



Die beste Wahl für professionelle Anwender, Unternehmen und Bildungseinrichtungen

Dieses Kombi-Set besteht aus 1 Mikrofon EW-DX SKM-S (Handmikrofon mit Stummschaltung), 1 Kapsel MMD 835 (Nierencharakteristik, dynamisch), 1 Sender EW-DX SK (kabelloser Taschensender), 1 Mikrofon MKE 2 (Ansteck-Lavaliermikrofon mit Kugelcharakteristik), 1 Rackmout-Empfänger EW-DX EM 2 (2 Kanäle) und 2 Akkus BA 70.

MERKMALE EW-DX EM 2

- 2-Kanal-Empfänger, halbe Rackbreite (9,5 Zoll)
- Bis zu 88 MHz Schaltbandbreite
- PoE IEEE 802.3af Klasse 3
- Äquidistanter Kanalabstand: 146 Kanäle im Standardmodus; 293 Kanäle im Link-Density-Modus
- Netzwerkfähig für die Steuerung mit dem Sennheiser Control Cockpit/Mediensteuerungssystem durch eine Reihe von Drittanbieter-Modulen
- Übersichtliche und einfach zu bedienende Benutzeroberfläche mit OLED-Display
- Ethernet-Verbindung (IPv4 und IPv6)
- Sichere AES-256-Verschlüsselung
- Externes Netzteil 12 V / 1 A
- Ganzmetallgehäus

LIEFERUMFANG

- Stationärer Empfänger EW-DX EM 2
- · Taschensender EW-DX SK
- Handsender EW-DX SKM-S
- Lavalier-Mikrofon ME 2
- Mikrofon Modul MMD 835
- Mikrofonklemme MZQ 1
- 2 Stabantennen
- · Netzteil mit Länderadaptern
- Rackmontage-Set GA 3
- 4 Gummifüße
- 2 Akkupacks BA 70
- Kurzanleitung
- Sicherheitshinweise
- · Herstellererklärung

PRODUKTDATENBLATT (V1.4)





Evolution Wireless Digital EW-DX MKE 2-835-S SET | Combo Set

MERKMALE EW-DX SKM-S

- 10 mW HF-Leistung mit einem Arbeitsbereich von bis zu 100 m Ladekontakte für geräteinternes Laden mit CHG 70N
- Permanentes E-Ink-Display Parameter bleiben auf dem Bildschirm sichtbar, auch wenn das Gerät nicht eingeschaltet ist
- Programmierbare Stummschalttaste am EW-DX SKM-S

 passen Sie das Gerät an Ihre professionellen Anforderungen an
- Funktionstasten Steuerung aller Sendereinstellungen direkt über das Handmikrofon
- Verlängerte Laufzeit mit Lithium-Ionen-Akkus bis zu 12 Stunden Betriebszeit
- Standard-Kapselschnittstelle kompatibel mit einer breiten Palette von Sennheiser- und Neumann-Kapseln
- Trimmfunktion für den Mikrofoneingang
- Metallgehäuse

MERKMALE EW-DX SK

- 3,5-mm-Klinkenstecker
- 10 mW HF-Leistung mit einem Arbeitsbereich von bis zu 100 m
- Ladekontakte für geräteinternes Laden mit CHG 70N
- Permanentes E-Ink-Display Parameter bleiben auf dem Bildschirm sichtbar, auch wenn das Gerät nicht eingeschaltet ist
- Programmierbare Stummschalttaste passen Sie das Gerät an Ihre professionellen Anforderungen an
- Verlängerte Laufzeit mit Lithium-Ionen-Akkus bis zu 12 Stunden Betriebszeit
- · Trimmfunktion für den Mikrofoneingang
- Metallgehäuse

PRODUKTVARIANTEN

EW-DX MKE 2-835-S SET (Q1-9)	470.2 - 550 MHz	ArtNr. 509328
EW-DX MKE 2-835-S SET (R1-9)	520 - 607.8 MHz	ArtNr. 509329
EW-DX MKE 2-835-S SET (S1-10)	606.2 - 693.8 MHz	ArtNr. 509330
EW-DX MKE 2-835-S SET (S2-10)	614.2 - 693.8 MHz	ArtNr. 509333
EW-DX MKE 2-835-S SET (S4-10)	630 - 693.8 MHz	ArtNr. 509334
EW-DX MKE 2-835-S SET (U1/5)	823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz	ArtNr. 509335
EW-DX MKE 2-835-S SET (V3-4)	925.2 - 937.3 MHz	ArtNr. 509337
EW-DX MKE 2-835-S SET (V5-7)	941.7 - 951.8 MHz & 953.05 - 956.05 MHz & 956.65 - 959.65 MHz	ArtNr. 509338
EW-DX MKE 2-835-S SET (Y1-3)	1785.2 - 1799.8 MHz	ArtNr. 509341



ZUBEHÖR

EW-D ASA (Q-R-S)	Aktiver Antennensplitter	470 - 694 MHz	ArtNr. 508879
EW-D ASA (T-U-V-W)	Aktiver Antennensplitter	694 - 1075 MHz	ArtNr. 508880
EW-D ASA (X-Y)	Aktiver Antennensplitter	1350 - 1805 MHz	ArtNr. 508881
EW-D ASA CN/ANZ (Q-R-S)	Aktiver Antennensplitter	470 - 694 MHz	ArtNr. 508998
EW-D AB (Q)	Antennenverstärker	470 - 550 MHz	ArtNr. 508873
EW-D AB (R)	Antennenverstärker	520 - 608 MHz	ArtNr. 508874
EW-D AB (S)	Antennenverstärker	606 - 694 MHz	ArtNr. 508875
EW-D AB (U)	Antennenverstärker	823 - 865 MHz	ArtNr. 508876
EW-D AB (V)	Antennenverstärker	902 - 960 MHz	ArtNr. 508877
EW-D AB (Y)	Antennenverstärker	1785 - 1805 MHz	ArtNr. 508878
ADP UHF (470 - 1075 MHz)	Passive Richtantenne	470 - 1075 MHz	ArtNr. 508863
BA 70	Akkupack für SK und SKM		ArtNr. 508860
L 70 USB	Ladegerät für BA 70 Akkupack		ArtNr. 508861
EW-D CHARGING SET	Set aus L 70 USB-Ladegerät und 2 BA 70 Akkupacks		ArtNr. 508862
CHG 70N	Netzwerkfähiges Ladegerät für SK, SKM und BA 70		ArtNr. 509455
CHG 70N + PSU KIT	Ladegerät CHG 70N mit Netzteil NT 12-35 CS		ArtNr. 509456
EW-D COLOR CODING SET	Farbige Etiketten zur Kennzeichnung der Funkverbindungen für EM, SKM-S, SK		ArtNr. 508989
EW-D SK COLOR CODING	Farbige Etiketten zur Kennzeichnung der Funkverbindungen für SK		ArtNr. 508990
EW-D SKM COLOR CODING	Farbige Etiketten zur Kennzeichnung der Funkverbindungen für SKM-S		ArtNr. 508991
EW-D EM COLOR CODING	Farbige Etiketten zur Kennzeichnur EM	ng der Funkverbindungen für	ArtNr. 508992



KOMPATIBLE MIKROFONE

Lavalier- und Headset-Mikrofone, die mit dem EW-DX SK Taschensender kompatibel sind

ME 2	Lavalier-Mikrofon mit Richtcharakteristik Kugel Modelle ab 2021 mit vergoldetem Steckverbinder*
ME 4	Lavalier-Mikrofon mit Richtcharakteristik Niere Modelle ab 2021 mit vergoldetem Steckverbinder*
MKE Essential Omni	Lavalier-Mikrofon mit Richtcharakteristik Kugel
MKE 2 Gold	Lavalier-Mikrofon mit Richtcharakteristik Kugel Modelle ab 2018 mit blauem Typenschild
MKE 1	Lavalier-Mikrofon mit Richtcharakteristik Kugel
ME 3	Headset-Mikrofon mit Richtcharakteristik Niere Modelle ab 2021 mit vergoldetem Steckverbinder*
HSP Essential Omni	Headset-Mikrofon mit Richtcharakteristik Kugel
HSP 2	Headset-Mikrofon mit Richtcharakteristik Kugel Modelle ab März 2020 (mit Code 1090 oder später)
HS 2	Headset-Mikrofon mit Richtcharakteristik Kugel Modelle ab 2021 mit vergoldetem Steckverbinder*
SL Headmic 1	Headset-Mikrofon mit Richtcharakteristik Kugel

^{*}Modelle, die vor 2021 produziert wurden, sind mit Nickelsteckverbinder ausgerüstet. Ältere Modelle können Rauschen aufnehmen, wenn sie nahe dem Sender platziert werden, und werden nicht für die Verwendung empfohlen.

Mikrofonmodule, die mit dem EW-DX SKM-S Handsender kompatibel sind

MMD 835-1	Dynamisches Mikrofonmodul mit Richtcharakteristik Niere
MMD 845-1	Dynamisches Mikrofonmodul mit Richtcharakteristik Superniere
MME 865-1	Dauerpolarisiertes Kondensatormikrofonmodul mit Richtcharakteristik Superniere
MMD 935-1	Dynamisches Mikrofonmodul mit Richtcharakteristik Niere
MMD 945-1	Dynamisches Mikrofonmodul mit Richtcharakteristik Superniere
MMK 965-1	Kondensatormikrofonmodul mit umschaltbarer Richtcharakteristik Niere und Superniere
MMD 42-1	Dynamisches Mikrofonmodul mit Richtcharakteristik Kugel
Neumann KK 204	Kondensatormikrofonmodul mit Richtcharakteristik Niere
Neumann KK 205	Kondensatormikrofonmodul mit Richtcharakteristik Superniere
MM 435	Dynamisches Mikrofonmodul mit Richtcharakteristik Niere
MM 445	Dynamisches Mikrofonmodul mit Richtcharakteristik Superniere
ME 9002	Dauerpolarisiertes Kondensatormikrofonmodul mit Richtcharakteristik Kugel
ME 9004	Dauerpolarisiertes Kondensatormikrofonmodul mit Richtcharakteristik Niere
ME 9005	Dauerpolarisiertes Kondensatormikrofonmodul mit Richtcharakteristik Superniere



TECHNISCHE DATEN

System		
Frequenzbereiche Audio-Link	Q1-9 R1-9 S1-10 S2-10 S4-10 U1/5 V3-4 V5-7	614.2 - 693.8 MHz 630 - 693.8 MHz 823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz 925.2 - 937.3 MHz
Bluetooth® Low Energy (BLE) Frequenzbereich	2402 -	2480 MHz
Audio-Frequenzgang	20 Hz - 20 kHz (-3 dB)	
Klirrfaktor	≤ -60 dB für 1 kHz bei -3 dBFs Eingangspegel	
Dynamikumfang	134 dB	
Systemlatenz	1.9 ms	
Betriebstemperatur- bereich	-10 °C - +55 °C (14 °F - 131 °F)	
Relative Luftfeuchte	5 - 95 % (nicht kondensierend)	

EW-DX EM 2 (Stationärer Empfänger)

Eingangsspannung	11 - 13 V oder PoE IEEE 802.3af Klasse 0 (CAT5e oder höher)	
Eingangsstrom	≤ 1 A	
Sendeleistung	BLE: max. 10 mW EIRP	
Audio-Ausgangsleis- tung	18 dBu max.	
Kopfhörerausgang	2x 70 mW @ 32 Ω	
Ethernet	RJ-45 socket, IEEE802.3 100Base-TX (half+full duplex) 10Base-T (half+full duplex) (CAT5e or higher)	
Abmessungen	212 x 44 x 189 mm	
Gewicht	ca. 1000 g (ohne Antennen und Netzteil)	

MMD 835 (Mikrofonmodul)

Wandlerprinzip	dynamisch
Empfindlichkeit	2.1 mV/Pa
Schalldruckpegel	154 dB SPL
Richtcharakteristik	Niere

EW-DX SKM (Handsender)

Eingangsspannung	2.0 - 4.35 V
Eingangsstrom	< 300 mA
Spannungsversorgung	2 AA Batterien 1.5 V (Alkali-Mangan) oder BA 70 Akkupack
Bandbreite	200 kHz
Sendeleistung	Audio-Link: 10 mW ERP (Bereich Y1-3: 12 mW ERP) LD mode: 10 mW ERP BLE: max. 10 mW EIRP
Abmessungen (ø x l) (mit MMD 835 Mikrofon- modul)	50 x 268 mm
(ohne Mikrofonmodul)	40 x 200 mm
Gewicht (ohne Batterien) (mit MMD 835 Mikrofon- modul)	ca. 304 g
(ohne Mikrofonmodul)	ca. 195 g

EW-DX SK (Taschensender)

Eingangsspannung	2.0 - 4.35 V
Eingangsstrom	< 300 mA
Spannungsversorgung	2 AA Batterien 1.5 V (Alkali-Mangan) oder BA 70 Akkupack
Bandbreite	200 kHz
Sendeleistung	Audio-Link: 10 mW ERP (Bereich Y1-3: 12 mW ERP) LD mode: 10 mW ERP BLE: max. 10 mW EIRP
Abmessungen (ohne Antenne)	63.5 x 85 x 20 mm
Gewicht (ohne Batterien)	ca. 115-120 g

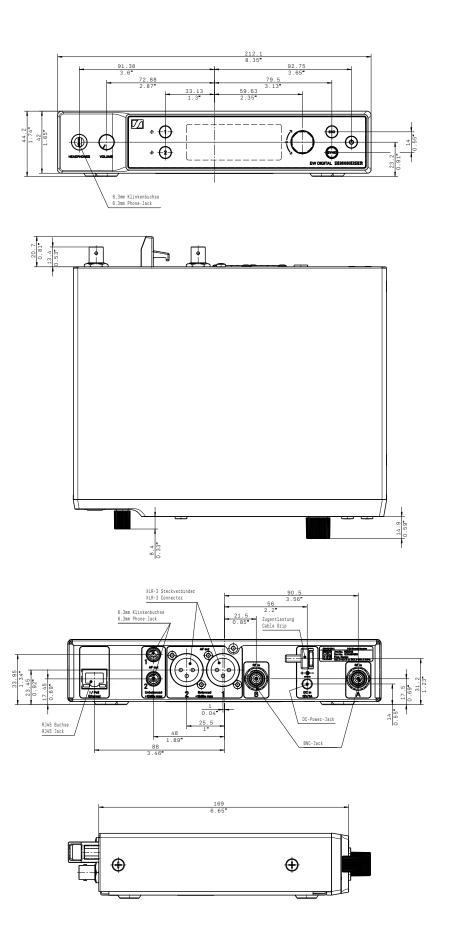
MKE 2 (Lavalier-Mikrofon)

WINE 2 (Lavallet - WING OTOTI)	
Wandlerprinzip	dauerpolarisiertes Kondensatormikrofon
Richtcharakteristik	Kugel
Freifeld-Leerlauf Übertra- gungsmaß (1 kHz)	5 mV/Pa +- 3 dB
Max. Schalldruckpegel bei 1 kHz	142 dB
Frequenzgang	20 to 20,000 Hz
Ersatzgeräuschpegel A-Bewertung	26 dB
Anschluss	3.5 mm Klinkenbuchse
Kabellänge	ca. 1.60 m
Versorgungsspannung	7.5 V



ABMESSUNGEN

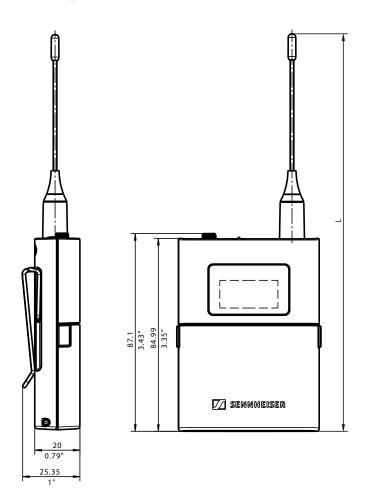
EW-DX EM 2



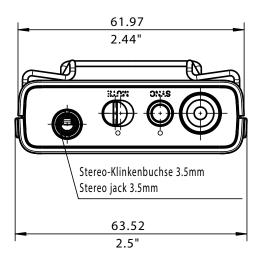


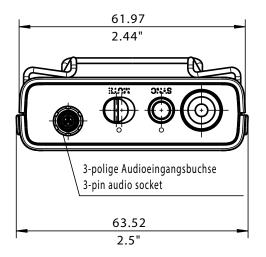
ABMESSUNGEN

EW-DX SK



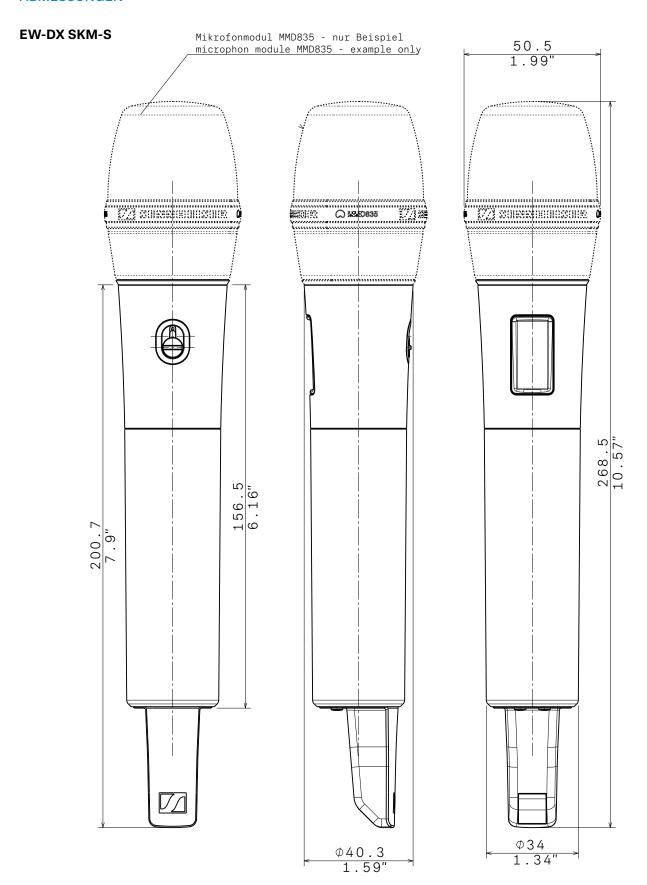
Frequenzbereich Frequency range		L
(Q1-9)	470.2 - 550 MHz	231.8 / 9.13"
(R1-9)	520 - 607.8 MHz	217.8 / 8.57"
(\$1-10)	606.2 - 693.8 MHz	195.8 / 7.71"
(S2-10)	614.2 - 693.8 MHz	195.8 / 7.71"
(\$4-10)	630 - 693.8 MHz	195.8 / 7.71"
(U1/5)	823.2 - 831.8 MHz 863.2 - 864.8 MHz	166.2 / 6.54"
(V3-4)	925.2 - 937.3 MHz	157.8 / 6.21"
(V5-7)	941.7 - 951.8 MHz 953.05 - 956.05 MHz 956.65 - 959.65 MHz	157.8 / 6.21"
(Y1-3)	1785.2-1799.8 MHZ	203.8 / 8.02"







ABMESSUNGEN





AUSSCHREIBUNGSTEXT

Stationärer Empfänger EW-DX EM 2

Leistungsmerkmale:

- Digitales Funksystem / UHF-Übertragung mit hoher Reichweite, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit.
- Stationärer Zweikanal-Empfänger mit Switching-Diversity-Technologie.
- Bluetooth® Low Energy zur Steuerung des Systems per mobiler App "Sennheiser Smart Assist".
- Netzwerkbuchse für Gerätesteuerung per Software (Sennheiser Control Cockpit und Wireless Systems Manager)
- Länderspezifische UHF-Frequenzbereiche mit Schaltbandbreite von bis zu 88 MHz.
- OLED Display zeigt aktuelle Frequenz, Kanalnummer, Funkpegel, Audiopegel, Stummschaltung, Switching-Diversity der Antennen, Verbindung mit der App, Gain, Audioausgangspegel und Batteriestatus für beide verbundenen Sender an.
- · Robustes Metallgehäuse
- Analoge Audioausgänge: XLR-3M (symmetrisch) und 6,3 mm Klinke (unsymmetrisch) für jeden der beiden Kanäle.
- Kopfhörerausgang mit Lautstärkeregler zum direkten Abhören der Signale.
- Netzwerkbuchse für Gerätesteuerung per Software (Sennheiser Control Cockpit und Wireless Systems Manager)
- Zwei BNC-Antennenanschlüsse für Stabantennen oder abgesetzte Antennen.
- Spannungsversorgung über mitgeliefertes Netzteil oder über Power over Ethernet.
- **Technische Daten:**
- Frequenzbereiche Audio-Link: 470.2 550 MHz, 520 607.8 MHz, 606.2 693.8 MHz, 614.2 693.8 MHz, 630 693.8 MHz, 823.2 831.8 MHz, 863.2 846.8 MHz, 925.2 937.3 MHz, 941.7 951.8 MHz, 953.05 956.05 MHz, 956.65 959.65 MHz, 1785.2 1799.8 MHz
- Frequenzbereich Bluetooth® Low Energy: 2402 2480
 MHz
- Audio-Frequenzgang: 20 Hz 20 kHz (-3 dB)
- Klirrfaktor: ≤ -60 dB für 1 kHz bei -3 dBFs Eingangspegel
- · Dynamikumfang: 134 dB
- Systemlatenz: 1,9 ms
- Eingangsspannung: 11 13 V DC oder PoE IEEE 802.3af Class 0
- Eingangsstrom: ≤ 1 A
- Sendeleistung Bluetooth® Low Energy: max. 10 mW FIRP
- · Audio-Ausgangsleistung: 18 dBu max.

- Kopfhörerausgang: 2x 70 mW bei 32 Ω
- Betriebstemperatur: zwischen -10 °C und +50 °C
- Abmessungen: 212 x 44 x 206 mm
- Gewicht: ca. 1000 g (ohne Antennen und Netzteil)

Fabrikat: Sennheiser EW-DX EM 2



AUSSCHREIBUNGSTEXT

Taschensender EW-DX SK

Leistungsmerkmale:

- Digitales Funksystem / UHF-Übertragung mit hoher Reichweite, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit.
- Länderspezifische UHF-Frequenzbereiche mit Schaltbandbreite von bis zu 88 MHz.
- elnk-Display zeigt aktuelle Statusinformationen wie Frequenz, Kanal und Batteriestatus
- · Robustes Metallgehäuse
- Programmierbare Mute-Taste zum Stummschalten des Audiosignals.
- 3,5 mm Klinkenbuchse zum Anschluss von Mikrofonen oder Line-Quellen.
- Kompatibel mit vielen Headset- und Lavalier-Mikrofonen für unterschiedliche Anwendungszwecke.
- Über ein passendes Instrumentenkabel mit unterschiedlichen Instrumenten nutzbar.
- Spannungsversorgung über zwei Batterien vom Typ AA 1,5 V oder einen Sennheiser BA 70 Akku.

Technische Daten:

- Frequenzbereiche Audio-Link: 470.2 550 MHz, 520 607.8 MHz, 606.2 693.8 MHz, 614.2 693.8 MHz, 630 693.8 MHz, 823.2 831.8 MHz, 863.2 846.8 MHz, 925.2 937.3 MHz, 941.7 951.8 MHz, 953.05 956.05 MHz, 956.65 959.65 MHz, 1785.2 1799.8 MHz
- Frequenzbereich Bluetooth® Low Energy: 2402 2480
 MHz
- Eingangsspannung: 2,0 bis 4,35 V
- Eingangsstrom: < 300 mA
- Spannungsversorgung: 2 AA-Batterien 1,5 V (Alkali-Mangan) oder Sennheiser BA 70 Akku
- Sendeleistung:
- Audio-Link: 10 mW ERP (Bereich Y1-3: 12 mW ERP) /
- Bluetooth Low Energy: max. 10 mW EIRP
- Bandbreite: 200 kHz.
- Betriebstemperatur: zwischen -10 °C und +50 °C
- Abmessungen: 63,5 x 85 x 20 mm (ohne Antenne)
- · Gewicht: ca. 120 g (ohne Batterien)

Fabrikat: Sennheiser FW-DX SK



AUSSCHREIBUNGSTEXT

Handsender EW-DX SKM

Leistungsmerkmale:

- Digitales Funksystem / UHF-Übertragung mit hoher Reichweite, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit.
- Länderspezifische UHF-Frequenzbereiche mit Schaltbandbreite von bis zu 88 MHz.
- elnk-Display zeigt aktuelle Statusinformationen wie Frequenz, Kanal und Batteriestatus
- · Robustes Metallgehäuse
- Kompatibel mit vielen Mikrofonmodulen für unterschiedliche Anwendungszwecke.
- Spannungsversorgung über zwei Batterien vom Typ AA 1,5 V oder einen Sennheiser BA 70 Akku.

Technische Daten:

- Frequenzbereiche Audio-Link: 470.2 550 MHz, 520 607.8 MHz, 606.2 693.8 MHz, 614.2 693.8 MHz, 630 693.8 MHz, 823.2 831.8 MHz, 863.2 846.8 MHz, 925.2 937.3 MHz, 941.7 951.8 MHz, 953.05 956.05 MHz, 956.65 959.65 MHz, 1785.2 1799.8 MHz
- Frequenzbereich Bluetooth® Low Energy: 2402 2480 MHz
- Eingangsspannung: 2,0 bis 4,35 V
- Eingangsstrom: < 300 mA
- Spannungsversorgung: 2 AA-Batterien 1,5 V (Alkali-Mangan) oder Sennheiser BA 70 Akku
- Sendeleistung:
- Audio-Link: 10 mW ERP (Bereich Y1-3: 12 mW ERP) /
- · Bluetooth Low Energy: max. 10 mW EIRP
- Bandbreite: 200 kHz.
- Betriebstemperatur: zwischen -10 °C und +50 °C
- Abmessungen:
- 50 x 268 mm (mit Sennheiser MMD 835 Mikrofonmodul)
- 40 x 200 mm (ohne Mikrofonmodul)
- · Gewicht:
- ca. 304 g (mit Sennheiser MMD 835 Mikrofonmodul)
- ca. 195 g (ohne Mikrofonmodul)

Fabrikat: Sennheiser EW-DX SKM

Handsender EW-DX SKM-S

Leistungsmerkmale:

- Digitales Funksystem / UHF-Übertragung mit hoher Reichweite, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit.
- Länderspezifische UHF-Frequenzbereiche mit Schaltbandbreite von bis zu 88 MHz.
- elnk-Display zeigt aktuelle Statusinformationen wie Frequenz, Kanal und Batteriestatus
- Robustes Metallgehäuse
- Programmierbare Mute-Taste zum Stummschalten des Audiosignals.
- Kompatibel mit vielen Mikrofonmodulen für unterschiedliche Anwendungszwecke.
- Spannungsversorgung über zwei Batterien vom Typ AA 1,5 V oder einen Sennheiser BA 70 Akku.

Technische Daten:

- Frequenzbereiche Audio-Link: 470.2 550 MHz, 520 607.8 MHz, 606.2 693.8 MHz, 614.2 693.8 MHz, 630 693.8 MHz, 823.2 831.8 MHz, 863.2 846.8 MHz, 925.2 937.3 MHz, 941.7 951.8 MHz, 953.05 956.05 MHz, 956.65 959.65 MHz, 1785.2 1799.8 MHz
- Frequenzbereich Bluetooth® Low Energy: 2402 2480
 MHz
- Eingangsspannung: 2,0 bis 4,35 V
- Eingangsstrom: < 300 mA
- Spannungsversorgung: 2 AA-Batterien 1,5 V (Alkali-Mangan) oder Sennheiser BA 70 Akku
- Sendeleistung:
- Audio-Link: 10 mW ERP (Bereich Y1-3: 12 mW ERP) /
- Bluetooth Low Energy: max. 10 mW EIRP
- Bandbreite: 200 kHz.
- Betriebstemperatur: zwischen -10 °C und +50 °C
- Abmessungen:
- 50 x 268 mm (mit Sennheiser MMD 835 Mikrofonmodul)
- 40 x 200 mm (ohne Mikrofonmodul)
- Gewicht:
- ca. 304 g (mit Sennheiser MMD 835 Mikrofonmodul)
- ca. 195 g (ohne Mikrofonmodul)

Fabrikat: Sennheiser EW-DX SKM-S