



evolution wireless G4

ew 100 G4-935-S | ew 100 G4-945-S

Vocal Set



Vielseitiges drahtloses System für Sänger, Redner oder zum Spielen von Instrumenten mit bis zu 42 MHz Schaltbandbreite in einem stabilen UHF Bereich und schneller, zeitgleicher Aufbau von bis zu 12 verbundenen Systemen.

Hochmoderner Live-Sound mit Sennheisers berühmten e 935 und e 945 Mikrofonskapseln auf einem leichten Aluminium-Handsender mit integriertem Mute-Taster.

MERKMALE

- Entwickelt für professionellen Live-Sound: Robustes, drahtloses All-in-One-System für Sänger und Moderatoren
- Hochmoderner Live-Sound mit Sennheisers berühmten e 835, e 845, e 865, e 935, e 945 Mikrofonskapseln auf einem leichten Aluminium-Handsender mit integriertem Mute-Taster
- True-Diversity Empfänger in halber Rackbreite in einem Vollmetallgehäuse mit intuitivem LCD-Display
- Leichte und flexible drahtlose Synchronisation zwischen Sender und Empfänger über Infrarot
- Schnelle Frequenzzuweisung für bis zu 12 Empfänger über neue Link-Funktion
- Bis zu 20 kompatible Kanäle
- Bis zu 42 MHz Bandbreite mit 1680 wählbaren Frequenzen, voll abstimbar im UHF-Bereich
- Reichweite: bis zu 100 Meter
- Hohe Sendeleistung (bis zu 30 mW), abhängig von länderspezifischen Vorschriften

LIEFERUMFANG

- EM 100 G4 True-Diversity Empfänger
- SKM 100 G4-S Handsender
- MMD 935-1 Mikrophonmodul (nur 935-S Variante)
- MMD 945-1 Mikrophonmodul (nur 945-S Variante)
- GA 3 Rack-Montageset
- MZQ 1 Mikrophonklemme
- Netzteil
- 2 AA Batterien
- 2 Stabantennen
- RJ-10-Kable
- Kurzanleitung
- Sicherheitshinweise
- Datenblatt mit Herstellererklärungen
- Frequenzbeiblatt



evolution wireless G4

ew 100 G4-935-S | ew 100 G4-945-S

Vocal Set

TECHNISCHE DATEN

EM 100 G4

Hochfrequenzeigenschaften

Modulationsart	Breitband-FM
Empfangsfrequenzbereiche	A1: 470 - 516 MHz A: 516 - 558 MHz AS: 520 - 558 MHz G: 566 - 608 MHz GB: 606 - 648 MHz B: 626 - 668 MHz C: 734 - 776 MHz D: 780 - 822 MHz E: 823 - 865 MHz JB: 806 - 810 MHz K+: 925 - 937.5 MHz 1G8: 1785 - 1800 MHz
Empfangsfrequenzen	max. 1680 Empfangsfrequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten 20 Kanalbänke mit jeweils bis zu 12 voreingestellten Kanälen, intermodulationsfrei 1 Kanalbank mit bis zu 12 frei programmierbaren Kanälen
Schaltbandbreite	bis zu 42 MHz
Nennhub/Spitzenhub	± 24 kHz / ± 48 kHz
Empfängerprinzip	True-Diversity
Empfindlichkeit (mit HDX, Spitzenhub)	$< 2.5 \mu\text{V}$ für 52 dBA _{eff S/N}
Nachbarkanalselektion	typ. ≥ 65 dB
Intermodulationsdämpfung	typ. ≥ 65 dB
Blocking	≥ 70 dB

Rauschsperrschwelle (Squelch)	low: 5 dB μV middle: 15 dB μV high: 25 dB μV
Pilotton-Squelch	abschaltbar
Antenneneingang	2 BNC-Buchsen

Niederfrequenzeigenschaften

Kommandosystem	Sennheiser HDX
EQ-Presets (umschaltbar, wirken auf Line- und Monitor-Ausgänge):	Preset 1: Flat Preset 2: Low Cut (-3 dB bei 180 Hz) Preset 3: Low Cut/High Boost (-3 dB bei 180 Hz, +6 dB bei 10 kHz) Preset 4: High Boost (+6 dB bei 10 kHz)
Signal/Rauschabstand (1 mV, Spitzenhub)	≥ 110 dBA
Klirrfaktor	$\leq 0,9$ %
NF-Ausgangsspannung (bei Spitzenhub, 1 kHz NF)	6,3-mm-Klinkenbuchse (unsymmetrisch): +12 dBu XLR-Buchse (symmetrisch): +18 dBu
Einstellbereich "AF Out"	48 dB (in 3-dB-Schritten)

Gesamtgerät

Temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Spannungsversorgung	12 V DC
Stromaufnahme	300 mA
Abmessungen	ca. 190 x 212 x 43 mm
Gewicht	ca. 980 g

ANSCHLÜSSE





evolution wireless G4

ew 100 G4-935-S | ew 100 G4-945-S

Vocal Set

TECHNISCHE DATEN

SKM 100 G4-S

Hochfrequenzeigenschaften	
Modulationsart	Breitband-FM
Empfangsfrequenzbereiche	A1: 470 - 516 MHz A: 516 - 558 MHz AS: 520 - 558 MHz G: 566 - 608 MHz GB: 606 - 648 MHz B: 626 - 668 MHz C: 734 - 776 MHz D: 780 - 822 MHz E: 823 - 865 MHz JB: 806 - 810 MHz K+: 925 - 937.5 MHz 1G8: 1785 - 1800 MHz
Sendefrequenzen	max. 1680 Empfangsfrequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten 20 Kanalbänke mit jeweils bis zu 12 voreingestellten Kanälen, intermodulationsfrei 1 Kanalbank mit bis zu 12 frei programmierbaren Kanälen
Schaltbandbreite	bis zu 42 MHz
Nennhub/Spitzenhub	± 24 kHz / ± 48 kHz
Frequenzstabilität	$\leq \pm 15$ ppm
HF-Ausgangsleistung an 50 Ω	max. 30 mW
Pilotton-Squelch	abschaltbar

Niederfrequenzeigenschaften

Kompendersystem	Sennheiser HDX
NF-Übertragungsbereich	80 - 18.000 Hz
Signal/Rauschabstand (1 mV, Spitzenhub)	≥ 110 dBA
Klirrfaktor	$\leq 0,9$ %
Eingangsspannung	3 V _{eff}
Eingangsimpedanz	40 k Ω
Eingangskapazität	umschaltbar
Einstellbereich für Eingangsempfindlichkeit (Sensitivity)	48 dB, in 6-dB-Schritten einstellbar

Gesamtgerät

Temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Spannungsversorgung	2 AA Batterien, 1,5 V oder Akkupack BA 2015
Nennspannung	Batterie 3 V / Akku 2,4 V
Stromaufnahme	bei Nennspannung: typ. 180 mA bei ausgeschaltetem Sender: ≤ 25 μ A
Betriebszeit	typ. 8 h
Abmessungen	ca. \varnothing 50 x 265 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	ca. 450 g

TECHNISCHE DATEN

MMD 935-1

Wandlerprinzip	dynamisch
Empfindlichkeit	2,5 mV/Pa
Schalldruckpegel	154 dB SPL
Richtcharakteristik	Niere

MMD 945-1

Wandlerprinzip	dynamisch
Empfindlichkeit	1,8 mV/Pa
Schalldruckpegel	154 dB SPL
Richtcharakteristik	Superniere



evolution wireless G4

ew 100 G4-935-S | ew 100 G4-945-S

Vocal Set

PRODUKTVARIANTEN

Hergestellt in Deutschland

ew 100 G4-935-S-A1	470 - 516 MHz	Art.-Nr. 507561
ew 100 G4-935-S-A	516 - 558 MHz	Art.-Nr. 507561
ew 100 G4-935-S-GB	606 - 648 MHz	Art.-Nr. 507561
ew 100 G4-935-S-G	566 - 608 MHz	Art.-Nr. 507561
ew 100 G4-935-S-B	626 - 668 MHz	Art.-Nr. 507561
ew 100 G4-935-S-C	734 - 776 MHz	Art.-Nr. 507561
ew 100 G4-935-S-E	823 - 865 MHz	Art.-Nr. 507561
ew 100 G4-935-S-1G8	1785 - 1800 MHz	Art.-Nr. 507561

ew 100 G4-945-S-A1	470 - 516 MHz	Art.-Nr. 507569
ew 100 G4-945-S-A	516 - 558 MHz	Art.-Nr. 507570
ew 100 G4-945-S-GB	606 - 648 MHz	Art.-Nr. 507571
ew 100 G4-945-S-G	566 - 608 MHz	Art.-Nr. 507572
ew 100 G4-945-S-B	626 - 668 MHz	Art.-Nr. 507573
ew 100 G4-945-S-C	734 - 776 MHz	Art.-Nr. 507574
ew 100 G4-945-S-E	823 - 865 MHz	Art.-Nr. 507575
ew 100 G4-945-S-1G8	1785 - 1800 MHz	Art.-Nr. 507576

Montiert in den USA

ew 100 G4-935-A1	470 - 516 MHz	Art.-Nr. 507908
ew 100 G4-935-A	516 - 558 MHz	Art.-Nr. 507909
ew 100 G4-935-AS	520 - 558 MHz	Art.-Nr. 507910
ew 100 G4-935-G	566 - 608 MHz	Art.-Nr. 507911
ew 100 G4-935-B	626 - 668 MHz	Art.-Nr. 507912
ew 100 G4-935-C	734 - 776 MHz	Art.-Nr. 507913
ew 100 G4-935-D	780 - 822 MHz	Art.-Nr. 507914

ew 100 G4-945-A1	470 - 516 MHz	Art.-Nr. 507915
ew 100 G4-945-A	516 - 558 MHz	Art.-Nr. 507916
ew 100 G4-945-AS	520 - 558 MHz	Art.-Nr. 507917
ew 100 G4-945-G	566 - 608 MHz	Art.-Nr. 507918
ew 100 G4-945-B	626 - 668 MHz	Art.-Nr. 507919
ew 100 G4-945-C	734 - 776 MHz	Art.-Nr. 507920
ew 100 G4-945-D	780 - 822 MHz	Art.-Nr. 507921



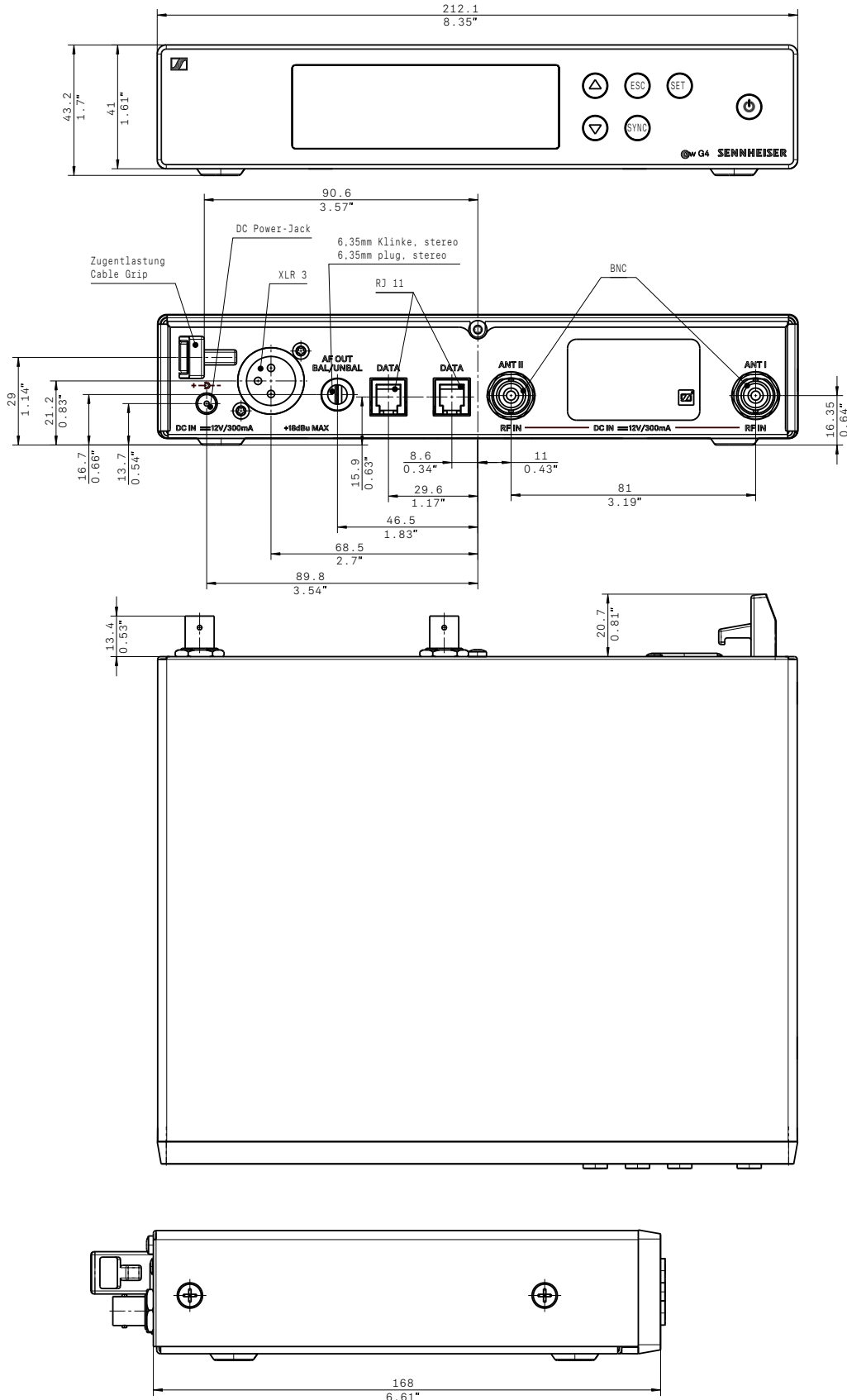
evolution wireless G4

ew 100 G4-935-S | ew 100 G4-945-S

Vocal Set

ABMESSUNGEN

EM 100 G4



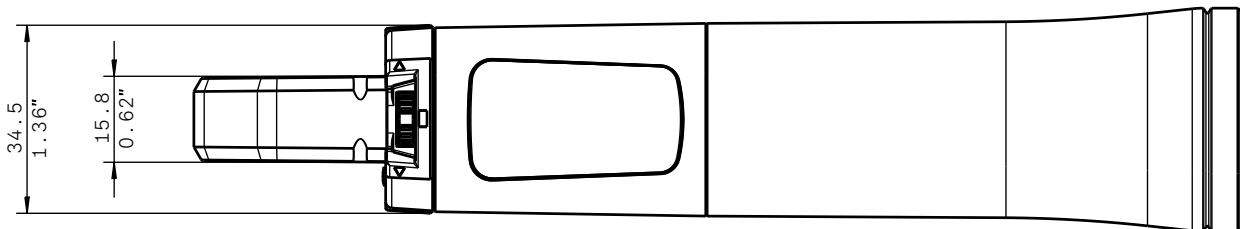
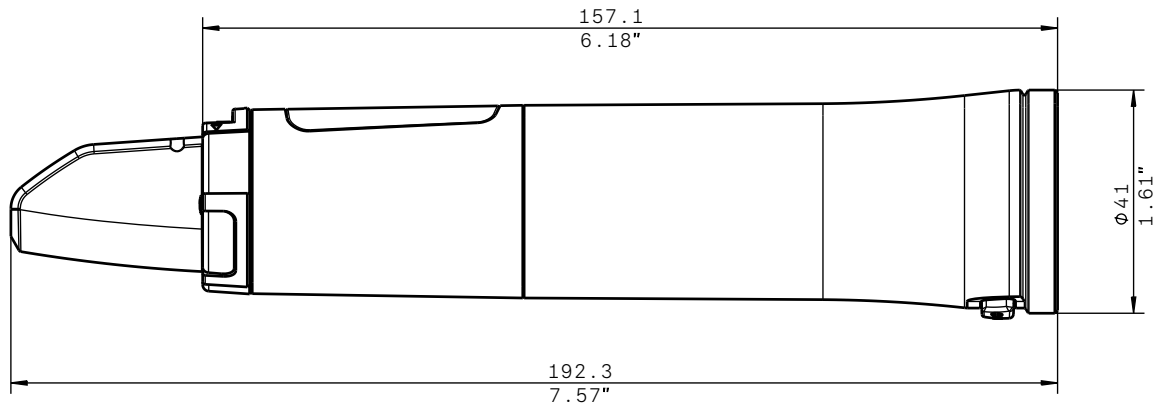
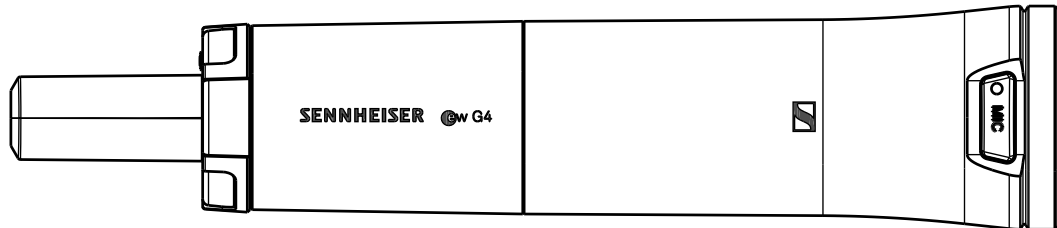


evolution wireless G4

ew 100 G4-935-S | ew 100 G4-945-S
Vocal Set

ABMESSUNGEN

SKM 100 G4-S





evolution wireless G4

ew 100 G4-935-S | ew 100 G4-945-S

Vocal Set

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Das HF-Übertragungssystem besteht aus einem stationären Empfänger und einem Handsender mit Mikrofonmodul.

Das System arbeitet in einem von 12 UHF-Frequenzbereichen mit einer Schaltbandbreite bis zu 42 MHz: 470 – 516 MHz, 516 – 558 MHz, 520 – 558 MHz, 566 – 608 MHz, 606 – 648 MHz, 626 – 668 MHz, 734 – 776 MHz, 780 – 822 MHz, 823 – 865 MHz, 806 – 810 MHz, 925 – 937,5 MHz, 1785 – 1800 MHz; je Frequenzbereich stehen bis zu 1680 Empfangsfrequenzen zur Verfügung, die in 25-kHz-Schritten abgestimmt werden können. Das System verfügt über 20 Festfrequenz-Bänke mit jeweils bis zu 12 kompatiblen Frequenz-Presets sowie über eine benutzerdefinierte Bank mit bis zu 12 frei programmierbaren Frequenzen.

Der Empfänger ist menügesteuert. Sein hinterleuchtetes LC-Display zeigt die aktuelle Frequenz, Frequenzbank und Kanalnummer sowie Funksignal-Pegel (RF), Audio-Pegel (AF), Tastensperre (LOCK), Pilottonauswertung, Stummschaltung (MUTE) und den Batteriezustand des zugehörigen Senders an. Eine automatische Tastensperre verhindert ein versehentliches Ändern der Einstellungen. Der Empfänger verfügt über einen integrierten Gitarren-Tuner und einen Soundcheck-Modus.

Einige Empfängerparameter wie Empfangsfrequenz, Empfängername und Pilotton-Einstellung können über eine integrierte Infrarot-Schnittstelle mit dem zugehörigen Sender synchronisiert werden.

Die Audioausgänge des Empfängers sind als symmetrische XLR-3M-Buchse mit einem maximalen Ausgangspegel von +18 dBu und als unsymmetrische 6,3-mm-Klinkenbuchse mit einem maximalen Ausgangspegel von +12 dBu ausgeführt. Der Empfänger verfügt über zwei Datenanschlüsse (RJ 10) für die Einrichtung eines Multikanalsystems. Die beiden Antennenanschlüsse des Empfängers sind als BNC-Buchsen ausgeführt.

Der Nennhub liegt bei ± 24 kHz, der Spitzenhub bei ± 48 kHz. Die Rauschsperrschwelle ist auf drei Stufen einstellbar: Niedrig (5 dB μ V), Mittel (15 dB μ V) und Hoch (25 dB μ V).

Der Empfänger verfügt über das Sennheiser HDX Kompendersystem und einen abschaltbaren Pilotton-Squelch. Die Empfindlichkeit liegt bei < 2 μ V für 52 dBA eff S/N (HDX aktiviert, Spitzenhub). Die Nachbarkanalselektion liegt bei ≥ 65 dB (typisch). Die Intermodulationsdämpfung beträgt ≥ 65 dB (typisch); das Blocking liegt bei ≥ 70 dB. Es stehen vier wählbare Equalizer-Presets zur Verfügung: „Flat“, „Low Cut“ (–3 dB bei 180 Hz), „Low Cut/High Boost“ (–3 dB bei 180 Hz/+6 dB bei 10 kHz) und „High Boost“ (+6 dB bei 10 kHz).

Der Signal-Rausch-Abstand bei 1 mV und Spitzenhub beträgt ≥ 110 dBA. Der Klirrfaktor liegt bei $\leq 0,9$ %. Der Pegel des Audioausgangs ist in einem Bereich von 48 dB in Schritten von 3 dB einstellbar.

Die 12-V-Stromversorgung des Empfängers erfolgt über das Netzteil NT 2-3 CW (für 100 – 240 V AC, 50/60 Hz). Die Stromaufnahme liegt bei 300 mA. Der Empfänger verfügt über ein robustes Metallgehäuse; die Abmessungen betragen ca. 190 × 212 × 43 mm. Das Gewicht beträgt ca. 980 Gramm. Die Betriebstemperatur liegt zwischen -10 °C und $+55$ °C.

Der Empfänger ist der Sennheiser EM 100 G4.

Das Funkmikrofon ist menügesteuert. Sein hinterleuchtetes LC-Display zeigt die aktuelle Frequenz, Frequenzbank und Kanalnummer sowie Audiopegel (AF), Übertragungsstatus, Tastensperre (LOCK), Pilotton-Übertragung, Stummschaltung (MUTE) und Batteriezustand an. Eine automatische Tastensperre verhindert ein versehentliches Ändern der Einstellungen.

Die Parameter des Funkmikrofons können entweder im Menü des zugehörigen Empfängers konfiguriert und anschließend via integrierter Infrarot-Schnittstelle mit dem Funkmikrofon synchronisiert oder direkt im Menü des Funkmikrofons programmiert werden. Empfängerparameter wie Empfangsfrequenz, Empfängername und Pilotton-Einstellung können über eine integrierte Infrarot-Schnittstelle mit dem Funkmikrofon synchronisiert werden.

Das handgehaltene Funkmikrofon ist mit einer Mute-Taste ausgestattet, die über das Bedienmenü mit einer der folgenden Funktionen belegt werden kann: Stummschaltung des Audiosignals EIN/AUS, Deaktivierung des Funksignals EIN/AUS, keine Funktion. Der Nennhub liegt bei ± 24 kHz, der Spitzenhub bei ± 48 kHz. Die Frequenzstabilität liegt bei $\leq \pm 15$ ppm. Die HF-Ausgangsleistung an 50 Ω liegt bei 30 mW (typisch).

Das Funkmikrofon verfügt über das Sennheiser HDX Kompendersystem und einen abschaltbaren Pilotton-Squelch. Der Audioübertragungsbereich liegt zwischen 80 und 18.000 Hz. Der Signal-Rausch-Abstand bei 1 mV und Spitzenhub beträgt ≥ 110 dBA. Der Klirrfaktor liegt bei $\leq 0,9$ %. Die Eingangsempfindlichkeit ist in einem Bereich von 48 dB in Schritten von 6 dB einstellbar.

Die Stromversorgung des Funkmikrofons erfolgt über zwei 1,5-V-Batterien vom Typ Mignon (AA) oder über einen Sennheiser BA 2015 Akkupack (wiederaufladbar). Die Nennspannung liegt bei 2,4 V, die typische Stromaufnahme beträgt bei Nennspannung 180 mA und bei ausgeschaltetem Funkmikrofon ≤ 25 μ A. Die typische Betriebszeit liegt bei 8 Stunden. Das Funkmikrofon verfügt über ein robustes Metallgehäuse; der Durchmesser beträgt ca. 50 mm, die Länge ca. 265 mm. Das Gewicht einschließlich Batterien beträgt ca. 450 Gramm. Die Betriebstemperatur liegt zwischen -10 °C und $+55$ °C.

Das Funkmikrofon ist das Sennheiser SKM 100-S G4.