrever a forma como são efectuadas definições no menu de operação.

Mudar de uma indicação padrão para o menu de operação



- ▶ Prima o interruptor multifunções.
Abre-se o menu principal.
É exibido o item de menu aberto por último.

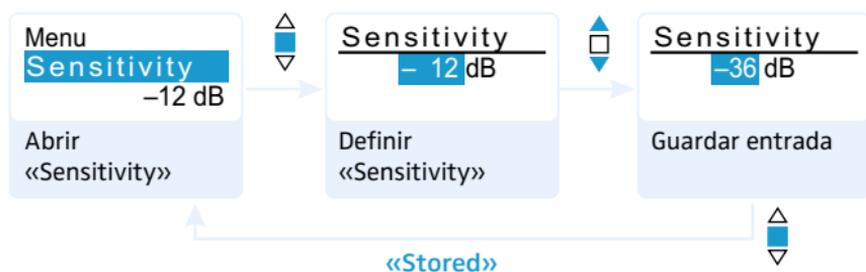
Seleccionar um item de menu



- ▶ Mova o interruptor multifunções para passar para o item de menu «Sensitivity».
Pode ver a definição actual do item de menu no indicador:



Alterar e guardar definições



- ▶ Prima o interruptor multifunções para abrir o item de menu.
- ▶ Mova o interruptor multifunções para definir a sensibilidade de entrada.
- ▶ Prima o interruptor multifunções para guardar a entrada.

Cancelar a introdução

- ON/OFF** ► Prima o botão **ON/OFF** para cancelar a entrada.
Surge a indicação padrão actual.



Para depois voltar ao item de menu utilizado pela última vez:

- ▲ ► Prima o interruptor multifunções tantas vezes até surgir o item de menu utilizado por último.



Sair do menu

- ▲ ► Seleccione o item de menu «Exit».



- ▲ ► Confirme a sua selecção.
Abrirá o nível de menu imediatamente acima.



Para abrir directamente a indicação padrão actual:

- ON/OFF** ► Prima o botão **ON/OFF**.



Sintonizar o emissor de mão com o receptor

Quando pretender sintonizar o emissor de mão com um receptor, tenha os seguintes pontos em atenção:

- ▶ Utilize unicamente emissores de mão e receptores da mesma gama de frequências (ver placa de características do emissor de mão e do receptor).
- ▶ Certifique-se de que as frequências pretendidas se encontram listadas no folheto de frequências fornecido.
- ▶ Certifique-se de que as frequências pretendidas estão autorizadas no seu país e, se necessário, solicite uma licença de utilização.

Sintonizar o emissor de mão com o receptor – operação independente

No estado de entrega, o emissor de mão e o receptor estão sintonizados. Se não puder ligar emissor de mão e receptor, sintonize os canais dos aparelhos uns aos outros.

Consulte o manual de instruções do seu receptor para obter mais informações sobre a sintonização automática do emissor de mão com o receptor em operação independente. Estas estarão assinaladas por um símbolo de **sync**.

Como alternativa, pode também definir manualmente o canal no emissor de mão:

- ▶ Certifique-se de que define o emissor de mão para o mesmo banco de canais e para o mesmo canal que o seu receptor.

Se, no entanto, não conseguir estabelecer uma ligação, leia o capítulo «Em caso de anomalia» na página 21.

Sintonizar o emissor de mão com o receptor – operação multicanal

O emissor de mão SKM 2000 é adequado para constituir, juntamente com receptores da série 2000, percursos de transmissão para sistemas multicanal. Para garantir uma transmissão livre de intermodulação, utilize o mesmo banco de canais para todas as ligações sem fios.

Consulte o manual de instruções do seu receptor para obter mais informações sobre a sintonização automática de emissores de mão e receptores em operação multicanal. Para obter mais informações sobre a operação multicanal, consulte a nossa página na Internet sobre o produto, em www.sennheiser.com.

Limpeza e manutenção do emissor de mão

CUIDADO! Os líquidos podem danificar o sistema electrónico do emissor de mão!

Os líquidos podem penetrar na carcaça do aparelho e provocar um curto-circuito no sistema electrónico.

- ▶ Mantenha todo o tipo de líquidos afastado do emissor de mão.

- ▶ De vez em quando, use um pano ligeiramente húmido para limpar o emissor de mão. Nunca utilize produtos de limpeza nem solventes.

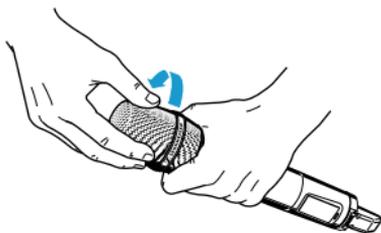
Para limpar ocasionalmente a grelha do microfone:

CUIDADO! Danificação do módulo de microfone devido a líquidos!

Os líquidos destroem o módulo de microfone.

- ▶ Limpe exclusivamente a parte superior da grelha do microfone.

- ▶ Desenrosque a parte superior da grelha do módulo de microfone, rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (ver figura).



- ▶ Remova o protector de espuma.
- ▶ 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
 - ou utilize uma escova e passe por água.
- ▶ Se necessário, limpe o protector de espuma com um detergente suave ou substitua-o.
- ▶ Seque a parte superior da grelha do microfone.
- ▶ Seque o protector de espuma.
- ▶ Volte a colocar o protector de espuma.
- ▶ Volte a enroscar a grelha no módulo de microfone.

De vez em quando, deverá também limpar os anéis de contacto do módulo de microfone:

- ▶ Limpe os anéis de contacto do módulo de microfone com um pano seco.

Em caso de anomalia

Problema	Causa possível	Solução possível
Não é possível utilizar o emissor de mão, surge a indicação «Locked»	Bloqueio de botões activo	Desligar bloqueio de botões (ver página 13)
Sem indicação de funcionamento	Pilhas gastas ou bloco de pilhas recarregáveis vazio	Substituir as pilhas ou carregar o bloco de pilhas recarregáveis (ver página 8)
Sem sinal de radiofrequência no receptor	Emissor de mão e receptor em canais diferentes	Sincronizar o emissor de mão com o receptor (ver página 19)
		Definir o mesmo canal para emissor de mão e receptor
	O alcance da ligação sem fios foi ultrapassado	Verificar definição do limiar do silenciador de ruídos de fundo (Squelch) do receptor
		Reduzir a distância entre a antena de recepção e o emissor de mão
		Aumentar a potência emissora
Sinal de radiofrequência disponível, sem sinal áudio, indicação «MUTE» exibida	Sinal de radiofrequência desactivado («RF Mute»)	Activar o sinal de radiofrequência (ver página 14)
	Limiar do silenciador de ruídos de fundo no receptor definido demasiado alto	Reduzir a definição do limiar do silenciador de ruídos de fundo (Squelch) no receptor
O sinal áudio é ruidoso ou distorcido	O emissor de mão não envia sinal piloto	Ligar/desligar transmissão de sinal piloto
	A modulação do emissor de mão é demasiado reduzida/elevada	Adaptar a sensibilidade de entrada

Contacte o seu distribuidor Sennheiser se surgirem problemas com o seu sistema de transmissão que não estejam na tabela ou que não sejam resolvidos com as soluções sugeridas.

Para saber mais sobre os distribuidores do seu país, vá a www.sennheiser.com «Service & Support».

Dados técnicos

Propriedades de alta frequência

Tipo de modulação	FM de banda larga
Gamas de frequências	516–558, 558–626, 606–678, 626–698, 718–790, 790–865 MHz (Aw a Dw, Gw, GBw, ver página 4)
Frequências de transmissão	até 3000 frequências, sintonizáveis em intervalos de 25 kHz 20 bancos de canais com respectivamente 64 canais predefinidos 6 bancos de canais com respectivamente 64 canais livremente sintonizáveis
Largura de banda de frequência de comutação	até 75 MHz
Desvio nominal/desvio máximo	± 24 kHz / ± 48 kHz
Estabilidade de frequência	≤ ± 15 ppm
Potência de saída AF a 50 Ω	comutável: tipo 10 mW (Low) tipo 30 mW (Standard) tipo 50 mW (High)
Squelch piloto	comutável

Propriedades de baixa frequência

Sistema de redução de ruído	Sennheiser HDX
Intervalo de transmissão BF	80–18000 Hz
Relação sinal/ruído (1 mV, desvio máximo)	≥ 120 dBA
Distorção harmónica	≤ 0,9 %
Gama de regulação da sensibilidade de entrada («Sensitivity»)	48 dB ajustáveis em intervalos de 6 dB

Aparelho completo

Gama de temperaturas	–10 °C a + 55 °C
Alimentação de tensão	2 pilhas AA, 1,5 V ou bloco de pilhas recarregáveis BA 2015
Tensão nominal	2,4 V ===

Consumo de corrente:

- com a tensão nominal
- com o emissor de mão desligado

tipo 180 mA (30 mW)

$\leq 25 \mu\text{A}$

Tempo de funcionamento

tipo 8 h

Dimensões

aprox. \varnothing 50 x 265 mm

Peso (incl. pilhas)

aprox. 380 g

Em conformidade com

Europa



CEM EN 301489-1/-9

Radiofrequência EN 300422-1/-2

Segurança EN 60065
EN 62311 (SAR)

Autorizado para

Canadá:

Industry Canada RSS 210

IC: 2099A-SKM2000

limited to 806 MHz

E.U.A.:

FCC-Part 74

FCC-ID: DMOSKM2000/

limited to 698 MHz

Módulos de microfone

Designação	Tipo de microfone	Sensibili- dade	Característica direccional	Nível máx. de pressão sonora
MMD 835-1	dinâmico	2,1 mV/Pa	Cardióide	154 dB SPL
MMD 845-1	dinâmico	1,6 mV/Pa	Supercardióide	154 dB SPL
MME 865-1	permanente- mente polarizado	1,6 mV/Pa	Supercardióide	152 dB SPL
MMD 935-1	dinâmico	2,5 mV/Pa	Cardióide	154 dB SPL
MMD 945-1	dinâmico	1,8 mV/Pa	Supercardióide	154 dB SPL
MMK 965-1	microfone de con- densador de pola- rização externa com membrana dupla	5,7 mV/Pa 1,8 mV/Pa	Cardióide/ super- cardióide, comutável	144 dB SPL 154 dB SPL
MD 9235	dinâmico	1,8 mV/Pa	Cardióide	163 dB SPL



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 12/16, 549121