

## DWZ-M50

Digitales Funkset der DWZ-Serie  
für Sänger, Musiker und Bands



### Overview

#### **Set enthält den digitalen Half-Rack-Funkempfänger ZRX-HR50 und den digitalen Hand-Funksender ZTX-M01**

Die Gesangsversion des digitalen Drahtlosmikrofonsystems der DWZ-Reihe bietet eine hochwertige digitale Übertragung (24 Bit/48 kHz, lineares PCM) mit bis zu sechs simultan nutzbaren Kanälen für flexiblen Einsatz. Die Tonqualität ist anpassbar, das Gerät ist zur besseren Steuerung mit einem 5-Band-Equalizer ausgestattet und verfügt zur besseren Lesbarkeit außerdem über ein großes, benutzerfreundliches LCD-Farbdisplay.

#### **Erstklassiger digitaler Ton**

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.

### 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

## **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.

## **Großes Farb-LCD**

Der Half-Rack-Empfänger ZRX-HR50 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-HR50 freie Kanäle und wählt automatisch den geeignetsten aus. So kann das System schnell und einfach eingerichtet werden.

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

Der Handsender ZTX-M01 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.

## **Nahtloser Wechsel zwischen Funk und Kabel**

Dank der Funktion Cable Tone Generator kann der ZRX-HR50 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-HR50 an den gewünschten Kabelton angepasst werden.

## **5-Band-Equalizer**

Mit dem 5-Band-Equalizer des Half-Rack-Empfängers ZRX-HR50 kann der Ton des Handmikrofons ganz leicht angepasst werden.

## Tuner-Ausgang

Zur Feinabstimmung steht ein Tuner-Ausgang zur Verfügung. Der ZRX-HR50 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-HR50 wird der optionale Rack-Einbausatz RMM-HRD1 benötigt.

## Verschiedene Schnittstellen

Der ZRX-HR50 bietet parallele Dreiweg-Audioausgänge, ¼"-TS-Klinkenbuchsen (2 x) und einen symmetrischen XLR-Ausgang (1 x).

## Robustes Metallgehäuse

Das ZTX-M01 wird aus stabilem, langlebigem Metall hergestellt. Metall übersteht selbst harte Einsätze.

## Hohe Benutzerfreundlichkeit

Der ZTX-M01 verfügt über einen Direktschalter für die Stummschaltung oder die Gegensprachfunktion. Die Bedienelemente können zum Schutz vor einer versehentlichen Änderung der Einstellungen gesperrt werden.

## Stromversorgung über zwei AA-Akkus

Für maximale Flexibilität und Mobilität wird der ZTX-M01 mit zwei normalen AA-Akkus betrieben.

## Specifications

### Übertragungseinheit

Sendertyp

Hand

Antennentyp

Interne Monopolantenne

Emissionstyp	F1D und F1E
Modulationsverfahren	GFSK
	2402,0 MHz bis 2478,5 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
<b>Empfänger</b>	
Empfängertyp	Space-Diversity
Antennentyp	Externe Peitschenantenne
	2402,0 MHz bis 2478,5 MHz

Empfangsfrequenzen	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-Empfindlichkeit	24 dB $\mu$ V oder weniger
--------------------	----------------------------

---

## Antennenauswahl

Eingangsanschluss	BNC-R, 50 $\Omega$ (2 x)
-------------------	--------------------------

---

## Audio

Kapseltyp	Dynamisch
Charakteristik	Unidirektional
Maximaler Eingangspegel	142 dB SPL (bei Dämpfung 12 dB)
Audiodämpfungseinstellbereich	0/6/12 dB

---

Frequenzgang	Übertragung: 10 Hz bis 22 kHz 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)
	XLR-3-32, symmetrisch (1 x) Klinkenbuchse, asymmetrisch (2 x)
Analoger Ausgang:	Max. Ausgangspegel – Symmetrischer Ausgang MIC: -22 dBu LINE: +24 dBu – Asymmetrischer Ausgang: +8 dBu
	Referenzausgangspegel – Symmetrischer Ausgang MIC: -58 dBu

LINE: -12 dBu  
 – Asymmetrischer  
 Ausgang: -28 dBu

## Andere Geräte

Anzeige                      LCD

## Allgemeines

Betriebsspannung                      ZTX-M01: 3,0 V DC (zwei LR6/AA Alkali-Batterien)  
 ZRX-HR50: 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

Abmessungen\*                      ZTX-M01:  $\phi$  48 × 258 mm  
 (Durchmesser/Länge)  
 ZRX-HR50: 168 × 44 × 96 mm (B × H × T)



---

Gewicht	ZTX-M01: ca. 305 g (mit Batterien) ZRX-HR50: ca. 510 g
---------	---

---

Mitgeliefertes Zubehör	Mikrofonhalter (1) Antenne (2) Netzteil (1) Bedienungsanleitung (1) CD-ROM (1)
------------------------	--

---

## Hinweise

Fußnoten	* Bei den Maßen handelt es sich um ungefähre Werte.
----------	---

---

## Gallery

