

DWZ-M70

Digitales Funkmikrofonset der DWZ-Serie mit Handsender für Gesang und Sprache



Overview

Set enthält den digitalen Half-Rack-Funkempfänger ZRX-HR70 und den digitalen Hand-Funksender ZTX-M02RC

Die Gesangs-/Sprachversion des digitalen Drahtlosmikrofonsystems der DWZ-Reihe bietet eine hochwertige digitale Übertragung (24 Bit/48 kHz, lineares PCM). Sie ist u. a. für den Einsatz in Kongresszentren, Universitäten, Schulen, Gemeindezentren, Hotels, Konferenzräumen und kleinen Theatern optimiert. Die auswechselbare Kapsel kann mit einer großen Auswahl an Kapseln getauscht werden, darunter die CU-C31, CU-F31 und CU-F32 von Sony. Um eine sichere Übertragung gewährleisten zu können, bietet das System darüber hinaus eine AES-128-Bit-Verschlüsselung.

Erstklassiger digitaler Ton mit dem Intelligent Feedback Reducer

Das digitale lineare 24-Bit-PCM-Format gewährleistet neben hoher Audioqualität eine zuverlässige HF-Übertragung mithilfe einer einzigartigen, von Sony selbst entwickelten Übertragungstechnologie. Durch die Unterstützung von zwei HF-Modi ist darüber hinaus eine WLAN-Übertragung möglich. Die Funktion Intelligent Feedback Reducer unterdrückt unerwünschtes Feedback.

Features

Hohe digitale Tonqualität

Die digitale Tonübertragung im linearen 24-Bit-PCM-Format bietet eine hohe Tonqualität sowie einen weiten Frequenzbereich von 10 Hz bis 22 kHz. Anders als bei analogen Funksystemen wird hierbei kein Kompaner benötigt, der die Tonqualität beeinträchtigt.

Zwei HF-Modi für eine zuverlässige Übertragung

Bei der DWZ-Serie können Anwender zwischen zwei HF-Modi wählen, je nachdem, welcher die gegebene 2,4-GHz-HF-Umgebung am besten nutzt:

Wide Band Hopping

Dieser Modus reduziert Störungen anderer Funkgeräte in der gleichen Umgebung wie z. B. WLAN, ohne dass technische Fachkenntnisse im Bereich Radiofrequenz erforderlich sind. Zudem unterstützt der Modus Wide Band Hopping zusätzliche Fehlerkorrekturen für eine sicherere Übertragung*1.

Narrow Band Hopping

Mit diesem Modus lassen sich Störungen von anderen Geräten, wie z. B. 2,4-GHz-Funkfernbedienungen, die oft für die Lichttechnik verwendet werden, leichter vermeiden, wodurch sich die Frequenzen bei der gleichzeitigen Verwendung mehrerer Funksysteme besser koordinieren lassen*2.

*1 Tonverzögerung: ca. 6 ms

*2 Tonverzögerung: ca. 3 ms

Intelligent Feedback Reducer

Die Funktion Intelligent Feedback Reducer von Sony unterdrückt unerwünschtes Feedback (Rückkopplungen). Neben eines

hochleistungsfähigen DSPs kommen hierbei auch die einzigartigen Algorithmen von Sony zum Einsatz, die eigens zur Feedback-Unterdrückung entwickelt wurden. Mithilfe von bis zu 1.024-Band-Unterdrückungsfiltren wird das Signal kontinuierlich in Echtzeit getunt – und das automatisch. So werden Feedback sowie eine Abschwächung des Originalsignals vermieden und Redner, Sänger und auch das Publikum erhalten eine hohe Tonqualität. Die zu filternden Audioausgänge können frei ausgewählt werden. So lässt sich z. B. der Originalton über das Lautsprechersystem ausgeben, während der an die Monitorlautsprecher gelieferte Ton bearbeitet wird.

Stabile Übertragung

Empfangsunterbrechungen (Signalaussetzer) sind bei Funkmikrofon-Übertragungssystemen oft ein Problem. Mit der DWZ-Serie werden Dropouts jedoch auf einem Minimum gehalten. Dank eines Space-Diversity-Empfangssystems wird eine stabile Übertragung mit zwei Antennenausgängen/Empfangskreisen erreicht. Diese empfangen die Signale über zwei unterschiedliche Pfade und wählen automatisch das stärkere HF-Signal aus.

Extrem sichere Übertragung

Mithilfe einer branchenüblichen AES-128-Bit-Verschlüsselungstechnologie bietet der ZTX-HR70 eine sichere Signalübertragung. So müssen sich Anwender keine Gedanken machen, dass vertrauliche Informationen abgehört werden könnten.

Großes Farb-LCD

Der Half-Rack-Empfänger ZRX-HR70 ist mit einem großen LCD-Farbdisplay ausgestattet, das den Status des ausgewählten Kanals, Signals, 5-Band-Equalizers, Audiopegels und des Senderakkus detailliert anzeigt.

Schnelle und einfache Einrichtung

Mit den Funktionen Clear Channel Scan und Best Channel Selection erkennt der Half-Rack-Empfänger ZRX-HR70 freie Kanäle und wählt automatisch den geeignetsten aus. So kann das System schnell und einfach eingerichtet werden.

Nahtloser Wechsel zwischen Funk und Kabel

Dank der Funktion Cable Tone Generator kann der ZRX-HR70 auch bei der Funkanwendung den Ton eines Kabelsystems simulieren. Beim Wechsel zwischen Funk und Kabel muss die Equalizer-Einstellung am Verstärker nicht angepasst werden. Stattdessen kann das Cable-Tone-Generator-Menü auf dem Display des ZRX-HR70 an den gewünschten Kabelton angepasst werden.

5-Band-Equalizer

Mit dem 5-Band-Equalizer des Half-Rack-Empfängers ZRX-HR70 kann der Ton des Handmikrofons ganz leicht angepasst werden.

Tuner-Ausgang

Zur Feinabstimmung steht ein Tuner-Ausgang zur Verfügung. Der ZRX-HR70 verfügt zudem über einen Stummschalter für den Sender. Dieser ermöglicht die Stummschaltung über eine Reihe von Anschlüssen.

Halbe Rackbreite von 1 HE mit abnehmbarer Peitschenantenne

Zur Montage des ZRX-HR70 wird der optionale Rack-Einbausatz RMM-HRD1 benötigt.

Verschiedene Schnittstellen

Der ZRX-HR70 bietet parallele Dreiweg-Audioausgänge, ¼"-TS-Klinkenbuchsen (2 x) und einen symmetrischen XLR-Ausgang (1 x).

Austauschbare Kapsel, mit einer großen Auswahl an Kapseln wie z. B. CU-C31, CU-F31 und CU-F32 kompatibel

Der Handsender kann mit der mitgelieferten hochwertigen dynamischen Mikrofonkapsel verwendet werden. Alternativ besteht aber auch die Möglichkeit, sie mit jeder der Kapseln der DWX-Serie zu tauschen (Gewindesteigung 31,3 mm/Abstand 1,0 mm)*.

*Bei der Verwendung der Kapseln von Drittanbietern kann es zu RFI- oder EMF-Rauschen kommen.

Robustes Metallgehäuse

Das ZTX-M02RC wird aus stabilem, langlebigem Metall hergestellt. Metall übersteht selbst harte Einsätze.

Hohe Benutzerfreundlichkeit

Der ZTX-M02RC ist mit einem Ein-/Aus-Schnappriegel für den herkömmlichen Betrieb ausgestattet.

Stromzufuhr über zwei AA-Akkus mit kontaktloser Ladefunktion

Der ZTX-M02RC wird über zwei AA-Akkus betrieben, die mit dem optionalen Akkuladegerät BC-DWZ1 kontaktlos geladen werden können.

Specifications

Übertragungseinheit

Sendertyp	Hand
Antennentyp	Interne Monopolantenne
Emissionstyp	F1D und F1E
Modulationsverfahren	GFSK
	2.402,0 MHz bis 2.478,5 MHz

Trägerfrequenzen	Kanal 1: 2.402/2.478,5 MHz
	Kanal 2: 2.421,5/2.472,5 MHz
	Kanal 3: 2.427,5/2.475,5 MHz
	Kanal 4: 2.424,5/2.446,5 MHz
	Kanal 5: 2.449,5/2.469,5 MHz
	Kanal 6: 2.405/2.452,5 MHz
	Kanal A: 2.469,5/2.474/2.478,5 MHz
	Kanal B: 2.442,5/2.447/2.451,5 MHz
	Kanal C: 2.415,5/2.420/2.424,5 MHz
	Kanal D: 2.456/2.460,5/2.465 MHz
	Kanal E: 2.429/2.433,5/2.438 MHz
Kanal F: 2.402/2.406,5/2.411 MHz	

HF-Ausgangsleistung	10 mW (e.i.r.p.)
---------------------	------------------

Belegte HF-Bandbreite	2,5 MHz
-----------------------	---------

Empfänger

Empfängertyp	Rackeinbau (Hälfte/1 Kanal)
--------------	-----------------------------

Empfängertyp	Space-Diversity
--------------	-----------------

Antennentyp	Externe Peitschenantenne
-------------	--------------------------

2.402,0 MHz bis 2.478,5 MHz

Kanal 1: 2.402/2.478,5 MHz

Empfangsfrequenzen	Kanal 2: 2.421,5/2.472,5 MHz
	Kanal 3: 2.427,5/2.475,5 MHz
	Kanal 4: 2.424,5/2.446,5 MHz
	Kanal 5: 2.449,5/2.469,5 MHz
	Kanal 6: 2.405/2.452,5 MHz
	Kanal A: 2.469,5/2.474/2.478,5 MHz
	Kanal B: 2.442,5/2.447/2.451,5 MHz
	Kanal C: 2.415,5/2.420/2.424,5 MHz
	Kanal D: 2.456/2.460,5/2.465 MHz
	Kanal E: 2.429/2.433,5/2.438 MHz
Kanal F: 2.402/2.406,5/2.411 MHz	

HF-Empfindlichkeit	24 dB μ V oder weniger
--------------------	----------------------------

Antennenauswahl

Eingangsanschluss	BNC-R, 50 Ω (2 x)
-------------------	--------------------------

Audio

Kapseltyp	Dynamisch
Charakteristik	Unidirektional
Maximaler Eingangspegel	142 dB SPL (bei Dämpfung 12 dB)
Audiodämpfungseinstellbereich	0/6/12 dB
	Übertragung: 10 Hz bis 22 kHz

Frequenzgang	Mikrofoneinheit: 70 Hz bis 16 kHz
Dynamikbereich	102 dB (A-gewichtet)
Verzerrung (T.H.D.)	Höchstens 0,03 % (-38 dBV, Eingang 1 kHz)
Tonverzögerung	Narrow-Band-Modus: ca. 3 ms / Wide-Band-Modus: ca. 6 ms (Sender + Empfänger)
Analoger Ausgang:	XLR-3-32, symmetrisch (1 x) Klinkenbuchse, asymmetrisch (2 x) Max. Ausgangspegel – Symmetrischer Ausgang MIC: -22 dBu LINE: +24 dBu – Asymmetrischer Ausgang: +8 dBu Referenz Ausgangspegel – Symmetrischer Ausgang MIC: -58 dBu LINE: -12 dBu – Asymmetrischer Ausgang: -28 dBu

Andere Geräte

Anzeige LCD

Allgemeines

Betriebsspannung ZTX-M02RC: 3,0 V DC (zwei LR6/AA Alkali-Batterien)
ZRX-HR70: externer DC-Eingang: 12 V DC

Akku-Betriebsdauer Ca. 10 Stunden kontinuierlicher Einsatz (Betriebstemperatur von 25 °C, zwei LR6/AA-Alkali-Batterien von Sony)

Betriebstemperatur 0 °C bis 50 °C
32°F bis 122°F

Temperatur (Lagerung/Transport) -20 °C bis +60 °C
-4 °F bis +140 °F

Abmessungen* ZTX-M02RC: ϕ 48 × 258 mm (Durchmesser/Länge)
ZRX-HR70: 168 × 44 × 96 mm (B × H × T)

Gewicht ZTX-M02RC: ca. 308 g (mit Batterien)

ZRX-HR70: ca. 510 g

Mitgeliefertes Zubehör

- Mikrofonhalter (1)
- Antenne (2)
- Netzteil (1)
- Erste Schritte (1)
- Vor der Anwendung (1)
- CD-ROM (1)

Optionales Zubehör

- BC-DWZ1
- RMM-HRD1

Hinweise

Hinweis

* Bei den Maßen handelt es sich um ungefähre Werte.

Related products



BC-DWZ1

Akkuladegerät für die DWZ-Serie

Gallery

