DL4

DuraPlex™-Lavalier-Mikrofone

The Shure DuraPlex Lavalier online user guide. Includes how to wear, clip options, specifications, wiring and termination

Version: 1.2 (2023-C)

Table of Contents

DL4 DuraPlex™-Lavalier-Mikrofone 3

Allgemeine Beschreibung 3

Technische Eigenschaften 3

Pflege und Reinigung 3

DuraPlex-Zubehör 3

Präsenzkappe 4

Anbringen des Windschutzes 4

Krawattenklammer 5

Krawattendoppelklammer 5

Klebehalterung 5

Lavalier-Abstandhalter 6

Hinweise zur Gewindemontage 6

Zubehör 6

Im Lieferumfang enthalten 6

Optionales Zubehör 7

Ersatzteile 7

Pinbelegung und Abschlussimpedanz 9

Tabelle der typischen Pinbelegung 9

TA5F-Pinbelegung für Lectrosonics-Taschensender (Pinbelegung mit Servo-Bias) 9

LEMO-Pinbelegung für Q5X Taschensender 10

MTQG-Anschlussbaugruppe 11

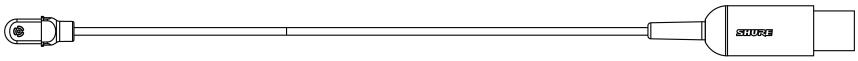
Technische Daten 11

Frequenzgang 14

Zertifizierungen 15

DL4
DuraPlex™-Lavalier-Mikrofone

Allgemeine Beschreibung



Das DuraPlex DL4 von Shure ist ein professionelles MEMS-Lavalier-Kondensatormikrofon, das sich sowohl für Sprach- als auch Performance-Anwendungen in anspruchsvollen Umgebungen hervorragend eignet. Das IP57-zertifizierte Lavalier-Mikrofon mit Kugelcharakteristik ist staub- und wasserdicht und für den Einsatz in Anwendungen hergestellt, die eine längere Haltbarkeit, kompromisslose Klangqualität und Zuverlässigkeit erfordern. Die Subminiaturausführung und die verschiedenen Montageoptionen ermöglichen eine diskrete Platzierung bei Anwendungen im Bereich Film, Fernsehen, Bildung sowie bei Firmenveranstaltungen. Jedes Mikrofon wird mit einem Aufbewahrungsbeutel, einer Krawatteneinzelklammer, einer Klebekappe für den Frequenzgang der Stimmpräsenz, einem einrastenden Windschutz, einem Schaumstoff-Windschutz sowie einem TA4F-Gewindeadapter geliefert.

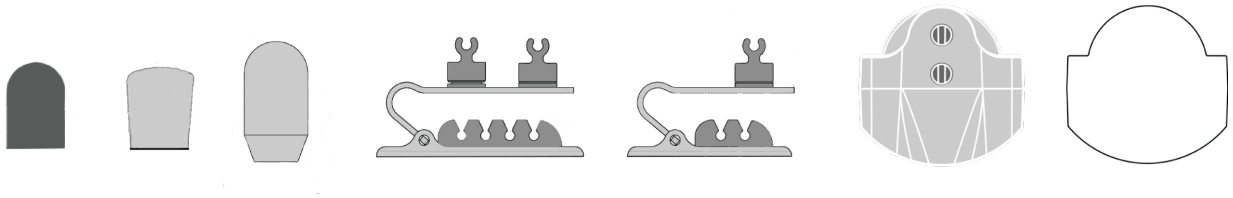
Technische Eigenschaften

- IP57-zertifiziertes staub- und wasserdichtes / schweißbeständiges Headset
- 5-mm-Mikrofon mit Kugelcharakteristik in Subminiaturausführung für eine diskrete Platzierung und verbesserte Verstärkung vor Rückkopplung
- 1,6-mm-PLEX-Kabeltechnologie, lackierbares Kabel und ohne Memory-Effekt
- Professionelle Klangqualität für Sprach- und Performance-Anwendungen
- Hohe HF-Störfestigkeit, kompatibel mit digitalen Funksystemen ohne HF-Störungen
- Zu befestigende Präsenzkappe für zugeschnittenen Frequenzgang bei Sprachanwendungen
- Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör für Lagerung, Montagemöglichkeiten und Windschutz
- TA4F- und LEMO-Abschlüsse für variable drahtlose Systemkonnektivität
- Mitgelieferte Klebehalterung (Klebestreifen separat erhältlich) für Anwendungen, bei denen eine Platzierung unter der Kleidung erforderlich ist
- Erhältlich in den Ausführungen Schwarz, Beige, Braun

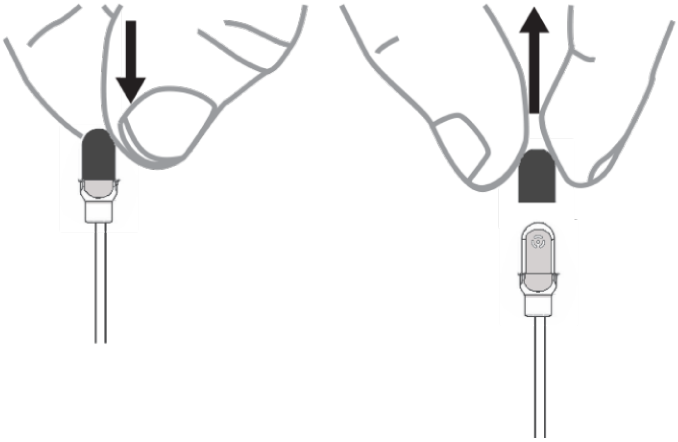
Pflege und Reinigung

Das DuraPlex-Mikrofon mit Kugelcharakteristik wurde durch umfangreiche interne Tests als staubgeschützt und wasserdicht nach IP57 eingestuft, sodass es bei Bedarf mit destilliertem Wasser und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden kann.

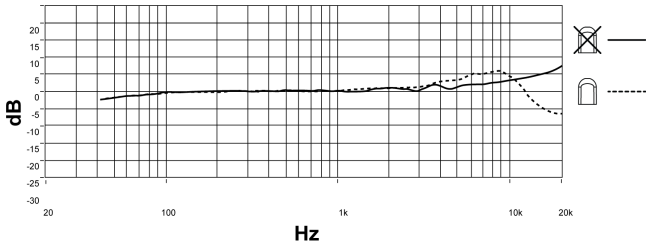
DuraPlex-Zubehör



Präsenzkappe



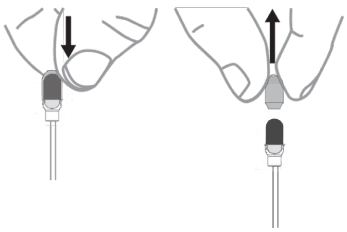
Frequenzgang



Anbringen des Windschutzes

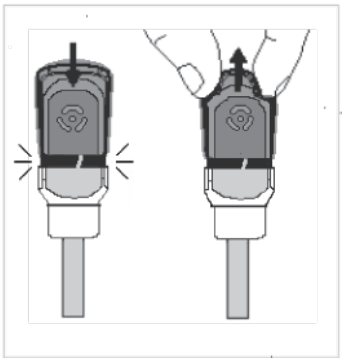
Es gibt zwei Windschutzvorrichtungen zur Verwendung mit dem DuraPlex-Mikrofon:

1. Schiebbarer Windschutz zur Verwendung mit der Präsenzkappe

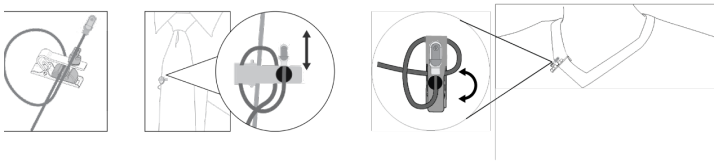


2. Einrastender Windschutz zur Verwendung ohne die Präsenzkappe

Hinweis: *Nicht den einrastenden Windschutz mit der Präsenzkappe verwenden. Die Präsenzkappe kann sich im einrastenden Windschutz verfangen.*

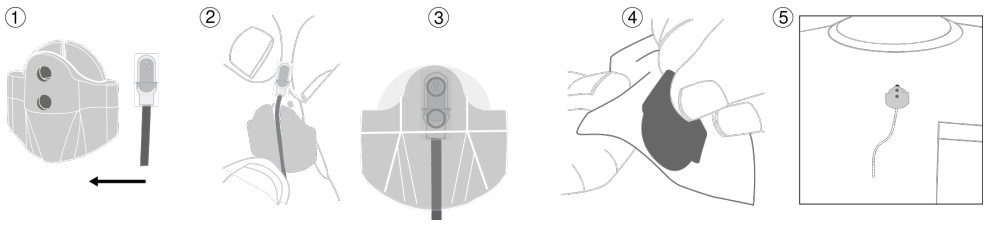


Krawattenklammer

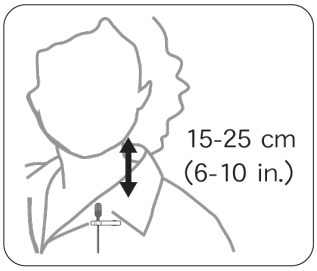


Krawattendoppelklammer

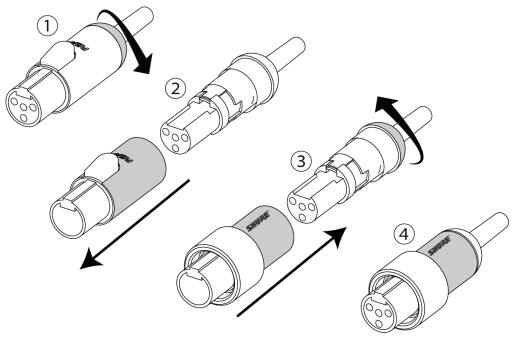
Klebehalterung



Lavalier-Abstandhalter



Hinweise zur Gewindemontage



Zubehör

Im Lieferumfang enthalten

Im Lieferumfang enthalten	DL4 Schwarz	DL4 Beige	DL4 Braun	DL4 Weiß
Krawatteneinzelklammer	RPMDL4STC/B (1)	RPMDL4STC/T (1)	RPMDL4STC/C (1)	RPMDL4STC/W (1)
Präsenzkappe	RPMDL4FC/B (1)	RPMDL4FC/T (1)	RPMDL4FC/C (1)	RPMDL4FC/W (1)
Einrastender Windschutz	RPMDL4SFWS/B (1)	RPMDL4SFWS/T (1)	RPMDL4SFWS/C (1)	RPMDL4SFWS/W (1)
Schaumstoff-Windschutz	RPMDL4WS/B (1)	RPMDL4WS/T (1)	RPMDL4WS/C (1)	RPMDL4WS/W (1)
Klebehalterung	RPMDL4SM (1)	RPMDL4SM (1)	RPMDL4SM (1)	RPMDL4SM (1)
Gehäuse	RPMDL4CASE	RPMDL4CASE	RPMDL4CASE	RPMDL4CASE

Im Lieferumfang enthalten	DL4 Schwarz	DL4 Beige	DL4 Braun	DL4 Weiß
4-Pin-Minibuchse (TA4F) Gewindeadapter	WA445	WA445	WA445	WA445

Zubehör ist in den Farbvarianten Schwarz (/B), Beige (/T), Braun (/C) und Weiß (/W) erhältlich. Informationen zu verfügbaren Optionen können vom zuständigen Shure-Vertriebshändler eingeholt werden.

Optionales Zubehör

Haftmittel für Klebehalterung (15 Stück)	RPM40TS
Haftmittel für Klebehalterung (50 Stück)	RPM40TS/50
TA4F/TQG-XLR-Vorverstärker	RPM400TQG
LEMO-XLR-Vorverstärker	RPM400LEMO
Schwarze Krawattendoppelklammer, Menge 1	RPMDL4DTC/B
Weiße Krawattendoppelklammer, Menge 1	RPMDL4DTC/W
Beige Krawattendoppelklammer, Menge 1	RPMDL4DTC/T
Braune Krawattendoppelklammer, Menge 1	RPMDL4DTC/C

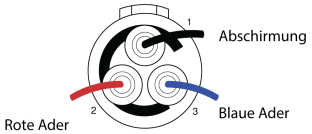
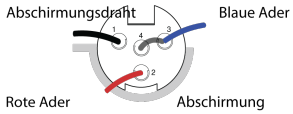
Ersatzteile

RPMDL4WS/B	SCHAUMSTOFF-WINDSCHUTZ, SCHWARZ, MENGE 5
RPMDL4WS/C	SCHAUMSTOFF-WINDSCHUTZ, BRAUN, MENGE 5
RPMDL4WS/T	SCHAUMSTOFF-WINDSCHUTZ, BEIGE, MENGE 5
RPMDL4WS/W	SCHAUMSTOFF-WINDSCHUTZ, WEISS, MENGE 5
RPMDL4SFWS/B	DL4/DH5 EINRASTENDER WINDSCHUTZ, SCHWARZ, MENGE 3
RPMDL4SFWS/C	DL4/DH5 EINRASTENDER WINDSCHUTZ, BRAUN, MENGE 3

RPMDL4SFWS/T	DL4/DH5 EINRASTENDER WINDSCHUTZ, BEIGE, MENGE 3
RPMDL4SFWS/W	DL4/DH5 EINRASTENDER WINDSCHUTZ, WEISS, MENGE 3
RPMDL4STC/B	KRAWATTENEINZELKLAMMER, SCHWARZ, MENGE 3
RPMDL4STC/C	KRAWATTENEINZELKLAMMER, BRAUN, MENGE 3
RPMDL4STC/T	KRAWATTENEINZELKLAMMER, BEIGE, MENGE 3
RPMDL4STC/W	KRAWATTENEINZELKLAMMER, WEISS, MENGE 3
RPMDL4DTC/B	KRAWATTENDOPPELKLAMMER, SCHWARZ, MENGE 3
RPMDL4DTC/C	KRAWATTENDOPPELKLAMMER, BRAUN, MENGE 3
RPMDL4DTC/T	KRAWATTENDOPPELKLAMMER, BEIGE, MENGE 3
RPMDL4DTC/W	KRAWATTENDOPPELKLAMMER, WEISS, MENGE 3
RPMDL4FC/B	DL4/DH5 FREQUENZKAPPE, SCHWARZ, MENGE 5
RPMDL4FC/C	DL4/DH5 FREQUENZKAPPE, BRAUN, MENGE 5
RPMDL4FC/T	DL4/DH5 FREQUENZKAPPE, BEIGE, MENGE 5
RPMDL4FC/W	DL4/DH5 FREQUENZKAPPE, WEISS, MENGE 5
RPMDL4SM	DL4 KLEBEHALTERUNG, MENGE 3
RPMDL4CASE	DL4 BEUTEL, LAVALIER

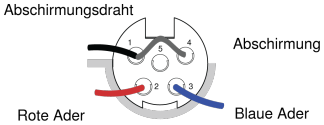
Pinbelegung und Abschlussimpedanz

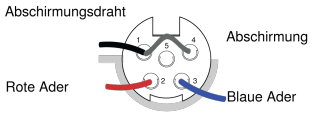
Tabelle der typischen Pinbelegung

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Pinbelegung	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
DL4-LEMO	1,6-mm-Kabel mit Einzelleiter und Abschirmung	3-adrig mit zusätzlicher Vorspannung an Pin 3	Positiv gegen Masse	WA416	Shure Lemo-Taschensender (AD1/ ADX1-Lemo, Shure UR1M-Lemo, ULXD1-Lemo)	Rote Ader: Vorspannung (2) Blaue Ader: Audio (3) Abschirmung: Masse (1)	
DL4-MTQG	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	3-adrig	Positiv gegen Masse	WA430	Alle Shure-Taschensender mit 4-Pin-Minibuchse (TA4F)	Rote Ader: Vorspannung (2) Blaue Ader: Audio (3) Abschirmungsdraht: Masse (1) Abschirmung: Masse (Shell)	

Hinweis: Die Leiter haben eine schwarze Schutzbeschichtung, die mit Isopropylalkohol zu entfernen ist, um ihre tatsächliche Farbe zu sehen.

TA5F-Pinbelegung für Lectrosonics-Taschensender (Pinbelegung mit Servo-Bias)

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Pinbelegung	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
DL4-MTQG	1,6-mm-Kabel mit 2 Lei-	3-adrig (Source folger)	Positiv gegen	WA435	Lectrosonics TA5F-Taschensender	Rote Ader: Vorspannung (2) Blaue Ader: Audio (3)	

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Pinbelegung	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
	tern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung		Masse			Abschirmungsdraht: Masse (1) Abschirmung: Masse (Shell) Jumper zwischen 1 und 4	
DL4-LEMO	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	3-adrig (Source folger)	Positiv gegen Masse	WA435	Lectrosonics TA5F-Taschensender	Rote Ader: Vorspannung (2) Blaue Ader: Audio (3) Abschirmungsdraht: Masse (1) Abschirmung: Masse (Shell) Jumper zwischen 1 und 4	

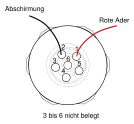
Hinweis: Die Leiter haben eine schwarze Schutzbeschichtung, die mit Isopropylalkohol zu entfernen ist, um ihre tatsächliche Farbe zu sehen.

LEMO-Pinbelegung für Q5X Taschensender

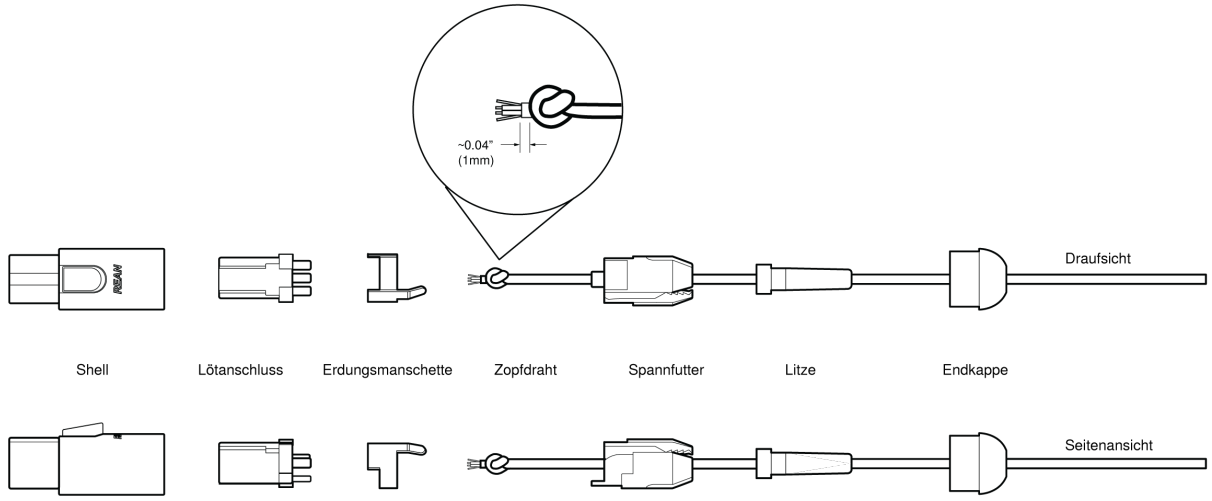
Erfordert Q5X Inline-Schnittstellenplatine

Anschlussplan

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Polarität	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
DL4-LEMO1	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	2-adrig (gemeinsame Quelle)	Positiv gegen Masse	FFS. 01.250.DLAE24	Q5X PlayerMic Q5X PlayerMicS Q5X Incognito Q5X CoachMic Q5X RefMic	Rote Ader: Audio/ Biasspannung (1) Abschirmungsdraht: Masse (Shell)	

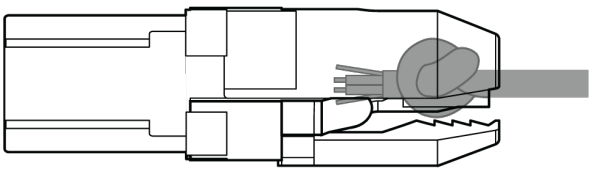
Serie	Kabel-bauweise	Elektrische Bauweise	Polarität	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
					Q5X BeltMic		
DL4-LEMO6	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	2-adrig (gemeinsame Quelle)	Positiv gegen Masse	FVG. 03.306.CLAC27Z	Q5X AquaMic Q5X AquaMicL	Rote Ader: Audio/ Biasspannung (1) Abschirmungsdraht: Masse (2)	

MTQG-Anschlussbaugruppe



Explosionsdarstellung

Hinweis: Sicherstellen, dass Abschirmung an die Erdungsmanschette gelötet wird.



Ansicht, zusammengebaut

Technische Daten

Hinweis:

- Alle Spezifikationswerte basieren auf der Verwendung eines typischen Taschensenders mit + 5 V Biasspannungseingang oder des RPM400MTQG-Vorverstärkers, mit Ausnahme von LEMO1 und LEMO6. Bei Verwendung des RPM400LEMO-Verstärkers sind die technischen Daten für RPM400LEMO zu beachten.
- Alle Spezifikationen wurden bei Phantomspeisung mit 48 V DC gemessen. Das Mikrofon funktioniert bei geringerer Spannung, jedoch mit etwas verringerter Leistung und Empfindlichkeit.

Mikrofonkapsel

MEMS

Richtcharakteristik

Kugel

Frequnzgang

20 Hz bis 20 kHz

Empfindlichkeit

MTQG, LEMO	–42,5 dBV bei 1 kHz [1]
LEMO1, LEMO6	–38,5 dBV bei 1 kHz [1,4]

Eigenrauschen, dB(A), Gleichwertige Akustikleistung

MTQG, LEMO	31 dB Schalldruckpegel
LEMO1, LEMO6	33 dB Schalldruckpegel

Signalrauschabstand [2]

MTQG, LEMO	63,0 dB
LEMO1, LEMO6	61,0 dB

Maximaler Schalldruckpegel [3]

MTQG, LEMO	132,0 dB Schalldruckpegel, 1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor, typisch
LEMO1, LEMO6	125,0 dB Schalldruckpegel, 1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor, typisch

Dynamikbereich

MTQG, LEMO	101,0 dB typisch
LEMO1, LEMO6	92 dB typisch

Mikrofonstromaufnahme

max. 220 µA

Biasspannung

Empfohlene Betriebsspannung

5 V DC, 2,6 V DC Minimum [5]

Gehäuse

Geformtes ABS-Gehäuse

Polarität

MTQG	Positiver Schalldruck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 3 gegenüber Pin 1
LEMO	Positiver Schalldruck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 3 gegenüber Pin 1
LEMO1	Positiver Schalldruck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 1 gegenüber ABSCHIRMUNG
LEMO6	Positiver Schalldruck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 1 gegenüber Pin 2

Kabeldurchmesser

1,6 mm

Kabellänge

1,67 m

Nettogewicht

DL4	15 g
DH5	20 g

[1] 1 Pa = 94 dB Schalldruckpegel

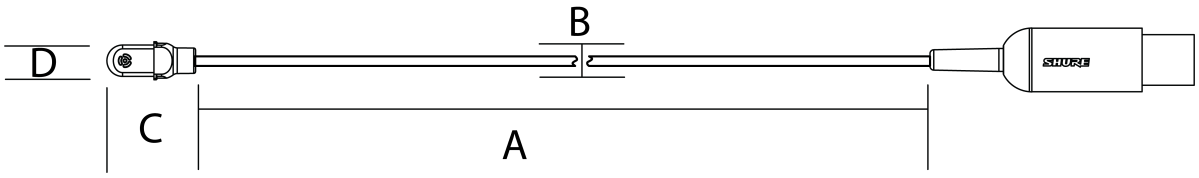
[2] Signalrauschabstand ist die Differenz zwischen 94 dB Schalldruckpegel und dem äquivalenten Schalldruckpegel des Eigenrauschens mit Bewertungskurve A.

[3] Gesamtklirrfaktor des Mikrofon-Vorverstärkers, wenn der anliegende Eingangssignalpegel beim angegebenen Schalldruckpegel zum Kapselausgang äquivalent ist.

[4] Mit RPM400LEMO gemessen, das einen Gain von 6 dB hat

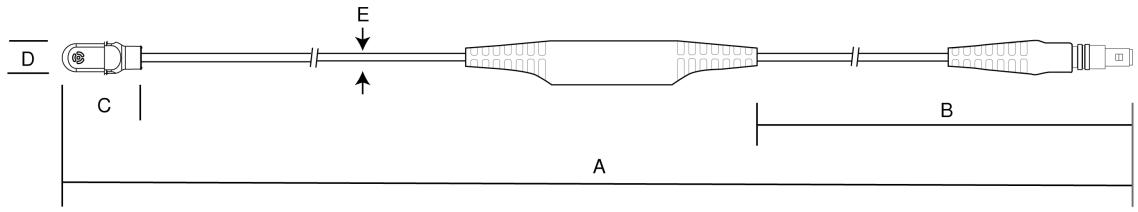
[5] NUR MTQG und LEMO

Gesamtabmessungen

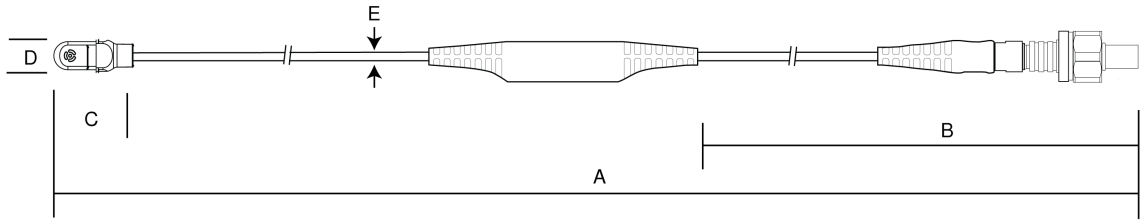


	A Kabellänge	B Kabeldurchmesser	C Mikrofonlänge	D Mikrofondurchmesser
DL4	1,67 m	1,6 mm	14,5 mm	5,2 mm

DL4-LEMO1



DL4-LEMO6

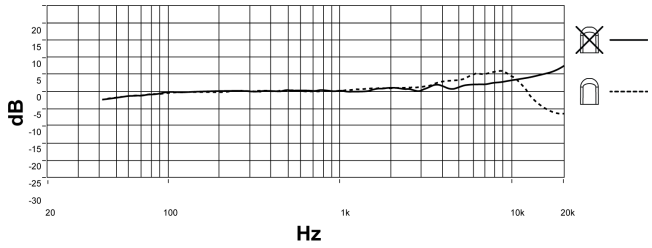


Achtung: Die Q5X Inline-Schnittstellenplatine nicht entfernen.

Gesamtabmessungen

Serie	A Kabellänge	B Lage der Schnittstellenplatine	C Mikrofonlänge	D Mikrofondurchmesser	E Drahtdurchmesser
DL4-LEMO1, DL4-LEMO6	1,78 m	0,3 m	14,5 mm	5,2 mm	1,6 mm

Frequenzgang



Zertifizierungen

Hinweis: Die Prüfung beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung von nicht abgeschirmten Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

Note: The regulatory model number for this device is DL4B/O.

CE-Hinweis:

Shure Incorporated erklärt hiermit, dass festgestellt wurde, dass dieses Produkt mit CE-Kennzeichnung den Vorgaben der europäischen Union entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf der folgenden Internetseite verfügbar: https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity.

Bevollmächtigter Importeur/Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Abteilung: Global Compliance
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Deutschland
Telefon: +49-7262-92 49 0
Telefax: +49-7262-92 49 11 4
E-Mail: EMEAsupport@shure.de

UKCA-Hinweis:

Shure Incorporated erklärt hiermit, dass festgestellt wurde, dass dieses Produkt mit UKCA-Kennzeichnung den UKCA-Vorgaben entspricht. Der vollständige Text der UK-Konformitätserklärung ist auf der folgenden Internetseite verfügbar: https://www.shure.com/en-GB/support/declarations-of-conformity.

Bevollmächtigter Importeur/Vertreter in Großbritannien:
Shure UK Limited
Unit 2, The IO Centre, Lea Road
Waltham Abbey, Essex, EN9 1 AS, Großbritannien