

ULX-D DIGITALE FUNKSYSTEME

NEU





ULX-D Digitale Funksysteme

PROFESSIONELLER SOUND FÜR ANSPRUCHSVOLLE INSTALLATIONS-ANWENDUNGEN

Die digitalen Funksysteme Shure ULX-D bieten eine Vielzahl professioneller Features, die speziell für die Anforderungen anspruchsvoller Installationsanwendungen optimiert wurden. Sie kombinieren klaren, natürlichen Klang mit zuverlässiger HF-Performance und abhörsicherer Übertragung. Die moderne Li-Ion Technologie sorgt für längere Akkulaufzeiten und eine höhere Anzahl der Ladezyklen.



Transparentes, digitales 24-Bit Audiosignal

Das digitale 24-Bit/48 kHz Audiosignal liefert eine klare und akkurate Klangwiedergabe mit einem weiten, linearen Übertragungsbereich sowie einer hervorragenden Wiedergabe des Bassbereichs.



Spektrumeffizienz und Signalstabilität

Die mitgelieferten Standardantennen gewährleisten eine stabile HF-Übertragung von bis zu 100 Metern. Mit bis zu 17 aktiven Sendern in einem 8 MHz TV-Kanal und bis zu 70 kompatiblen Kanälen in einem Frequenzband, bietet ULX-D eine bemerkenswerte Spektrumeffizienz.



Lithium-Ionen Akku-Technologie

Die intelligente Shure Li-Ionen Technologie ermöglicht eine Akkulaufzeit von bis zu 12 Stunden. Die Restlaufzeit wird bis zu 15 Minuten vor deren Ende akkurat in Stunden und Minuten angezeigt.



256-Bit Verschlüsselungstechnik

ULX-D bietet mit dem Advanced Encryption Standard (AES-256) eine Verschlüsselungstechnologie, die maximale Sicherheit garantiert. Bei jeder Aktivierung des Verschlüsselungsmodus wird ein neuer, zufällig gewählter 256-Bit Schlüssel generiert.



Netzwerkkontrolle

Die Ethernet-Netzwerkfähigkeit erlaubt das effiziente Setup mehrerer Empfänger, die Integration in die Wireless Workbench, die Frequenzkoordination über den Axient Spectrum Manager sowie die Bedienung über AMX und Crestron.



Skalierbare Hardware

ULX-D ist mit verschiedenen Mikrofonoptionen und als Einzel-, Dual-, und Quadempfänger für unterschiedlichste Installationsanwendungen erhältlich.



High Density Mode

Im Bereich von bis zu 30 Meter ermöglicht der High Density Mode bis zu 560 Kanäle in 72 MHz oder 63 Kanäle in einem 8 MHz TV-Band.



Bodypack Frequency Diversity – Nur Dual/Quad –

Bei Verwendung mit zwei Taschensendern lässt sich Frequency Diversity realisieren. Sollte das HF-Signal eines Senders ausfallen, wird das Signal des störungsfreien Kanals automatisch und innerhalb von wenigen Millisekunden an beide Ausgänge übertragen.



Audio Summing – Nur Dual/Quad –

Die Audio-Ausgänge können bei Bedarf summiert werden, so dass der Empfänger in diesem Fall zu einem Zwei- bzw. Vierkanalmixer wird. Das Signal kann auf alle zwei bzw. vier Ausgänge geroutet werden.



ULX-D Empfänger:

ULXD4 Digitaler, netzwerkfähiger Funkempfänger



ULXD4D Digitaler, netzwerkfähiger Dual-Funkempfänger



ULXD4Q Digitaler, netzwerkfähiger Quad-Funkempfänger





ULXD4 EMPFÄNGER LEISTUNGSMERKMALE

- Übertragungsbereich: 20 Hz – 20 kHz, linear
- Dynamikumfang 120 dB
- 60 dB Gain Regelbereich, auf der Frontseite einstellbar
- Digitale Predictive Switching Diversity
- Bis zu 72 MHz HF-Bandbreite
- Bis zu 22 Kanäle pro 8 MHz TV-Kanal
- Bis zu 63 Kanäle pro 8 MHz TV-Kanal im High Density Mode (Firmware upgrade)
- Zuverlässige Signalstabilität ohne Audioartefakte über den gesamten Bereich

- Optimierte Scanfunktion verwendet automatisch die saubersten, verfügbaren Frequenzen
- Advanced Encryption Standard (AES-256) für maximale Abhörsicherheit
- Ethernet-Netzwerkfähigkeit für schnellere und effizientere Setups mehrerer Empfänger
- Wireless Workbench 6 Software Integration
- AXT600 Axient Spectrum Manager Kompatibilität
- AMX/Crestron-Steuerungen kompatibel
- Robuste Crestronkonstruktion
- Abnehmbare Metallkonstruktion Lambda-1/2-Antennen

DUAL UND QUAD EMPFÄNGER LEISTUNGSMERKMALE

- Übertragungsbereich: 20 Hz – 20 kHz, linear
- Dynamikumfang 120 / 130 dB (analog/digital)
- 60 dB Gain Regelbereich, auf der Frontseite einstellbar
- Digitale Predictive Switching Diversity
- Bis zu 72 MHz HF-Bandbreite
- Bis zu 22 Kanäle pro 8 MHz TV-Kanal
- Bis zu 63 Kanäle pro 8 MHz TV-Kanal im High Density Mode
- Zuverlässige Signalstabilität ohne Audioartefakte über den gesamten Bereich
- Optimierte Scanfunktion verwendet automatisch die saubersten, verfügbaren Frequenzen
- Advanced Encryption Standard (AES-256) für maximale Abhörsicherheit
- Ethernet-Netzwerkfähigkeit für schnellere und effizientere Setups mehrerer Empfänger
- Wireless Workbench 6 Software Integration
- AXT600 Axient Spectrum Manager Kompatibilität
- AMX/Crestron-Steuerungen kompatibel
- Robuste Crestronkonstruktion
- Abnehmbare Metallkonstruktion Lambda-1/2-Antennen

- Inklusive Rack-Hardware und Antennen Frontmontage-Kit
- Im 1HE Metallgehäuse finden zwei, beziehungsweise vier Empfänger Platz, die jeweils mit eigener HF-Anzeige, Pegelkontrolle und XLR Ausgängen ausgestattet sind
- Internes Netzteil
- Weiterer Empfänger über Antennenanschluss kaskadierbar
- Bei Verwendung mit zwei Taschensendern lässt sich Frequency Diversity realisieren. Sollte das HF-Signal eines Senders ausfallen, wird das Signal des störungsfreien Kanals automatisch und innerhalb von wenigen Millisekunden an beide Ausgänge übertragen
- Die Audio-Ausgänge können bei Bedarf summiert werden, so dass der Empfänger in diesem Fall zu einem Zwei- bzw. Vierkanalmixer wird. Das Signal kann auf alle zwei bzw. vier Ausgänge geroutet werden
- Bodypack Frequency Diversity und Audio Summing können zeitgleich verwendet werden
- Das digitale, umkomprimierte Audiosignal wird über ein Standard-Ethernet Kabel (Cat5e oder höher) übertragen. Dante liefert eine äußerst kurze Latenzzeit, eine sehr genaue Clock-Synchronisation und einen High Quality of Service (QoS) für eine zuverlässige Übertragung an eine Vielzahl von Dante-Geräten

ULX-D Sender:

ULXD1 Digitaler Funk-Taschensender



ULXD2 Digitaler Funk-Handsender



SPEZIFIKATIONEN

- 24-bit/48 MHz Audiosignal
- Linearer Frequenzgang (abhängig von der verwendeten Mikrofonskapsel)
- Advanced Encryption Standard (AES-256) für maximale Abhörsicherheit
- Keine Gain Einstellungen am Sender erforderlich – Dynamikumfang wird automatisch optimiert
- High Density Mode über IR Sync
- Shure SB900 Lithium Ionen Akkus liefern 12 Stunden Batterielebensdauer, ermöglichen genaue Angaben der Restlaufzeit und einen Zero Memory Effekt
- Externe Ladekontakte für das Laden in der SBC200 Dual Docking Ladestation
- Hintergrundbeleuchtetes LCD mit intuitiver Menüführung und Kontrolle
- Reichweite bis zu 100 Meter
- Robuste Metallkonstruktion
- Sperrfunktion für Frequenz und An/Aus-Schalter
- Unterschiedliche Shure Mikrofon-Optionen erhältlich
- 4-Pin Mini-XLR (TA4M)
- Abnehmbare Lambda-1/4-Antennen

Akku-Komponenten:

SB900

Shure Akku



SBC200

2-fach Ladestation für Akku und/oder Sender



SBC800

8-fach Ladegerät für Akkus



SPEZIFIKATIONEN

- Moderne, intelligente Lithium-Ionen Technologie
- Sender und Empfänger zeigen Restlaufzeit bis 15 Minuten vor deren Ende akkurat in Stunden und Minuten an
- Volle Aufladung in drei Stunden, 50 % Aufladung in einer Stunde; Anzeige des Ladezustands mit separaten LEDs je Akku
- Kompatibel mit ULX-D Sendern, PSM 900 und PSM 1000 Empfängern sowie dem portablen UHF-R Empfänger UR5

ULX-D Digitale Funksysteme – Technische Eigenschaften

ULX-D System

HF-Trägerfrequenzbereich	470 – 932 MHz, je nach Region
Spiegelfrequenzunterdrückung	>70 dB, typisch
Latenz	>2,9 ms (3,2 ms im High Density Mode)
HF-Empfindlichkeit	-98 dBm bei 10-5 BER (Bitfehlerquote)
Reichweite	100 m <i>Hinweis: Die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Signalabsorption, -reflexion und -interferenz ab.</i>
Übertragungsbereich	20 Hz – 20 kHz <i>Tatsächlicher Übertragungsbereich abhängig vom Mikrofon</i>
Audio-Dynamikbereich (Systemverstärkung bei Eingang von +10)	Analoger Ausgang: > 120 dB(A) Digitaler Ausgang (Dante™): 130 dB(A)
Gesamtklirrfaktor	<0,1% -12 dBFS Eingang, Systemverstärkung bei Eingang von +10
Betriebstemperaturbereich	-18°C bis 50°C <i>Hinweis: Batterieeigenschaften können diesen Bereich beeinträchtigen</i>

ULXD4 Digitaler Empfänger



Gesamtabmessungen	ULXD4: 197 x 171 x 42 mm, B x T x H ULXD4D, ULXD4Q: 482 x 274 x 44 mm, B x T x H
Gewicht	ULXD4: 0,9 kg, ohne Antennen ULXD4D: 3,36 kg, ohne Antennen ULXD4Q: 3,45 kg, ohne Antennen
Stromversorgung	ULXD4: 15-V-DC Netzteil ULXD4D: 100 – 240 V ULXD4Q: 100 – 240 V
Gain-Regelbereich	-18 bis +42 dB in Schritten von 1 dB (plus Stummschaltungseinstellung)
Ausgangs-Skalenendwert	Klinke: +12 dBV XLR: LINE-Einstellung= +18 dBV, MIC-Einstellung =-12 dBV
Netzwerk-Schnittstelle	ULXD4: Ethernet-Einzelanschluss 10/100 Mbps ULXD4D, ULXD4Q: Ethernet Doppelanschluss 1 Gbps
Netzwerkadressierungs-Fähigkeit	DHCP oder manuelle IP-Adresse
Gehäuse	ULXD4: Stahl ULXD4D, ULXD4Q: Stahl, Aluminium

ULXD2 Digitaler Handsender



Frequenzgang	30 Hz – 20 kHz
Gain-Offset-Bereich	0 – 21 dB (in 3 dB Schritten)
Batterielaufzeit @ 10 mW	Shure SB900: <12 Stunden 2 x AA Alkali: <11 Stunden
Gesamtabmessungen	256 x 51 mm, L x Ø (mit SM58®)
Gewicht	340 g, ohne Batterien (mit SM58®)
Gehäuse	Aluminium
HF-Ausgangsleistung	1 mW, 10 mW, 20 mW <i>Siehe Tabelle Frequenzbereich und Ausgangsleistung, je nach Region unterschiedlich</i>
Antennentyp	Integrierte Helix Antenne

ULXD1 Digitaler Taschensender



Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz
Gain-Offset-Bereich	0 – 21 dB (in 3 dB Schritten)
Batterielaufzeit @ 10 mW	Shure SB900: <12 Stunden 2 x AA Alkali: <11 Stunden
Gesamtabmessungen	86 x 66 x 23 mm, H x B x T
Gewicht	142 g, ohne Batterien
Gehäuse	Aluminium
HF-Ausgangsleistung	1 mW, 10 mW, 20 mW <i>Siehe Tabelle Frequenzbereich und Ausgangsleistung, je nach Region unterschiedlich</i>
Antennentyp	Abnehmbare Lambda-1/4-Antennen

SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

Deutschland:

Shure Distribution GmbH
Jakob-Diefenbacher-Str. 12
D-75031 Eppingen

Tel.: +49-(0)7262-9249-100
Fax: +49-(0)7262-9249-101
Email: distribution@shure.de
www.shuredistribution.de

Österreich:

Kain Audio-Technik GmbH & Co. KG
Münchner Bundesstrasse 42
A-5020 Salzburg

Tel.: +43-(0)662-437701-0
Fax: +43-(0)662-437701-2
Email: office@kainaudio.at
www.kainaudio.at

Schweiz:

Dr.W.A. Günther AudioSystems AG
Seestrasse 77, Postfach 509
CH-8703 Erlenbach-Zürich

Tel.: +41-(0)43-22230-00
Fax: +41-(0)43-22230-30
Email: info@audiosystems.ch
www.audiosystems.ch