



TH53

Всенаправленная гарнитура

TwinPlex™

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

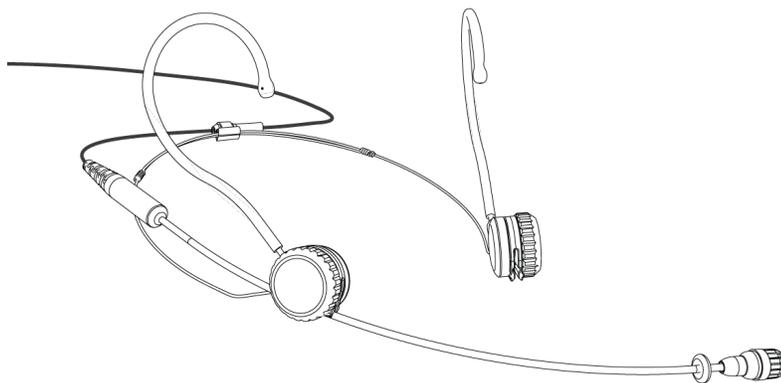
Table of Contents

TH53 Всенаправленная гарнитура TwinPlex™	3	Запасные части	8
Общее описание	3	Инструкции по креплению с резьбой	9
Основные особенности	3	Провода и концевое соединение	9
Код вариантов моделей	4	Типовая монтажная схема	9
Уход и техобслуживание	4	Преобразование LEMO в TA4F	11
Регулировка оголовья и микрофона	4	Проводка TA5F для поясных устройств Lectrosomics (резервная смещенная проводка)	11
Изменение положения	6	Подключение Hirose для переносных устройств Sony	1 2
Крепление ветрового стекла	7	Разъем MTQG в сборе	14
Использование зажима для воротника	7	Технические характеристики	14
Принадлежности	7	Амплитудно-частотная характеристика	16
		Сертификация	17

 TH53

Всенаправленная гарнитура TwinPlex™

Общее описание



Всенаправленная гарнитура Shure TwinPlex™ обеспечивает исключительно высокое качества звука и максимально удобную и незаметную посадку для различных ситуаций использования. Двухдиафрагменная технология TwinPlex характеризуется необычайно качественной характеристикой подавления внеосевого звука и низким уровнем собственных шумов, обеспечивая при этом естественное и невероятно четкое воспроизведение голоса с насыщенными низкими частотами без цифровых помех. Кабель микрофона является сверхтихим и прошел обширные испытания для обеспечения наибольшей долговечности и надежности среди кабелей в своем классе. Инновационная система крепления позволяет быстро настроить длину и наклон штанги для обеспечения оптимального расположения микрофона и надежной посадки, при этом сверхлегкая рама микрофона практически невесома, обеспечивая продолжительное удобство ношения гарнитуры.

Серия TwinPlex предлагает самый широкий выбор различных принадлежностей и возможностей подключения на сегодняшний день. Микрофоны TwinPlex не просто соответствуют самым высоким на рынке требованиям к премиальному оборудованию, они превосходят их.

Основные особенности

- Исключительное качество звука благодаря совершенно новому двухдиафрагменному элементу TwinPlex
 - Качественная низкочастотная характеристика с плоской характеристикой в области высоких частот
 - Лучшие в классе характеристики и динамический диапазон
- Надежность вне конкуренции
 - Кабель, выполненный по эксклюзивной технологии с двойной спиралью и избыточным заземлением
 - Сменные частотные колпачки с нанопокрытием отталкивают пот и защищены от попадания влаги
- Сверхлегкая, полностью регулируемая рама гарнитуры
 - Быстрая регулировка длины и наклона штанги без сгибания
 - Возможность быстрой настройки для ношения с левой или с правой стороны

- Удобные ушные петли обеспечивают удобство при длительном ношении
- Раму гарнитуры можно регулировать для крепления даже на голове самого маленького ребенка
- Высокая степень защиты от радиочастотных помех для использования с современными беспроводными системами
- Окрашиваемые кабели предоставляют возможность незаметного применения в профессиональных условиях публичных выступлений
- Колпачки изменения частотных характеристик дают возможность обеспечить плоскую или усиленную частотную характеристику
- Разнообразие предлагаемых цветов и вариантов разъемов

Код вариантов моделей

TH53 T/O-MTQG

Цвет Полярная диаграмма Разъем

Цвет: черный / светло-шоколадный / бронза
 Диаграмма направленности: всенаправлен
 Разъем: LEMO / MTQG / MDOT / NC

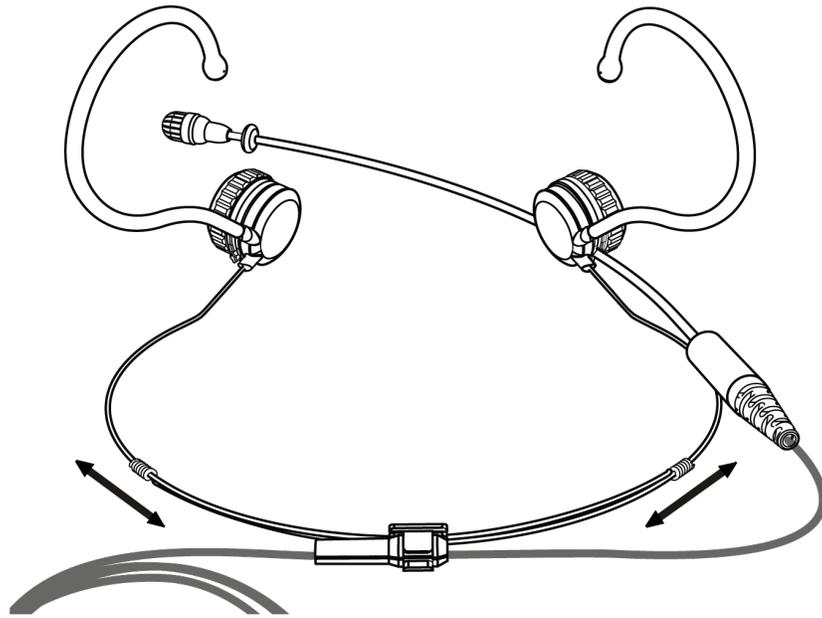
Примечание. доступны не все варианты моделей. Чтобы узнать актуальные предложения, см. www.shure.com/twinplex.

Уход и техобслуживание

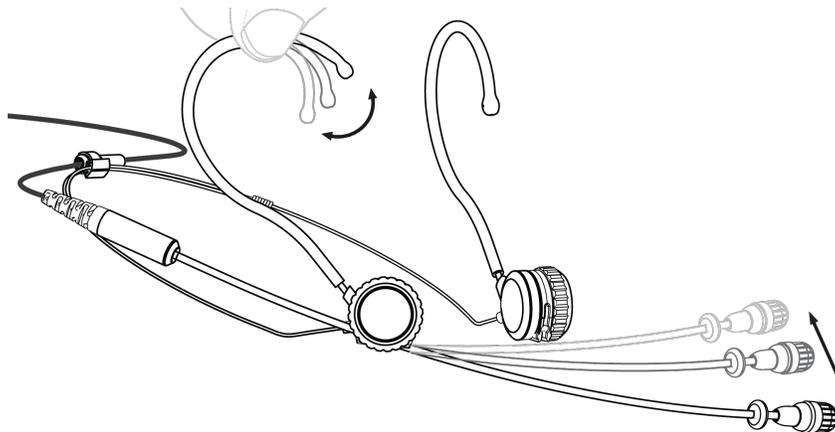
Двухдиафрагменный петличный микрофон TwinPlex имеет нанопокрытие, которое отталкивает мелкие частицы, остающиеся от пота и воды. Конструкция микрофона позволяет проводить его кратковременную очистку сжатым воздухом из баллончика.

Регулировка оголовья и микрофона

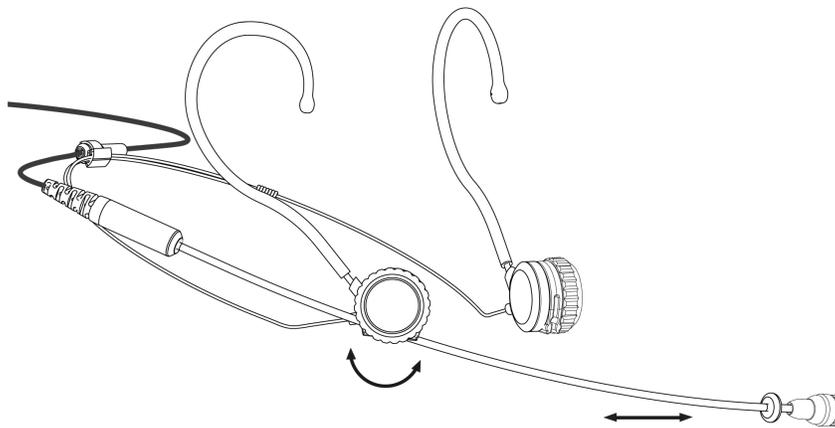
① Отрегулируйте ширину гарнитуры.



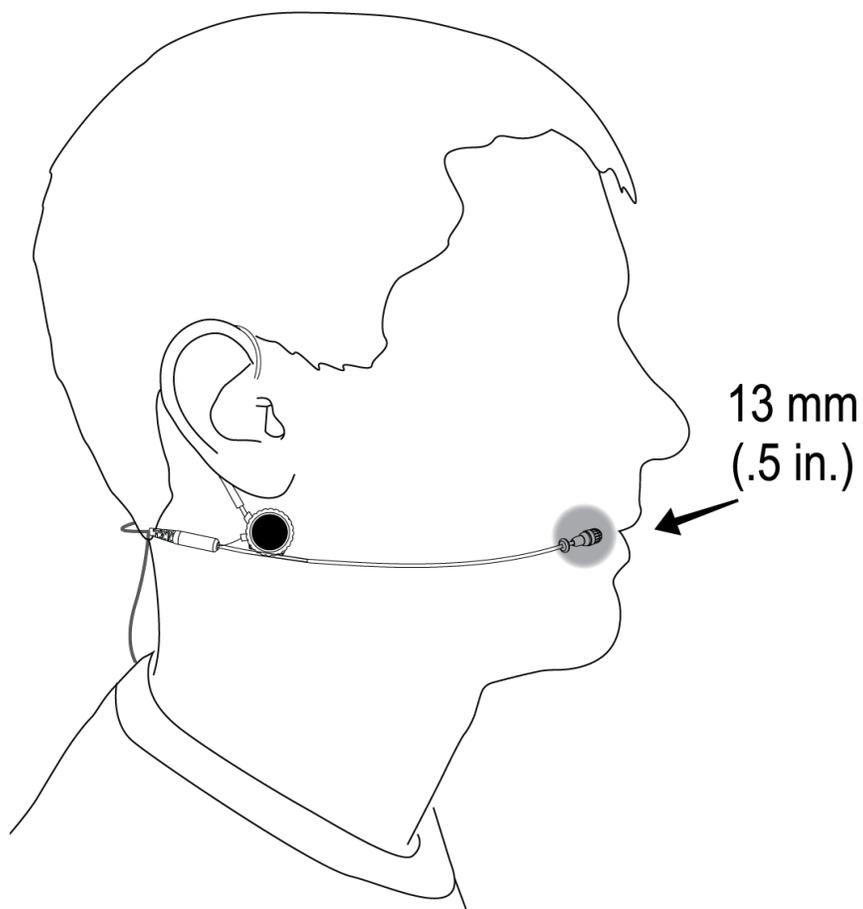
② Отрегулируйте положение ушной петли и угол штанги



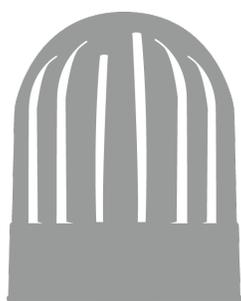
③ Отверните крепление для регулировки высоты и длины штанги



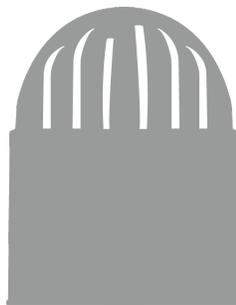
④ Согните штангу требуемым образом. Отрегулируйте положение.



⑤ Выберите колпачок с плоской частотной характеристикой или колпачок для усиления присутствия



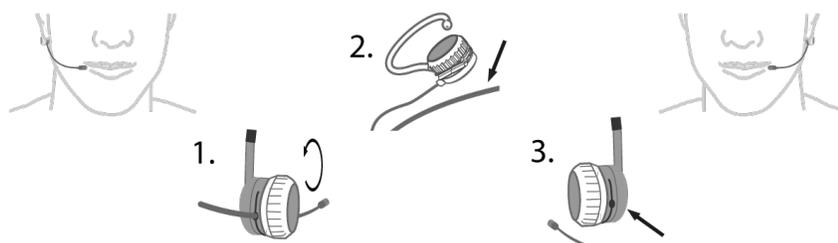
Без обработки



Усиленная

Изменение положения

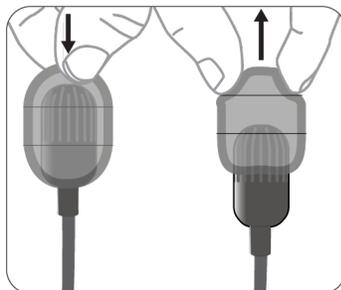
Штангу микрофона можно переставить, чтобы микрофон находился слева или справа от головы.



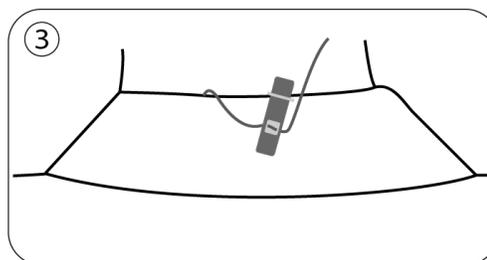
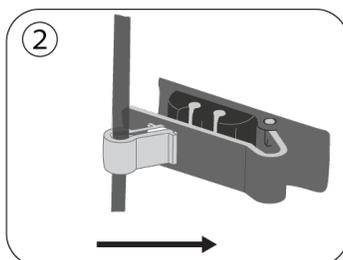
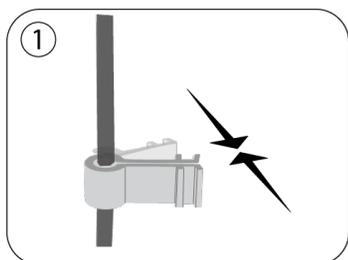
1. Отверните крепление, чтобы ослабить штангу.
2. Нажмите и извлеките штангу.

3. Установите штангу с другой стороны и закрепите на месте.

Крепление ветрового стекла

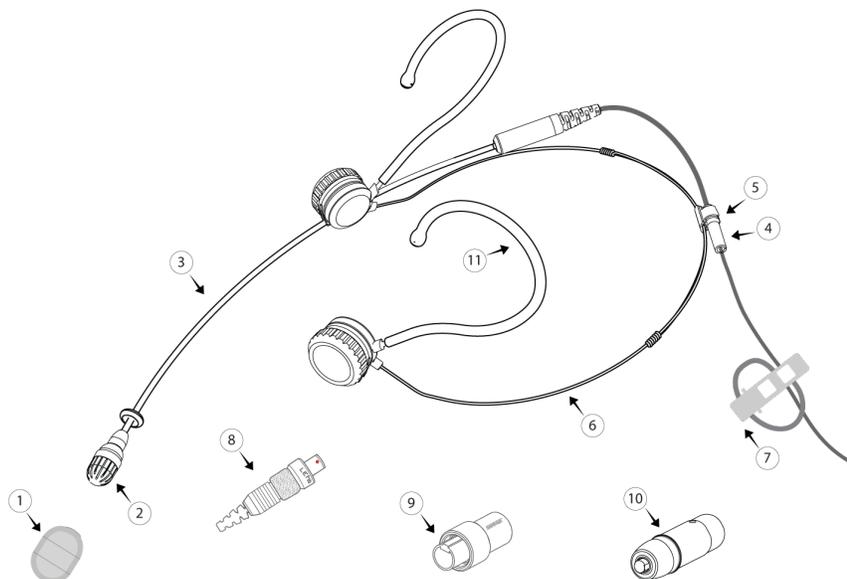


Использование зажима для воротника



Принадлежности

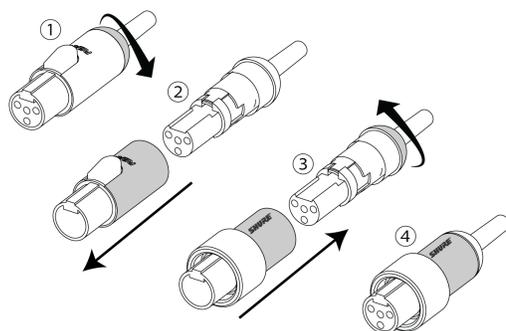
Запасные части



	Описание	Черный	Бронзовый	Светло-шоколадный
1	Пенопластовый ветрозащитный экран	RPM40WS/B	RPM40WS/T	RPM40WS/C
2	Частотные колпачки, плоская частотная характеристика	RPM40FC/B	RPM40FC/T	RPM40FC/C
	Частотные колпачки, усиленная частотная характеристика	RPM40PC/B	RPM40PC/T	RPM40PC/C
3	Стрела микрофона и кабель в сборе, разъем LEMO	RPM53B/O-LEMO	RPM53T/O-LEMO	RPM53C/O-LEMO
	Стрела микрофона и кабель в сборе, разъем MTQG	RPM53B/O-MTQG	RPM53T/O-MTQG	RPM53C/O-MTQG
	Стрела микрофона и кабель в сборе, без разъема	RPM53B/O-NC	RPM53T/O-NC	RPM53C/O-NC
	Стрела микрофона и кабель в сборе, разъем MicroDot	RPM53B/O-MDOT	RPM53T/O-MDOT	RPM53C/O-MDOT
4	Кабель Flex	RPM53B-CF	RPM53T-CF	RPM53C-CF
5	Зажим кабеля для гарнитуры	RPM53B-CC	RPM53T-CC	RPM53C-CC
6	Рама гарнитуры	RPM53B-HF	RPM53T-HF	RPM53C-HF
7	Зажим для воротника	RPM40STC/B (черный),	RPM40STC/T	RPM40STC/C

	Описание	Черный	Бронзовый	Светло-шоколадный
		RPM40STC/W (белый)		
8	Разъем	WA430 (MTQG), WA416 (LEMO)		
9	Резьбовое кольцо TA4F/MTQG	WA445		
10	Предусилитель XLR	RPM400TQG (TA4F/XLR), RPM400LEMO (LEMO/XLR)		
11	Прозрачная ушная петля	RPM50ES		
	Футляр для хранения	RPM50CASE		

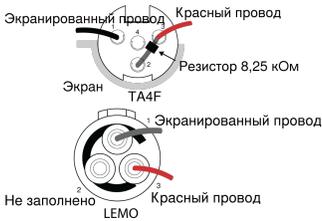
Инструкции по креплению с резьбой



Провода и концевое соединение

Типовая монтажная схема

Серия	Конструкция кабеля	Электрическая конструкция	Поларность	Запасной разъем	Для использования с	Монтажная схема	Схема линейных соединений (со стороны пайки)
TH53-MTQG	Кабель 1,6 мм с 2 проводниками, 2 экрани-	3-жильный (источковый повтор-	Положительный по отношению к	WA430	Все поясные устройства Shure TA4F	Красный: смещение(2) Синий провод: аудио(3)	

Серия	Конструкция кабеля	Электрическая конструкция	Полярность	Запасной разъем	Для использования с	Монтажная схема	Схема линейных соединений (со стороны пайки)
	ными проводниками и экраном	ри-тель)	заземлению			Экранированный провод: заземление(1) Экранированный: заземление (оболочка)	
TH53-LEMO	Кабель 1,6 мм с 2 проводниками, 2 экранными проводниками и экраном	2- жильный (общий источник)	Отрицательный по отношению к заземлению	WA416	Поясные устройства Shure Lemo (ADX1-Lemo, Shure UR1M-Lemo, ULXD1-Lemo), Sennheiser SK5212, Lectrosonics SSM и другие	Красный провод: аудио/смещение(3) Синий провод: не подсоединен Экранированный провод: заземление(1)	
TH53-NC	Кабель 1,6 мм с 2 проводниками, 2 экранными проводниками и экраном	2- жильный (общий источник)	Отрицательный по отношению к заземлению	LEMO: WA416, Shure TQG/TA4F: WA430, Lectrosonics TA5F: WA435	Зависит от концевой заделки	Красный провод: аудио/смещение Синий провод: не подсоединен Экранированный провод: заземление Экранированный: заземление (оболочка)	

Преобразование LEMO в TA4F

Серия	Конструкция кабеля	Электрическая конструкция	Полярность	Запасной разъем	Для использования с	Монтажная схема	Схема линейных соединений (со стороны пайки)
TH53-LEMO	Кабель 1,6 мм с 2 проводниками, 2 экранными проводками и экраном	2-жильный (общий источник)	Отрицательный по отношению к заземлению	Shure TQG/TA4F: WA430	Зависит от концевой заделки	<p>Экранированный провод: заземление(1)</p> <p>Красный провод: аудио/смещение(3)</p> <p>Синий провод: не подсоединен</p> <p>Резистор 8,25 кОм между контактом 2 и 3</p> <p>Экранированный: заземление (оболочка)</p>	

Проводка TA5F для поясных устройств Lectrosonics (-резервная смещенная проводка)

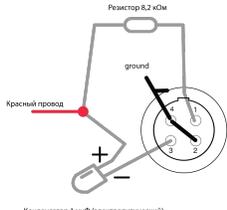
Серия	Конструкция кабеля	Электрическая конструкция	Полярность	Запасной разъем	Для использования с	Монтажная схема	Схема линейных соединений (со стороны пайки)
TH53-MTQG	Кабель 1,6 мм с 2 проводниками, 2 экранными проводками и экраном	3-жильный (источковый повторитель)	Положительный по отношению к заземлению	WA435	Поясные устройства Lectrosonics TA5F	<p>Красный провод: смещение(3)</p> <p>Синий провод: аудио(5)</p> <p>Экранированный провод: заземление(1)</p> <p>Экранированный: заземление (оболочка)</p> <p>Перемычка между 2 и 4</p>	

Серия	Конструкция кабеля	Электрическая конструкция	Полярность	Запасной разъем	Для использования с	Монтажная схема	Схема линейных соединений (со стороны пайки)
TH53-LEMO, TH53-NC	Кабель 1,6 мм с 2 проводниками, 2 экранными проводками и экраном	2-жильный (общий источник)	Отрицательный по отношению к заземлению	WA435	Поясные устройства Lectrosonics TA5F	<p>Красный провод: аудио/смещение(3)</p> <p>Синий провод: не подсоединен</p> <p>Экранированный провод: заземление(1)</p> <p>Экранированный: заземление (оболочка)</p> <p>Перемычка между 2 и 4</p>	 <p>Экранированный провод</p> <p>Экран</p> <p>Красный</p>

Подключение Hirose для переносных устройств Sony

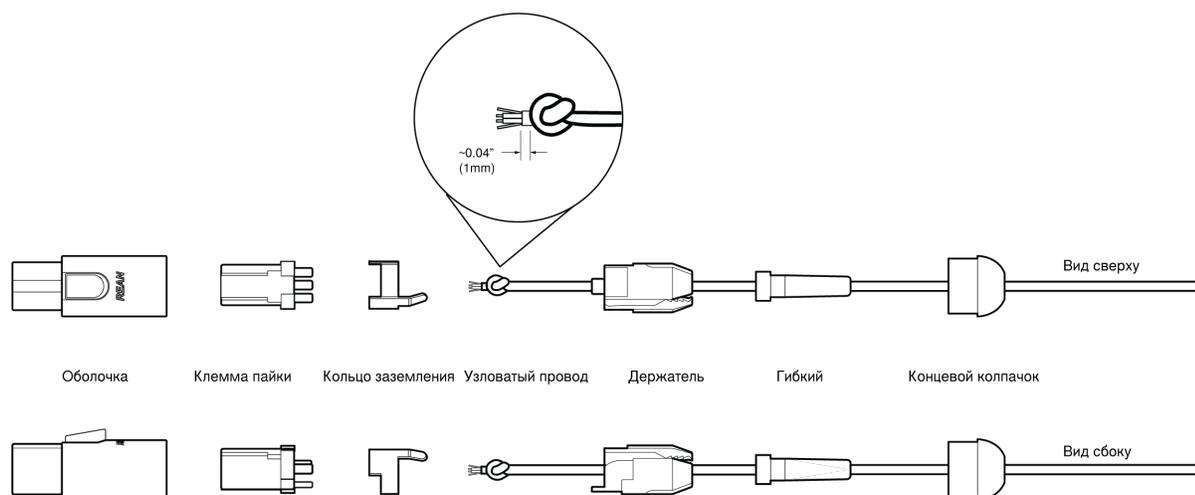
Примечания.

- При использовании микрофонов TwinPlex с 4-контактными переносными устройствами Sony Hirose компания Shure рекомендует приобрести версии Shure –MTQG, а не –NC. Это упростит подсоединение благодаря меньшему количеству подключений 3-проводных изделий Shure MTQG TA4F.
- Из-за тонкого кабеля микрофонов TwinPlex и большого корпуса разъемов Hirose, возможно, потребуется использовать термоусадочную трубку для укладки кабеля в корпусе, где выполняется обжимное соединение и кабель выходит из корпуса.
- Версию TwinPlex Microdot (-MDOT) можно использовать с 4-контактными адаптерами Hirose от DPA (номер детали DPA DAD6008)

Серия	Конструкция кабеля	Электрическая конструкция	Полярность	Запасной разъем	Для использования с	Монтажная схема	Схема линейных соединений (со стороны пайки)
TH53-LEMO TH53-NC	Кабель 1,6 мм с 2 проводниками, 2 экранными прово-	2-жильный (общий источник)	Отрицательный по отношению к зазем-	4-контактный Hirose KMC-9BPD-4P	Переносные устройства Sony Hirose (WRT)	<p>Красный провод: аудио/смещение: к резистору и конденсатору</p> <p>1: резистор 8,2 кОм</p>	 <p>Резистор 8,2 кОм</p> <p>ground</p> <p>Красный провод</p> <p>Конденсатор 1 мкФ (электролитический)</p>

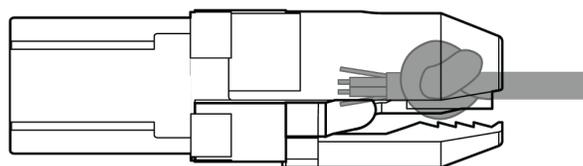
Серия	Конструкция кабеля	Электрическая конструкция	Полярность	Запасной разъем	Для использования с	Монтажная схема	Схема линейных соединений (со стороны пайки)
	дами и экраном		лению			<p>2: перемычка с 4-м контактом</p> <p>3: конденсатор 1 мкФ (-)</p> <p>4: земля/экран - перемычка со 2-м контактом</p> <p>Разделенный экран на корпус</p> <p>Синий провод: не используется</p>	
TH53-MTQG	Кабель 1,6 мм с 2 проводниками, 2 экранными проводками и экраном	3-жильный (источковый повторитель)	Положительный по отношению к заземлению	4-контактный Hirose KMC-9BPD-4P	Переносные устройства Sony Hirose (WRT)	<p>1: красный провод (смещение)</p> <p>2: синий провод (аудио)</p> <p>3: перемычка с 4-м контактом</p> <p>4: земля/экран - перемычка с 3-м контактом</p> <p>Разделенный экран на корпус</p>	<p>Земля</p> <p>Смещение (красный)</p> <p>Аудио (синий)</p>

Разъем MTQG в сборе



В разобранном виде

Примечание. Объедините экран с кольцом заземления.



В собранном виде

Технические характеристики

Микрофонный капсюль

Двухдиафрагменный, предварительно поляризованный проводник

Диаграмма направленности

Всенаправленный

Амплитудно-частотная характеристика

20 Гц – 20 кГц

Чувствительность

-45,0 дБВ

(5,62 мВ)

при 1 кГц[2]

Собственный шум, амплитудно-взвешенный, эквивалентный акустический

24,5 дБ УЗД

Отношение сигнал/шум[3]

69,5 дБ

Уровень клиппирования выхода

3,0 дБВ,1 кГц при КНИ 1%, типично

Максимальный уровень звукового давления (УЗД)[4]

142,0 дБ УЗД,1 кГц при КНИ 1%, типично

Динамический диапазон

117,5 дБ

типично

Потребляемый ток микрофона

120 до 240 мА, типично

Напряжение смещения*Рекомендуемое рабочее напряжение*

5 В постоянного тока

Корпус

Прессованный полимерный

Полярность

MTQG	Положительное давление на мембрану создает положительное напряжение на контакте 3 относительно контакта 1
LEMO, NC, MDOT	Положительное давление на мембрану создает отрицательное напряжение на контакте 3 относительно контакта 1

Диаметр кабеля

1,6 мм

Длина кабеля

MTQG, LEMO, MDOT	66 дюймов (1,67 м)
NC	96 дюймов (2,43 м)

Масса нетто

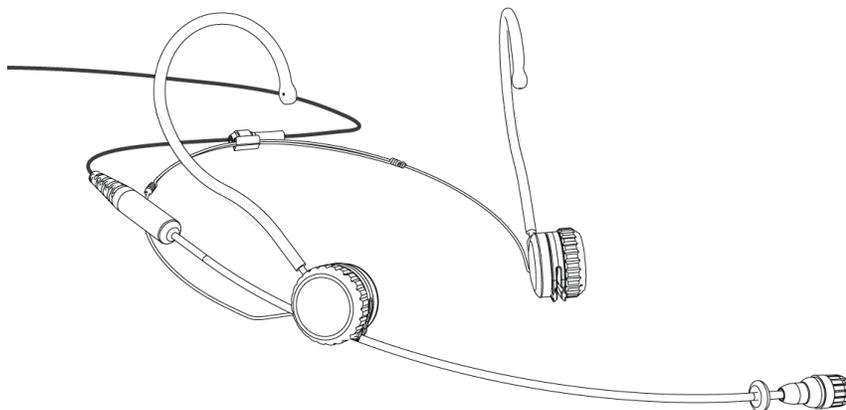
Штанга с кабелем	12,0 г(0,42 унций)
Рама гарнитуры	6,0 г(0,21 унций)

[1] Все характеристики измерены при фантомном источнике питания 48 В пост. тока. Микрофон работает при более низких напряжениях, но несколько снижаются динамический диапазон и чувствительность.

[2] 1 Pa=94 dB SPL

[3] Отношение сигнал/шум — это разность УЗД 94 дБ и эквивалентного УЗД собственного шума, измеренная по шкале А

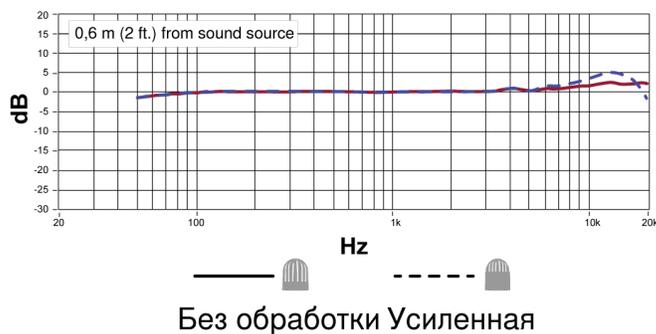
[4] Полный коэффициент гармонических искажений (THD) предусилителя микрофона при действии входного сигнала эквивалентен выходу картриджа при заданном УЗД.



Размеры

	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

Амплитудно-частотная характеристика



Сертификация

Это изделие удовлетворяет существенным требованиям всех соответствующих директив ЕС и имеет разрешение на маркировку CE.

Декларацию соответствия CE можно получить по следующему адресу: www.shure.com/europe/compliance

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germany

Телефон: +49-7262-92 49 0

Факс: +49-7262-92 49 11 4

Email: info@shure.de