



TH53

TwinPlex™ Headset mit Kugelcharakteristik

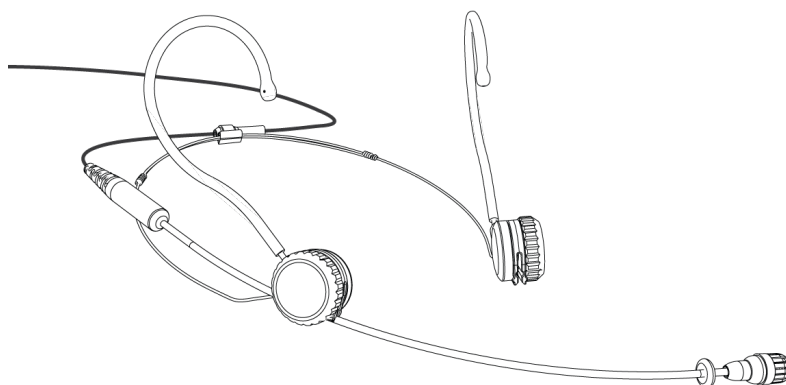
The Shure Omnidirectional TwinPlex Headset, TH53, user guide.
Version: 4.0 (2021-C)

Table of Contents

TH53 TwinPlex™ Headset mit Kugelcharakteristik	3	Ersatzteile	8
Allgemeine Beschreibung	3	Hinweise zur Gewindemontage	9
Technische Eigenschaften	3	Pinbelegung und Abschlussimpedanz	9
Legende für Modellvarianten	4	Tabelle der typischen Pinbelegung	9
Pflege und Reinigung	4	Konvertierung von LEMO zu 4-Pin-Minibuchse (TA4F)	10
Einstellung des Kopfbands und Mikrofons	4	TA5F-Pinbelegung für Lectrosonics-Taschensender (Pinbelegung mit Servo-Bias)	11
Umkehren des Bügels	6	Hirose Kabel für Sony Taschensysteme	12
Anbringen des Windschutzes	7	MTQG-Anschlussbaugruppe	13
Verwenden des Kragenclips	7	Technische Daten	13
Zubehör	7	Frequenzgang	15
		Zulassungen	15

TH53 TwinPlex™ Headset mit Kugelcharakteristik

Allgemeine Beschreibung



Das Shure TwinPlex™ Headset mit Kugelcharakteristik sorgt für außergewöhnliche Klangqualität und bietet leichteste, komfortabelste Passform für eine Vielzahl von Anwendungen. Die TwinPlex-Doppelmembranen-Technologie bietet ausgezeichneten außeraxialen Frequenzverlauf und geringes Eigenrauschen sowie naturgetreue, außergewöhnliche Klarheit und einen robusten Frequenzgang im unteren Bereich ohne digitale Interferenzen. Das Kabel selbst zeichnet sich durch geringstes Eigenrauschen aus und in Tests wurde nachgewiesen, dass es sich um das haltbarste und langlebigste Kabel seiner Klasse handelt. Das innovative Kupplungssystem ermöglicht eine schnelle Anpassung von Länge und Neigung des Bügelarms sowie eine optimale Platzierung und einen stabilen Sitz, während der ultraleichte Kopfbügel praktisch gewichtsfrei ist und somit für mehr Tragekomfort sorgt.

Die TwinPlex-Serie verfügt über die bis dato umfangreichste Auswahl an Zubehör und Steckverbindern. Das TwinPlex erfüllt die hohen Erwartungen an einen Marktführer nicht nur, sondern übertrifft sie.

Technische Eigenschaften

- Außergewöhnliche Audioqualität dank brandneuem TwinPlex-Doppelmembranelement
 - Robuster Frequenzgang im Tiefbassbereich dank flachem Ende
 - Erstklassige Spezifikationen und fantastischer Dynamikbereich
- Beständigkeit, die ihresgleichen sucht
 - Exklusive Doppelhelix-Kabeltechnologie mit redundanter Erdung
 - Nanobeschichtete, austauschbare Frequenzkappen für weniger Schweißaustritt und höhere Feuchtigkeitsbeständigkeit
- Ultraleichter, vollständig verstellbarer Kopfbügel
 - Schnelles Einstellen von Länge und Neigung des Bügelarms ohne Knicken
 - Einfaches Umschalten zwischen linker und rechter Positionierung
 - Komforthüllen für die Ohrbügel ermöglichen längere Tragezeiten

- Der Einstellbereich der Kopfbügel des Headsets reicht hinunter bis zu Größen für den kleinsten Kinderkopf
- Hohe HF-Störfestigkeit und somit geeignet zur Verwendung mit den digitalen Funksystemen von heute
- Lackierbare Kabel ermöglichen diskretes Verlegen bei professionellen Theateranwendungen
- Austauschbare Frequenzgangkappen bieten verstellbare Linear- oder Präsenzfrequenzgänge
- Erhältlich in einer Vielzahl von Farb- und Anschlussoptionen

Legende für Modellvarianten

TH53 T/O-MTQG
Farbe Richtcharakteristik Anschluss

Farbe: Schwarz / Kakao / Braun
Richtcharakteristik: Kugelcharakteristik
Anschluss: LEMO / MTQG / MDOT / NC

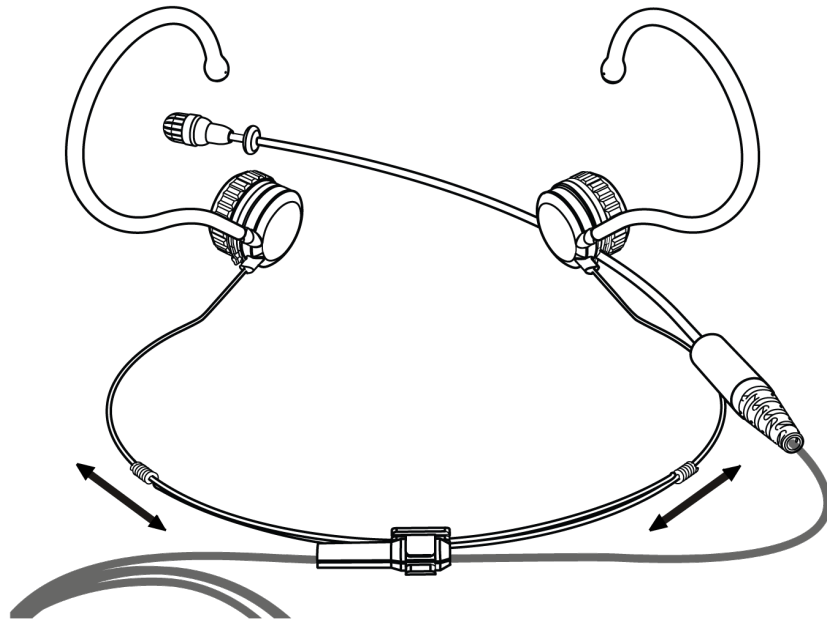
Hinweis: Nicht alle Modellvarianten sind erhältlich. Siehe www.shure.com/twinplex für die aktuellsten Angebote.

Pflege und Reinigung

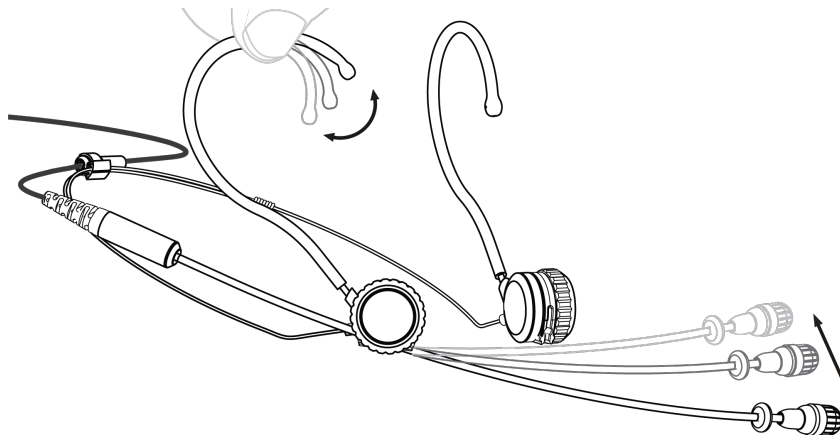
Die TwinPlex-Lavalier-Doppelmembran verfügt über eine Nanobeschichtung, die einer Ansammlung von Schmutz aus Schweiß und Wasser vorbeugt. Sie ist darauf ausgelegt, zum Zwecke einer schnellen Reinigung mit Luft ausgeblasen zu werden.

Einstellung des Kopfbands und Mikrofons

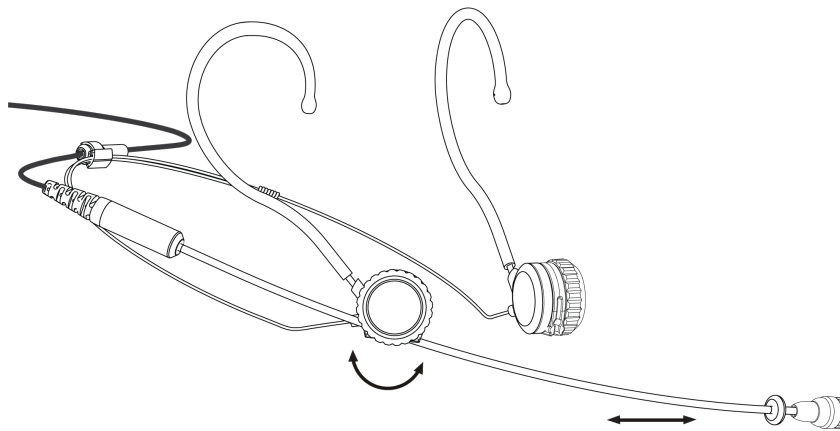
① Breite des Kopfbands einstellen

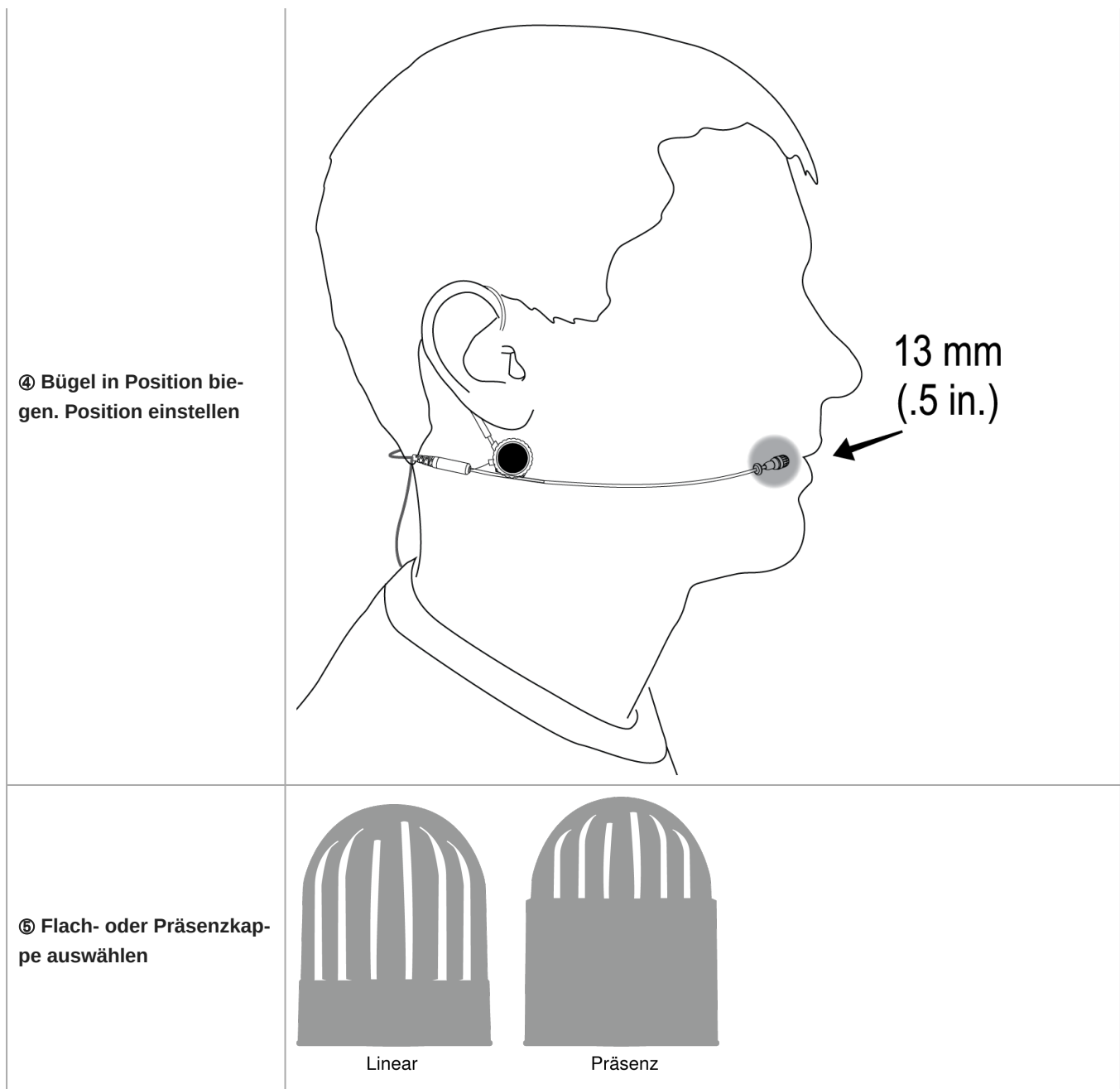


② Ohrbügel und den Bügelwinkel einstellen



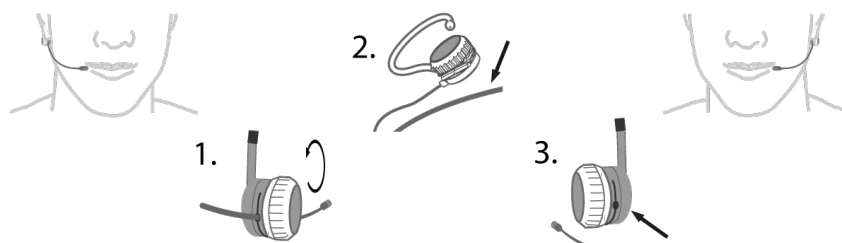
③ Kupplung lösen, um die Bügelhöhe und -länge einzustellen





Umkehren des Bügels

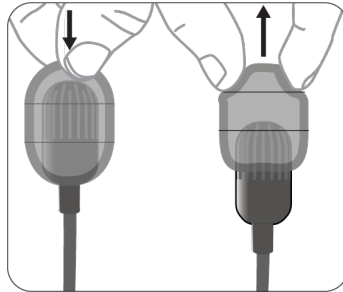
Der Mikrofonbügel kann links oder rechts vom Kopf angeordnet werden.



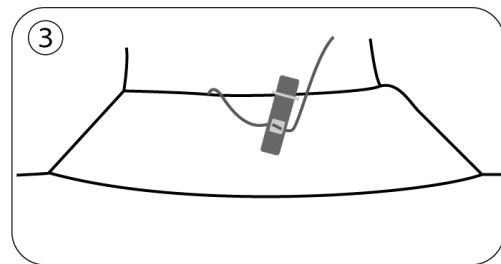
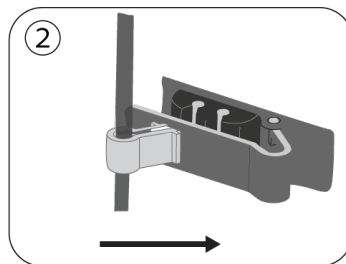
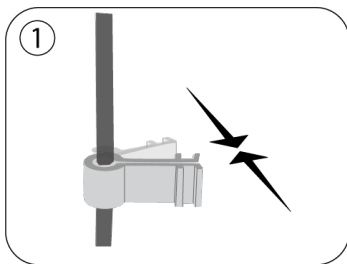
1. Kupplung abschrauben, um den Bügel zu lösen.
2. Nach unten drücken und Bügel herausziehen.

3. Auf der anderen Seite einrasten und festziehen.

Anbringen des Windschutzes

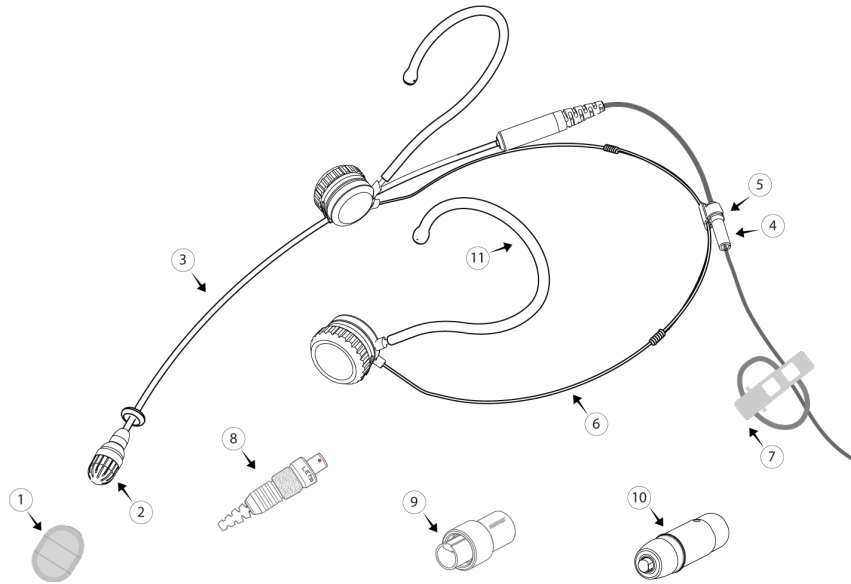


Verwenden des Kragenclips



Zubehör

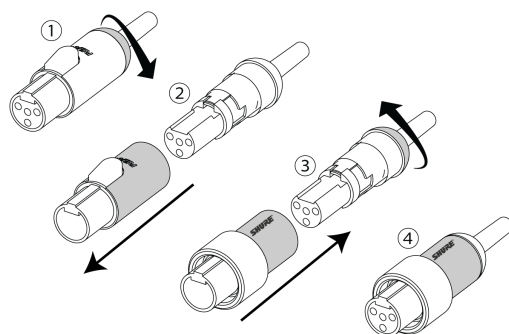
Ersatzteile



	Beschreibung	Schwarz	Beige	Braun
1	Schaumstoff-Windschutz	RPM40WS/B	RPM40WS/T	RPM40WS/C
2	Frequenzkappen, linearer Frequenzgang	RPM40FC/B	RPM40FC/T	RPM40FC/C
	Frequenzkappen, präseneter Frequenzgang	RPM40PC/B	RPM40PC/T	RPM40PC/C
3	Mikrofonbügel- und Kabelbaugruppe, Lemo-Stecker	RPM53B/O-LEMO	RPM53T/O-LEMO	RPM53C/O-LEMO
	Mikrofonbügel- und Kabelbaugruppe, MTQG-Stecker	RPM53B/O-MT-QG	RPM53T/O-MT-QG	RPM53C/O-MT-QG
	Mikrofonbügel- und Kabelbaugruppe, ohne Stecker	RPM53B/O-NC	RPM53T/O-NC	RPM53C/O-NC
	Mikrofonbügel- und Kabelbaugruppe, MicroDot-Anschluss	RPM53B/O-MDOT	RPM53T/O-MDOT	RPM53C/O-MDOT
4	Kabel-Flex	RPM53B-CF	RPM53T-CF	RPM53C-CF
5	Kabelclip für Headset	RPM53B-CC	RPM53T-CC	RPM53C-CC
6	Kopfbügel	RPM53B-HF	RPM53T-HF	RPM53C-HF
7	Kragencilp	RPM40STC/B (Schwarz), RPM40STC/W (Weiß)	RPM40STC/T	RPM40STC/C

	Beschreibung	Schwarz	Beige	Braun
8	Anschluss	WA430 (MTQG), WA416 (LEMO)		
9	TA4F/MTQG-Kragen mit Gewindeanschluss	WA445		
10	XLR-Vorverstärker	RPM400TQG (TA4F bis XLR), RPM400LEMO (LEMO bis XLR)		
11	Durchsichtige Ohrbügelhülse	RPM50ES		
	Aufbewahrungsetui	RPM50CASE		

Hinweise zur Gewindemontage



Pinbelegung und Abschlussimpedanz

Tabelle der typischen Pinbelegung

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Polarität	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
TH53-MTQG	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Ab-	3-adrig (Sourcefolger)	Positiv gegen Masse	WA430	Alle Shure-Taschensender mit 4-Pin-Mini-buchse (TA4F)	Rote Ader – Bias (2) Blaue Ader – Audio (3) Abschirmungsdraht – Masse (1) Abschirmung – Masse (Shell)	

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Polarität	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
	schirmung						
TH53-LEMO	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	2-adrig (gemeinsame Quelle)	Negativ gegen Masse	WA416	Shure Lemo-Taschensender (ADX1-Lemo, Shure UR1M-Lemo, ULXD1-Lemo), Sennheiser SK5212, Lectrosonics SSM und weitere	Rote Ader – Audio/Bias (3) Blaue Ader – nicht angeschlossen Abschirmungsdraht – Masse (1)	
TH53-NC	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	2-adrig (gemeinsame Quelle)	Negativ gegen Masse	LEMO: WA416, Shure TQG/4-Pin-Minibuchse (TA4F): WA430, Lectrosonics TA5F: WA435	Abschlussimpedanzabhängig	Rote Ader – Audio/Bias Blaue Ader – nicht angeschlossen Abschirmungsdraht – Masse Abschirmung – Masse (Shell)	

Konvertierung von LEMO zu 4-Pin-Minibuchse (TA4F)

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Polarität	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
TH53-LEMO	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten	2-adrig (gemeinsame Quelle)	Negativ gegen Masse	Shure TQG/4-Pin-Minibuchse (TA4F): WA430	Abschlussimpedanzabhängig	Abschirmungsdraht – Masse (1) Rote Ader – Audio/Bias (3) Blaue Ader – nicht angeschlossen	

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Polarität	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
	und Abschirmung					8,25-k Ω -Widerstand zwischen Pin 2 und 3 Abschirmung – Masse (Shell)	

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

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Polarität	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
TH53-MTQG	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	3-adrig (Sourcefolger)	Positiv gegen Masse	WA435	Lectrosonics TA5F-Taschensender	Rote Ader – Bias (3) Blaue Ader – Audio (5) Abschirmungsdraht – Masse (1) Abschirmung – Masse (Shell) Jumper zwischen 2 und 4	
TH53-LEMO, TH53-NC	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	2-adrig (gemeinsame Quelle)	Negativ gegen Masse	WA435	Lectrosonics TA5F-Taschensender	Rote Ader – Audio/Bias (3) Blaue Ader – nicht angeschlossen Abschirmungsdraht – Masse (1) Abschirmung – Masse (Shell) Jumper zwischen 2 und 4	

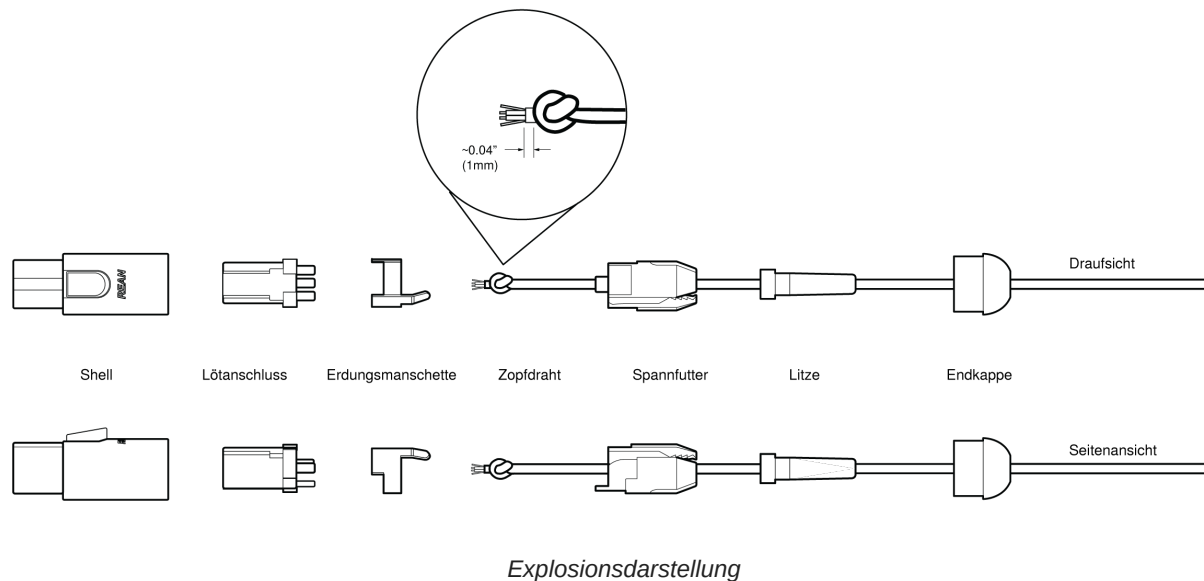
Hirose Kabel für Sony Taschensysteme

Hinweise:

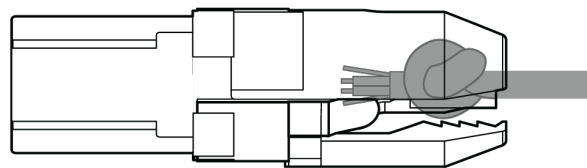
- Bei der Verwendung von TwinPlex-Mikrofonen mit Sony Hirose 4-Pin-Taschensystemen empfiehlt Shure den Kauf von Shure -MTQG-Versionen anstelle von -NC-Versionen. Dadurch wird der Anschluss aufgrund des Fehlens von erforderlichen Schaltungen bei Shure 3-adrigen/MTQG TA4F-Produkten erleichtert.
- Aufgrund des dünnen Kabels von TwinPlex und der großen Muffe von Hirose-Steckverbindern kann ein Wärmeschrumpf erforderlich sein, um das Kabel unter der Muffe aufzubauen, an der die Crimpverbindung hergestellt wird und an der das Kabel aus der Muffe austritt
- Die TwinPlex Microdot (-MDOT)-Version kann mit 4-Pin-Hirose-Adaptern von DPA (DPA-Teilnr. DAD6008) verwendet werden

Serie	Kabelbauweise	Elektrische Bauweise	Polarität	Ersatzanschluss	Zur Verwendung mit	Pinbelegung	Strichzeichnung (von Lötseite)
TH53-LEMO TH53-NC	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	2-adrig (gemeinsame Quelle)	Negativ gegen Masse	Hirose 4-Pin-KMC-9BPD-4P	Sony Hirose Taschensysteme (WRT)	<p>Rotes Kabel: Audio/ Vorspannung: In den Widerstand und Kondensator</p> <p>1: 8,2-kΩ-Widerstand</p> <p>2: Überbrückung zu 4</p> <p>3: 1 μf Kondensator (-)</p> <p>4: Masse-/Abschirmungs-Überbrückung zu 2</p> <p>Geteilte Abschirmung zu Hülle</p> <p>Blaues Kabel: nicht angeschlossen</p>	
TH53-MTQG	1,6-mm-Kabel mit 2 Leitern, 2 Abschirmungsdrähten und Abschirmung	3-adrig (Sourcefolger)	Positiv gegen Masse	Hirose 4-Pin-KMC-9BPD-4P	Sony Hirose Taschensysteme (WRT)	<p>1: Rotes Kabel (Vorspannung)</p> <p>2: Blaues Kabel (Audio)</p> <p>3: Überbrückung zu 4</p> <p>4: Masse-/Abschirmungs-Überbrückung zu 3</p> <p>Geteilte Abschirmung zu Hülle</p>	

MTQG-Anschlussbaugruppe



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



Technische Daten

Mikrofonkapsel

Doppelmembran, vorpolarisierter Kondensator

Richtcharakteristik

Kugelcharakteristik

Frequenzgang

20 Hz bis 20 kHz

Empfindlichkeit

-45,0 dBV

(5,62 mV)

bei 1 kHz[2]

Eigenrauschen, dB(A), Gleichwertige Akustikleistung

24,5 dB Schalldruckpegel

Signalrauschabstand[3]

69,5 dB

Übersteuerungspegel

3,0 dBV, 1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor, typisch

Maximaler Schalldruckpegel[4]

142,0 dB Schalldruckpegel, 1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor, typisch

Dynamikbereich

117,5 dB

typisch

Mikrofonstromaufnahme120 bis 240 μ A, typisch**Biasspannung***Empfohlene Betriebsspannung*

5 V DC

Gehäuse

Geformtes ABS-Gehäuse

Polarität

MTQG	Positiver Druck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 3 in Bezug auf Pin 1.
LEMO, NC, MDOT	Positiver Druck an der Membran erzeugt negative Spannung an Pin 3 in Bezug auf Pin 1.

Kabeldurchmesser

1,6 mm

Kabellänge

MTQG, LEMO, MDOT	66 Zoll (1,67 m)
NC	96 Zoll (2,43 m)

Nettogewicht

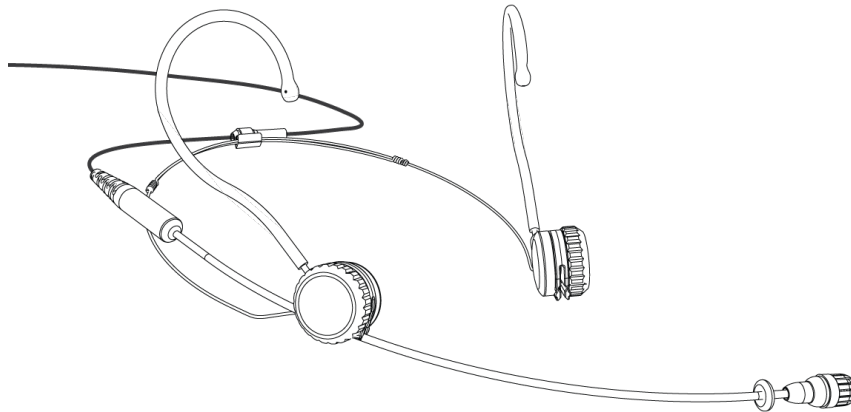
Bügel mit Kabel	12,0 g(0,42 g)
Kopfbügel	6,0 g(0,21 g)

[1]Alle Spezifikationen wurden bei Phantomspeisung mit 48 V Gleichspannung gemessen. Das Mikrofon funktioniert bei geringerer Spannung, jedoch mit etwas verringerter Leistung und Empfindlichkeit.

[2] 1 Pa=94 dB SPL

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

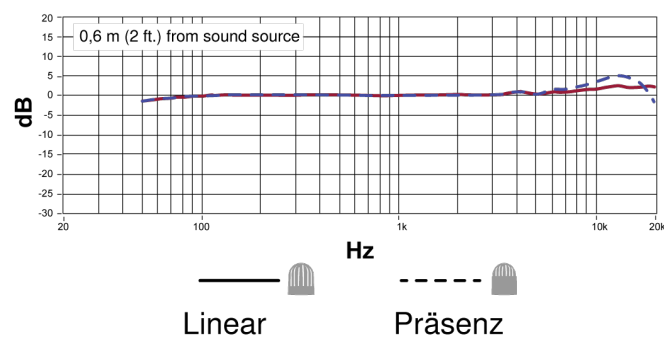
[4] Gesamtklirrfaktor des Mikrofon-Vorverstärkers, wenn der anliegende Eingangssignalpegel beim angegebenen Schalldruckpegel zum Kapselausgang äquivalent ist.



Gesamtabmessungen

	A	B	C	D	E
	Cable Length	Cable Diameter	Microphone Length	Microphone Diameter	Boom Length
TH53-MTQG, TH53-MDOT, TH53-LEMO	66 in. (1.67M)	1.6MM	13.5MM	5.6MM	13.6CM
TH53-NC	96 in. (2.43M)	1.6MM	13.5MM	5.6MM	13.6CM

Frequenzgang



Zulassungen

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

Die CE-Konformitätserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Zentrale für Europa, Nahost und Afrika
Abteilung: EMEA-Zulassung
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Deutschland
Telefon: +49 7262 9249-0
Telefax: +49 7262 9249-114
E-Mail: info@shure.de