

# SLX® DRAHTLOS-SYSTEM

Die „All-Inclusive“ Lösung für verschiedenste Anwendungen



Professionelle Installationen verlangen nach leistungsstarken, zuverlässigen Drahtlos-Systemen, die schnell und unkompliziert in Betrieb genommen werden können. Shure SLX Drahtlos-Systeme werden diesen Anforderungen mit unvergleichlichem Setup, optionaler Logik-Funktion und herausragender Klangqualität mehr als gerecht.

## Unvergleichlich einfaches Setup

- Automatische Frequenzwahl ermöglicht die schnelle Identifizierung eines freien Kanals
- Automatische Frequenzsynchronisation gleicht Sender und Empfänger auf Knopfdruck per Infrarot-Link ab
- Schneller und einfacher Aufbau dank abnehmbarer Antennen und mitgeliefertem Rack-Montagematerial

## Herausragende Klangqualität

- Patentiertes Shure Audio Reference Companding arbeitet im Gegensatz zu festen Companding-Schaltungen in herkömmlichen Drahtlos-Systemen mit einem pegelabhängigen Kompressionsverhältnis
- Große Auswahl an legendären Shure Mikrofonen
- Predictive Diversity Technologie zur Verbesserung der Übertragungsqualität und zur Minimierung von Dropouts

## Komplette Installationslösungen

- Bis zu 12 kompatible Systeme pro Frequenzband
- Logik-Funktion erhältlich bei Sendern (MX690, MX890) und am Empfänger (SLX4L), optional anwählbar
- Der Empfänger mit Logik-Funktion gibt die Logik-Signale (Stummschaltung, niedriger Batteriestand) auf einem Euro-Block-Stecker aus
- Rack-Montagematerial inklusive
- Empfänger in robustem Metallgehäuse
- Kabel zur Antennen-Frontmontage und BNC-Adapter inklusive
- Sperrfunktion für Frequenz und An/ Aus-Schalter an Empfänger und Sender
- Lautstärkeregelung an der Rückseite des Empfängers
- 2 AA-Batterien (inklusive) für über acht Stunden Dauerbetrieb
- Klinken- und XLR-Ausgang

### ANWENDUNGSBEREICHE

Konferenzräume

Seminare

Kirchen

Theater

Music Clubs

### PRODUKT-HIGHLIGHTS

Automatische Frequenzwahl und -synchronisation

Audio Reference Companding

Große Auswahl an legendären Shure Mikrofonen

Inklusive Rack-Montagematerial

Modell mit Logik-Funktion

# System-Eigenschaften

*Anderungen und Irrtümer vorbehalten.*

<b>Reichweite</b>	30 – 100 m unter typischen Bedingungen, abhängig von Sender. <i>ACHTUNG: tatsächliche Reichweite abhängig von der HF-Signaldämpfung, Reflexionen und Interferenzen.</i>
<b>Übertragungsbereich (± 2dB)</b>	45 Hz – 15 kHz
<b>Gesamtklirrfaktor</b>	< 0,5%, typisch (bei ± 38 kHz Hub, 1 kHz Signal)
<b>Dynamikbereich</b>	> 100 dB(A)
<b>Betriebstemperatur</b>	-18°C bis +57°C <i>ACHTUNG: Verwendete Batterien können diesen Bereich einschränken.</i>
<b>Polarität</b>	Positiver Schalldruck an der Mikrophonkapsel (oder positive Spannung an der Spitze des Klinkensteckers) liefert eine positive Spannung an Pin 2 (in Bezug auf Pin 3) am XLR-Ausgang, beziehungsweise an der Spitze des Klinkenausgangs.

## Frequenzbereiche und Sender

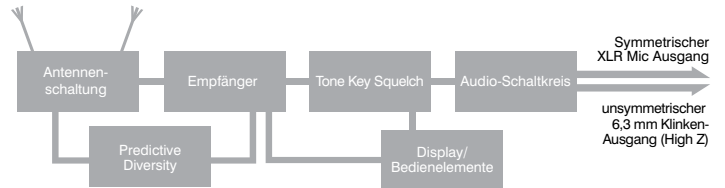
Band	Frequenzbereich	SLX1/ SLX2	MX690/ MX890
H5	518 – 542 MHz	≤ 30 mW	≤ 10 mW
J3	572 – 596 MHz	≤ 30 mW	≤ 10 mW
L4	638 – 662 MHz	≤ 30 mW	≤ 10 mW
P4	702 – 726 MHz	≤ 30 mW	≤ 10 mW
R5	800 – 820 MHz	≤ 20 mW	≤ 10 mW
S6	838 – 865 MHz	≤ 10 mW	≤ 10 mW
JB	806 – 810 MHz	≤ 10 mW	≤ 10 mW
Q4	740 – 752 MHz	≤ 10 mW	≤ 10 mW

*ACHTUNG: Die aufgeführten Frequenzversionen sind nicht in allen Ländern vollständig verfügbar. Dieses drahtlose Funksystem könnte mit Frequenzen arbeiten, die in Ihrer Region nicht zugelassen sind. Bitte informieren Sie sich bei Ihrer nationalen Behörde über erlaubte Frequenzbereiche sowie Ausgangsleistung für drahtlose Mikrophon-Systeme.*

## Optionales Zubehör

<b>UA221</b>	Passiver Antennensplitter (empfohlen bei zwei Empfängern)
<b>UA844E</b>	Aktiver, breitbandiger Antennen-/ Power Splitter (empfohlen ab 3 Kanälen)
<b>UA820</b>	Passive 1/2-Lambda Antenne
<b>UA860SWB</b>	Passive 1/2-Lambda Antenne (breitbandig)
<b>PA705</b>	Passive Richtantenne
<b>UA505</b>	Montageset zum Absetzen einer UA820 Antenne
<b>WA610</b>	Universal-Hartschalenkoffer
<b>UA870WB</b>	Aktive, breitbandige Richtantenne (nur in Verbindung mit UA844E)
<b>UA830WB</b>	Breitbandiger Inline-Antennen-Verstärker (nur in Verbindung mit UA844E)

## Empfänger Block-Diagramm

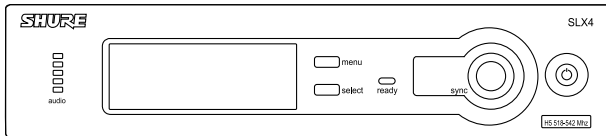


## Logik-Kompatibilität (optional)

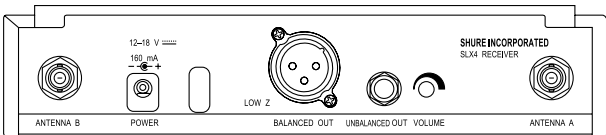
Der SLX4L Empfänger mit Logik-Funktion und abnehmbaren Euro-Block-Stecker kann zur Kontrolle der Stummuschaltung und des Batteriestands an Logik-Schnittstellen von externen Geräten angeschlossen werden. Diese Funktion wurde speziell entwickelt für den Anschluss an Mikrophon-Mischer und Audio-Prozessoren mit Echo-Unterdrückung auf Software-Basis. Unterstützte Sender: MX690 und MX890.

<b>SLX4L</b>	Drahtlos-Empfänger mit Logik-Funktion
<b>MX690</b>	Drahtloses Microflex Grenzflächenmikrofon
<b>MX890</b>	Drahtloser Microflex Tischfuß

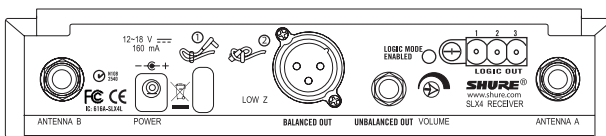
# SLX4/ SLX4L Drahtlos-Empfänger



SLX4/ SLX4L Empfänger Frontansicht



SLX4 Empfänger Rückansicht



SLX4L Empfänger Rückansicht

**SHURE**  
LEGENDARY  
PERFORMANCE™

www.shure.de

## Ausschreibungstext

Professioneller UHF Diversity-Empfänger zur drahtlosen Audioübertragung inklusive Pilotton (32,768 kHz) zur verbesserten Betriebssicherheit, Vermeidung von Ein- und Ausschaltgeräuschen, Empfang des Batteriezustands; 9,5" Metall-Gehäuse, 1 HE; bis zu 960 frei wählbare Frequenzen, vorprogrammierte Frequenzgruppen mit bis zu 12 kompatiblen Kanälen. Predictive Diversity mit Überblenden der aktiven Antenne. Frequenzsuchlauf und Infrarot-Schnittstelle zur automatischen Synchronisation der Trägerfrequenz mit dem Sender. Rückseitiger Lautstärkeregler, symmetrischer XLR- sowie unsymmetrischer Klinken-Ausgang, LED-Anzeige für Audiopegel, Tone Key Squelch, LCD und „Lock“-Funktion der Frequenz sowie des An/ Aus-Schalters. Inklusive Rack-Montagematerial und Kabel zur Antennen-Frontmontage.

**Nur SLX4L:** Empfänger mit optional anwählbarem Logik-Modus zur Kontrolle der Sender-Stummuschaltung und des Sender-Batteriestandes mittels TTL-Logic (auf Euro-Block-Stecker).

## Eigenschaften

<b>Übertragungsbereich (±2 dB)</b>	45 Hz – 15 kHz
<b>Dynamikbereich</b>	> 100 dB(A)
<b>Gesamtklirrfaktor</b>	< 0,5%
<b>Audio Ausgangspegel</b> (bei 1 kHz; ±38 kHz Modulation)	XLR-Stecker: -13 dBV (bei 600 Ω Last) Klinkenstecker: -2 dBV (bei 3 kΩ Last)
<b>Ausgangsimpedanz</b>	XLR-Stecker: 200 Ω Klinkenstecker: 1 kΩ
<b>Logikausgang SLX4</b>	5 V (TTL) 1: Stumm/ aktiv (= 5 V) 2: Batterie schwach (= 5 V) 3: Masse
<b>Empfindlichkeit</b>	-105 dBm bei 12 dB SINAD (typisch)
<b>Spiegelfrequenzunterdrückung</b>	> 70 dB (typisch)
<b>Trägerfrequenzbereich</b>	518 – 865 MHz (verfügbare Frequenzen abhängig von nationalen Vorschriften)
<b>Leistungsaufnahme</b>	12 – 18 Vdc bei 150 mA, mit externem Netzteil
<b>Gehäuse</b>	Metallausführung
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	42 mm x 197 mm x 134 mm
<b>Gewicht</b>	816 g

# SLX1 Taschensender

## Ausschreibungstext

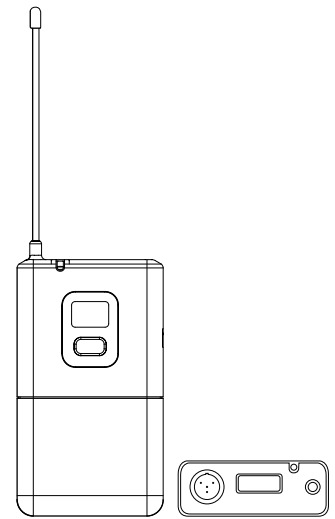
**SLX1:** Professioneller UHF Taschensender zur drahtlosen Audioübertragung mit bis zu 960 frei wählbaren Frequenzen; vorprogrammierte Frequenzgruppen mit bis zu 12 kompatiblen Kanälen; Trägerfrequenz kann über Infrarot-Schnittstelle zwischen Sender und Empfänger synchronisiert werden. Inkl. Pilotton (32,768 kHz) zur Übertragung des Batteriezustandes, verbesserter Betriebssicherheit sowie Vermeidung von Ein- und Ausschaltgeräuschen. Audioeingang kann stumm geschaltet werden, Dämpfungsglied (+15, 0, -10 dB), hintergrundbeleuchtetes LCD mit Batteriezustandsanzeige, „Lock“-Symbol und Frequenzcode. Sperrung des An/ Aus-Schalters und der Frequenz möglich. Steckverbinder TA4F-Buchse. Im Lieferumfang enthalten 2 AA-Batterien, Aufbewahrungstasche.

## Eigenschaften

Maximaler Eingangsspegel	+10 dBV bei 0 dB Stellung
Trägerfrequenzbereich	518 – 865 MHz (verfügbare Frequenzen abhängig von nationalen Vorschriften)
Hochfrequenzleistungsleistung	10 – 30 mW (abhängig von der Frequenzversion)
Energiebedarf	2 AA oder wiederaufladbare Batterien
Batterielebensdauer	> 8 Stunden
Gehäuse	ABS Kunststoffausführung
Abmessungen (H x B x T)	108 mm x 64 mm x 19 mm
Gewicht	81 g ohne Batterien

## Mikrofonvarianten

PG185	Kondensator-Lavaliermikrofon, Nierencharakteristik
WL93	Kondensator-Lavaliermikrofon, Kugelcharakteristik
WL183	Kondensator-Lavaliermikrofon, Kugelcharakteristik
WL184	Kondensator-Lavaliermikrofon, Supernierencharakteristik
WL185	Kondensator-Lavaliermikrofon, Nierencharakteristik
WL50	Kondensator-Lavaliermikrofon, Kugelcharakteristik
WL51	Kondensator-Lavaliermikrofon, Nierencharakteristik
WCB6	Countryman Kondensator-Lavaliermikrofon, Kugelcharakteristik
PG30	Kondensator-Headset, Nierencharakteristik
WH20	Dynamisches Headset, Nierencharakteristik
WH30	Kondensator-Headset, Nierencharakteristik
WCM16	Kondensator-Headset, Hypernierencharakteristik
WBH53	Kondensator-Headset, Kugelcharakteristik
WBH54	Kondensator-Headset, Supernierencharakteristik
WCE6/WCE6i	Countryman Kondensator-Earset, Kugelcharakteristik oder Nieren-/ Hypernierencharakteristik
WB98HC	Kondensator Instrumentenmikrofon, Nierencharakteristik



SLX1  
Taschensender

# SLX2 Handsender

## Ausschreibungstexte

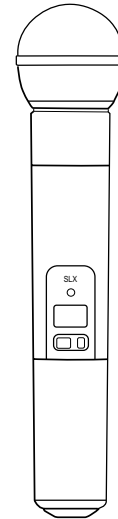
**SLX2:** Professioneller UHF Handsender zur drahtlosen Audioübertragung mit bis zu 960 frei wählbaren Frequenzen; vorprogrammierte Frequenzgruppen mit bis zu 12 kompatiblen Kanälen; Trägerfrequenz kann über Infrarot-Schnittstelle zwischen Sender und Empfänger synchronisiert werden. Inkl. Pilotton (32,768 kHz) zur Übertragung des Batteriezustandes, verbesserter Betriebssicherheit sowie Vermeidung von Ein- und Ausschaltgeräuschen. Kapsel kann stumm geschaltet werden, Dämpfungsglied (0, -10 dB), hintergrundbeleuchtetes LCD mit Batterieanzeige, „Lock“-Symbol und Frequenzcode. Sperrung des An/ Aus-Schalters und der Frequenz möglich. Im Lieferumfang enthalten 2 AA-Batterien, Mikrofonklammer, Aufbewahrungstasche.

## Eigenschaften

<b>Maximaler Eingangspegel</b>	+2 dBV bei -10 dB Stellung
<b>Trägerfrequenzbereich</b>	518 – 865 MHz (verfügbare Frequenzen abhängig von nationalen Vorschriften)
<b>Hochfrequenz Ausgangsleistung</b>	10 – 30 mW (abhängig von der Frequenzversion)
<b>Energiebedarf</b>	2 AA oder wiederaufladbare Batterien
<b>Batterielebensdauer</b>	> 8 Stunden
<b>Gehäuse</b>	ABS Kunststoffausführung
<b>Abmessungen (L x Ø)</b>	SLX2/SM58®, SLX2/Beta58: 254 x 51 mm SLX2/SM86, SLX2/Beta87: 243 x 51 mm
<b>Gewicht</b>	290 g ohne Batterien

## Mikrofonvarianten

<b>SLX2/SM58</b>	Dynamische Kapsel mit Nierencharakteristik
<b>SLX2/SM86</b>	Kondensator-Kapsel mit Nierencharakteristik
<b>SLX2/Beta58A</b>	Dynamische Kapsel mit Supernierencharakteristik
<b>SLX2/Beta87A</b>	Kondensator-Kapsel mit Supernierencharakteristik
<b>SLX2/Beta87C</b>	Kondensator-Kapsel mit Nierencharakteristik



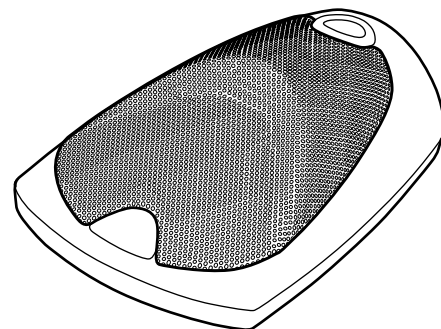
SLX2  
Handsender

# Drahtloses MX690 Grenzflächenmikrofon und MX890 Tischfuß

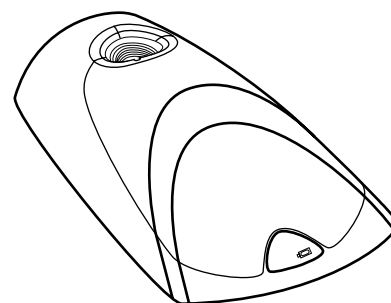
## Ausschreibungstext

**MX690:** Grenzflächenmikrofon schwarz mit Elektretkondensatorkapsel; Nierencharakteristik; zur Montage auf Tisch oder Rednerpult; zweifarbige LED Status-Anzeige und programmierbare Taste zur Stummschaltung; integrierter Drahtlos-Sender (für Audio-Signale) mit bis zu 960 schaltbaren Trägerfrequenzen und vorprogrammierten Gruppen mit bis zu 12 kompatiblen Kanälen; Sender und Empfänger werden per Infrarot-Signal synchronisiert. Das Mikrofon ist resistent gegen HF Störungen durch drahtlose Kommunikationsgeräte. Der Übertragungsbereich beträgt 50 Hz bis 17 kHz, die Empfindlichkeit beträgt 22,0 mV/Pa. Logik-Kompatibilität mit SLX4L. Übertragung der Stummschaltung und des Batteriezustands als Logik-Signal.

**MX890:** Drahtloser Tischfuß; Sender für Audio-Signale mit bis zu 960 schaltbaren Trägerfrequenzen und vorprogrammierten Gruppen mit bis zu 12 kompatiblen Kanälen und mit programmierbarer Taste zur Stummschaltung; Sender und Empfänger werden per Infrarot-Signal synchronisiert; Tischfuß für den Gebrauch mit MX405 und MX410 Schwanenhalsmikrofonen. Logik-Kompatibilität mit SLX4L. Übertragung der Stummschaltung und des Batteriezustands als Logik-Signal.



**MX690**  
Drahtloses Grenzflächenmikrofon  
L x B x H: 148 mm x 87 mm x 43 mm



**MX890**  
Drahtloser Tischfuß  
L x B x H: 148 mm x 87 mm x 43 mm

## Eigenschaften

### MX690 Mikrofon-Eigenschaften

<b>Typ</b>	Dauerpolarisierte Kondensatorkapsel
<b>Übertragungsbereich</b>	50 Hz – 17 kHz
<b>Richtcharakteristik</b>	Niere
<b>Empfindlichkeit</b> (bei 1 kHz, im Leerlauf, 1 Pascal = 94 dB SPL)	-33 dBV/Pa (22 mV)
<b>Dynamikbereich</b>	96 dB (1 kΩ Last bei 1 kHz)
<b>Gleichtaktunterdrückung</b>	45 dB Minimum (10 Hz bis 100 kHz)
<b>Ausgangs-Clipping-Pegel</b> (1% THD)	-6 dBV (0,5 V)
<b>Polarität</b>	Positiver Schalldruck an der Mikrofonkapsel liefert eine positive Spannung an Pin 2 relativ zu Pin 3 am XLR-Stecker oder Spitze des Klinckensteckers (am SLX4 oder SLX4L Drahtlos-Empfänger).

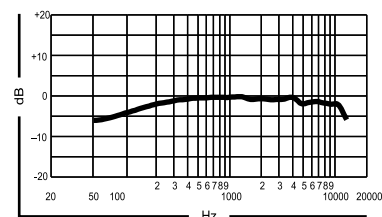
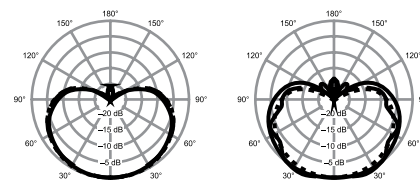
### MX690 und MX890 Sender-Eigenschaften

<b>HF Ausgangsleistung</b>	≤ 10 mW	
<b>Reichweite</b>	30 m <i>ACHTUNG: Die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Signaldämpfung, Reflektionen und Interferenzen ab.</i>	
<b>Maximaler Frequenz-Hub</b>	45 kHz	
<b>Energiebedarf</b>	3 V (2 AA oder wiederaufladbare Batterien)	
<b>Batterielebensdauer</b>	≥ 8 Stunden	
<b>Stromaufnahme</b>	130 mA, ± 15 mA	
<b>Betriebstemperatur</b>	-18 – 57 °C <i>ACHTUNG: verwendete Batterien können diesen Bereich einschränken.</i>	
<b>Abmessungen (H x W x L)</b>	43 mm x 87 mm x 148 mm	
<b>Gewicht</b>	<b>MX690</b> Netto: 318 g Inkl. Verpackung: 516 g	<b>MX890</b> Netto: 312 g Inkl. Verpackung: 530 g

## Erhältliche Modelle

<b>MX690</b>	Drahtloses Grenzflächenmikrofon, Niere, Taste zur Stummschaltung
<b>MX890</b>	Drahtloser Tischfuß für Microflex MX405 und MX410 Schwanenhalsmikrofone*, Taste zur Stummschaltung

\* Ausführliche Informationen zu MX405 und MX410 Schwanenhalsmikrofonen auf [www.shure.de](http://www.shure.de) oder im Shure Microflex Datenblatt.



MX690

**SHURE**<sup>®</sup>  
LEGENDARY  
PERFORMANCE™

Shure Distribution GmbH  
Shure Europe GmbH  
Wannenackerstr. 28  
D-74078 Heilbronn

Tel.: 49-7131-7214-100  
Fax: 49-7131-7214-101  
Email: [distribution@shure.de](mailto:distribution@shure.de)

Shure Incorporated  
5800 West Touhy Avenue  
Niles, IL 60714-4608 USA

Tel.: 1-847-600-2000  
Fax: 1-847-600-1212  
Email: [info@shure.com](mailto:info@shure.com)

Shure Asia Limited  
Unit 301, 3rd Floor  
Citicorp Centre  
18, Whitfield Road  
Causeway Bay, Hong Kong

Tel.: 852-2893-4290  
Fax: 852-2893-4055  
Email: [info@shure.com.hk](mailto:info@shure.com.hk)