

FLEXIBEL, ZUVERLÄSSIG &
BESTE AUDIOQUALITÄT.



OPUS 910
PROFESSIONELLES UHF DRAHTLOS-SYSTEM

beyerdynamic 

FLEXIBEL, ZUVERLÄSSIG, ZUKUNFTSSICHER MIT BESTER AUDIOQUALITÄT.

Das Opus 910 UHF Drahtlos-System für professionelle Anwendungen im Touringbereich und in Festinstallationen präsentiert sich mit einem Maximum an Audioqualität, Übertragungssicherheit und Zuverlässigkeit.

Die gegenüber dem Vorgängermodell Opus 900 verdreifachte Schaltbandbreite der Empfänger von 72 MHz mit bis zu 2880 einstellbaren Frequenzen pro Frequenzbereich sowie die automatische Frequenzwahl-Funktion (ACT) machen das System zukunftssicher und garantieren höchste Flexibilität, egal ob im Konferenzzentrum oder auf Live-Bühnen. Durch die große Auswahl an Sendern und Wechselköpfen sowie das umfangreiche Zubehör erfüllt das PC-steuerbare UHF-System optimal Ihre individuellen Anforderungen.

EMPFÄNGER.

Für Opus 910 sind drei Empfängerversionen mit jeweils 2880 selektierbaren UHF Frequenzen pro Frequenzbereich erhältlich. Zum einfachen Setup von Mehrkanal-Anlagen sind zudem mehrere vorprogrammierte interferenzfreie Frequenzbänke abrufbar. Durch Drücken der SCAN-Taste werden diese Frequenzbänke nach störungsfreien Frequenzen durchsucht. Die Übermittlung und Einstellung der Trägerfrequenz am Sender erfolgt per Infrarot über die ACT-Schnittstelle.

An der Vorderseite des Empfängers befindet sich ein Kopfhörer-ausgang mit Lautstärkeregelung, der zum Abhören der einzelnen Empfangskanäle dient. Alle Systemkonfigurationen, wie bspw. das

Einstellen der Rauschsperr (Squelch) oder des Ausgangspegels am Empfänger (0 dB, -10 dB, -20 dB, -30 dB) lassen sich zentral über einen optimierten Drehimpulsgeber (Jog-Wheel) einstellen. Auf dem aus allen Winkeln sehr gut ablesbaren Farb-LC-Display sind alle wichtigen Parameter wie Frequenz, Gruppe/Kanal, Benutzername, Feldstärke und Audiopegel sowie die verbleibende Batteriekapazität der Sender stets im Blick. Eine Sperrfunktion verhindert, dass im Betrieb versehentlich die Konfiguration verändert wird.

Alle Empfänger sind mit einem internen Schaltnetzteil (100-240 V) ausgestattet; der Doppel- sowie der Vierfachempfänger verfügen zudem über einen integrierten Antennensplitter.

An der Geräterückseite befinden sich ein symmetrischer 3-poliger XLR-Ausgang pro Kanal sowie ein Remote-Anschluss (In/Out), über den sich die Empfänger koppeln und dezentral über PC steuern lassen. Der Einzelempfänger NE 911 ist zusätzlich mit einer asymmetrischen Klinkebuchse ausgestattet.



HANDSENDER UND WECHSELKAPSELN.

Für das Opus 910 Drahtlos-System sind zwei Handsenderversionen in verschiedenen Frequenzbereichen und mit jeweils 36 MHz Schaltbandbreite erhältlich, die mit fünf erstklassigen Wechselköpfen kombinierbar sind. Mit der vierfach schaltbaren Mikrofonverstärkung bietet das System höchste Flexibilität für verschiedenste Anwendungen.

DM 969 Dynamisch, Superniere

Der zuverlässige Alleskönner für Gesang und Sprache: sehr guter Klang, sehr robust und rückkopplungssicher.



RM 510 Bändchen, Niere

Ein absolutes Highlight: Der RM 510 Wechselkopf besitzt die weltweit einzige Bändchenkapsel mit Nierencharakteristik und liefert seidigen, bändchentypischen Sound für Live-Vocals; auch auf lauten Bühnen.



CM 930 Echtkondensator, Niere

Gesangsmikrofon der Spitzenklasse: Aufgrund des bei Vokalmikrofonen typischen geringen Besprechungsabstands wurde der Nahbesprechungseffekt kompensiert, um eine absolut neutrale Übertragung auch filigranster Nuancen der Stimme zu erreichen. Eine dezente Höhenanhebung sorgt für ein offenes, fein zeichnendes Klangbild, ohne je aufdringlich zu wirken.



SCHALTBANDBREITE UND INTERMODULATION

Sie werden sich vielleicht fragen, warum unsere Sender über 36 MHz Schaltbandbreite verfügen, obwohl unsere Empfänger mit einer doppelten so hohen Schaltbandbreite von 72 MHz ausgestattet sind. Die einfache Antwort: Um möglichst optimale HF-Performance auch in großen Mehrkanal-Systemen und in schwierigen Umgebungsbedingungen zu gewährleisten.

Die bewusst reduzierte Schaltbandbreite unserer Sender verringert die Anzahl und Stärke unerwünschter Intermodulationsprodukte und dadurch die Wahrscheinlichkeit von möglichen „Störfrequenzen“. Es können somit mehr Systeme parallel und ohne Interferenzen innerhalb der Schaltbandbreite betrieben werden. Dies ist speziell auch in schwierigen Drahtlos-Umgebungen wie beispielsweise in der Nähe von DVB-T Sendern von Vorteil.

Die Einteilung der vorprogrammierten, interferenzfreien Frequenzen des Empfängers ist auf die Schaltbandbreite der Sender abgestimmt und bietet passende, auf Mehrkanal-Betrieb ausgelegte Gruppen/Kanalraster.

DM 960 Dynamisch, Hypernieren

Ein außergewöhnlich kraftvolles Mikrofon mit ausgeprägtem Nahbesprechungseffekt, das Sänger in den Vordergrund rückt. Die Hypernierencharakteristik sorgt für maximalen Pegel bei höchster Rückkopplungssicherheit.



EM 981 Elektret-Kondensator, Niere

Der EM 981 Wechselkopf liefert beste Sprachverständlichkeit in Konferenzen, Ansprachen, Reportagen und Live-Sendungen im Rundfunk und Fernsehen.



Die ergonomisch geformten Handsender S 910 M im Metallgehäuse und S 910 C mit Kunststoffgehäuse sind mit einer ACT Schnittstelle ausgestattet, mit der die Trägerfrequenz vom Empfänger automatisch übernommen und im Sender eingestellt wird. Alle Sender verfügen zudem über einen geräuschlosen Ein-/Ausschalter sowie ein LC-Display zur Anzeige von Kanal/Gruppe und der verbleibenden Batteriekapazität. Der Einsatz des Senders S 910 M basiert auf zwei 1,5 V AA Alkaline-Batterien (im Lieferumfang enthalten), die eine Betriebszeit von mehr als 20 Stunden ermöglichen. Der S 910 C mit integrierten Ladekontakten wird dagegen mit fest eingebauten Akkus (2x Mignon AA NiMH-Akkus) für eine Betriebszeit von über 23 Stunden ausgeliefert.

LC-Display mit Anzeige von Kanal/Gruppe und Batteriestatus (5-stufig).

Vierstufig einstellbare Mikrofonverstärkung: 0 dB, 10 dB, 20 dB und 30 dB.

Für den S 910 C ist das SLG 900 Akkuladegerät mit 2 Ladeschächten erhältlich.



TASCHESENENDER.

Die Taschensender TS 910 M (Metallgehäuse) und TS 910 C (Kunststoffgehäuse) wurden für Anwendungen, wie beispielsweise im Theater in Verbindung mit Ansteckmikrofonen oder auf der Bühne als Gitarrensender konzipiert. Über den steck- und schraubbaren 4-poligen Mini-XLR Einbaustecker können wahlweise Mikrofone oder Instrumente angeschlossen werden. Das Eingangssignal lässt sich mit dem Empfindlichkeitsregler auf optimalen Pegel anpassen. Mittels der MT-/GT-Umschaltung kann zwischen Mikrofon- und Instrumentenabnahme gewählt werden. Im GT-Modus (GT für Gitarre) ist der Gain-Regler deaktiviert, im MT-Modus aktiviert. Analog zu den Handsendern besitzen auch die Taschensender eine Schaltbandbreite von 36 MHz.

Die Betriebszeit der Sender TS 910 C und TS 910 M liegt mit zwei 1,5 V AA Alkaline-Batterien bei mindestens 20 Stunden. Der TS 910 C kann darüber hinaus mit den optional erhältlichen Akkus (2x Mignon AA NiMH) über 23 Stunden betrieben werden. Hierzu passend ist das SLG 900 Akkuladegerät mit zwei Ladeschächten erhältlich.



LC-Display mit Anzeige von Kanal/Gruppe und Batteriestatus (5-stufig).

Geräuschloser Ein-/Ausschalter. Durch das Pilottonverfahren kann auf einen Muteschalter verzichtet und somit eine häufige Fehlerquelle im Live-Betrieb verhindert werden, da beim Ausschalten des Senders der Empfänger automatisch gemuted wird.



Hinweis:

Eine große Auswahl an Headset- (Nackenkügel) und Ansteckmikrofonen (Lavalier) für unterschiedlichste Anwendungen finden Sie auf unserer Webseite www.beyerdynamic.com



TG-X 55

MCE 55

OPUS 910 FREQUENZBEREICHE.

EMPFÄNGER/SENDER-MATRIX

SENDER	EMPFÄNGER			
	S 910 M / C - TS 910 M / C			
	NE 911, NE 912 und NE 914			
	502 - 574 MHz	574 - 646 MHz	646 - 718 MHz	718 - 790 MHz
502 - 538 MHz	X	—	—	—
538 - 574 MHz	X	—	—	—
574 - 610 MHz	—	X	—	—
610 - 646 MHz	—	X	—	—
646 - 682 MHz	—	—	X	—
682 - 718 MHz	—	—	X	—
718 - 754 MHz	—	—	—	X
754 - 790 MHz	—	—	—	X

Weitere Frequenzbereiche auf Anfrage.
Bitte beachten Sie die länderspezifischen Zulassungsvorschriften.

ZUBEHÖR.

Für das Opus 910 UHF System bieten wir umfassendes Zubehör. Vom UHF Breitband-Antennensplitter ZAS 900 (480-800 MHz), über Richtantennen, Antennenverstärker und -kabel bis hin zur Steuer- und Kontroll-Software ist alles erhältlich, was Ihre Anwendung erfordert.

Für eine vollständige Auflistung des Zubehörs besuchen Sie bitte unsere Webseite www.beyerdynamic.com



ZAS 900



SLG 900

TECHNISCHE DATEN

True Diversity Empfänger NE 911

Schaltbandbreite	72 MHz
Kanäle	1
Empfindlichkeit	2 µV
Antennenanschluss	2 x TNC
Nennhub	± 40 kHz
Ausgangspegel	1,2 V
Signal / Rauschabstand	> 110 dB(A)
Klirrfaktor	< 0,5% bei 1 kHz
Rauschsperr (Squelch)	2 µV - 1 mV einstellbar
Netzanschluss	Internes Schaltnetzteil 100 - 240 V
Abmessungen	210 x 235 x 43 mm
Gewicht	1,36 kg

NE 912

Schaltbandbreite	72 MHz
Kanäle	2
Empfindlichkeit	2 µV
Antennenanschluss	2 x TNC
Nennhub	± 40 kHz
Ausgangspegel	1,2 V
Signal / Rauschabstand	> 110 dB(A)
Klirrfaktor	< 0,5% bei 1 kHz
Rauschsperr (Squelch)	2 µV - 1 mV einstellbar
Netzanschluss	Internes Schaltnetzteil 100 - 240 V
Abmessungen	482 x 270 x 43 mm
Gewicht	2,75 kg

NE 914

Schaltbandbreite	72 MHz
Kanäle	4
Empfindlichkeit	2 µV
Antennenanschluss	2 x TNC
Nennhub	± 40 kHz
Ausgangspegel	1,2 V
Signal / Rauschabstand	> 110 dB(A)
Klirrfaktor	< 0,5% bei 1 kHz
Rauschsperr (Squelch)	2 µV - 1 mV einstellbar
Netzanschluss	Internes Schaltnetzteil 100 - 240 V
Abmessungen	482 x 270 x 43 mm
Gewicht	3,1 kg

Hand- und Taschensender

S 910 M und S 910 C

Modulation	FM
Nennhub	± 40 kHz
Sendeleistung	20 mW
Max. SPL	125 dB / 135 dB
Empfindlichkeit	umschaltbar, interner Schalter (0, 10, 20 und 30 dB)
Signal / Rauschabstand	> 110 dB
Klirrfaktor	< 0,5% bei 1 kHz
Sendebereich	100 m
Abmessungen	S 910 M: 210,5 x 38 mm S 910 C: 188 x 38 mm
Gewicht	S 910 M: 172 g S 910 C: 169 g

TS 910 M und TS 910 C

Modulation	FM
Nennhub	± 40 kHz
Sendeleistung	20 mW
Empfindlichkeit	10 mV - 0,3 V einstellbar, bei Nennhub
Signal / Rauschabstand	> 110 dB
Klirrfaktor	< 0,5% bei 1 kHz
Sendebereich	100 m
Abmessungen	TS 910 C: 110 x 63 x 21,5 mm TS 910 M: 110 x 65,5 x 24,5 mm
Gewicht	TS 910 C: 155 g TS 910 M: 156 g

Erhältliche Wechselkapseln

Wandlerprinzip
Richtcharakteristik
Übertragungsbereich
Weitere Besonderheiten

RM 510

Bändchen
Niere
50 - 15.000 Hz
Metallgaze-Popschutz

CM 930

Echt-Kondensator
Niere
40 - 20.000 Hz
Metallgaze-Popschutz

DM 960

Dynamisch
Hyperniere
90 - 16.000 Hz
Metallgaze-Popschutz

DM 969

Dynamisch
Superniere
95 - 14.000 Hz

EM 981

Elektret-Kondensator
Niere
50 - 18.000 Hz
Metallgaze-Popschutz

Farbe

silberfarben

schwarz oder
silberfarben

schwarz oder
silberfarben

silberfarben

silberfarben

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8
74072 Heilbronn - Germany
Phone +49 (0) 71 31 / 6 17 - 4 40
Fax +49 (0) 71 31 / 6 17 - 2 99
proaudio@beyerdynamic.com
www.beyerdynamic.com

beyerdynamic Inc. USA
56 Central Ave.
Farmingdale, NY 11735
Phone +1 (6 31) 2 93 - 32 00
Fax +1 (6 31) 2 93 - 32 88
salesusa@beyerdynamic-usa.com
www.beyerdynamic-usa.com