



FISCHER СЕРИЯ MINIMAX™

ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ

МИНИАТЮРИЗАЦИЯ

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

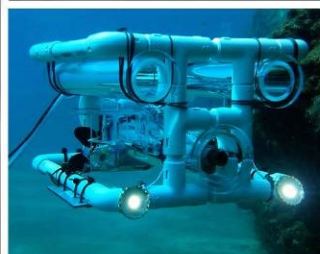
НАДЕЖНОСТЬ

от **4** до **24**
КОНТАКТОВ

- Контакты силовые и сигнальные
- Соответствуют протоколам высокоскоростной передачи данных
- Защищенность – IP68

SS   HDMI

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЗОР



REIMAGINING CONNECTIVITY
TOGETHER

fischer®
C O N N E C T O R S



Содержание

Описание. Характеристики. Рекомендации	4
Координатные сетки	8
Контактные схемы. Характеристики	9
Ключи различия	12
Размеры	13
Рекомендации к формированию обозначений кабельных соединителей, размер корпуса 06, контактная схема 0202	18
Информация для заказа кабельных соединителей, размер корпуса 06, контактная схема 0202	19
Рекомендации к формированию обозначений розеток, размер корпуса 06, контактная схема 0202	20
Информация для заказа розеток, размер корпуса 06, контактная схема 0202	21
Рекомендации к формированию обозначений кабельных соединителей размер корпуса 06/контактная схема 0210, размер корпуса 08/контактная схема 0008	22
Информация для заказа кабельных соединителей размер корпуса 06/контактная схема 0210, размер корпуса 08/контактная схема 0008	23
Рекомендации к формированию обозначений розеток размер корпуса 06/контактная схема 0210, размер корпуса 08/контактная схема 0008	24
Информация для заказа розеток размер корпуса 06/контактная схема 0210, размер корпуса 08/контактная схема 0008	25
Рекомендации к формированию обозначений вилок, размер корпуса 08 контактные схемы 2007, 0019, 0420	26
Информация для заказа вилок, размер корпуса 08 контактные схемы 2007, 0019, 0420	27
Рекомендации к формированию обозначений розеток, размер корпуса 08 контактные схемы 0009, 0019, 2017, 0420, 2418	28
Информация для заказа розеток, размер корпуса 08 контактные схемы 0009, 0019, 2017, 0420, 2418	29
Дополнительные аксессуары. Инструменты	30

Компания «FISHER» предлагает модельный ряд соединителей, серия «MINIMAX™»



- Надежные
- Миниатюрные
- Контакты – силовые, сигнальные
- Высокая плотность контактов
- Удлиненные штыревые контакты первого сочленения
- Два размера корпусов – 06 и 08
- Небликующие типы покрытий
- Защищенность – IP68
- Круговое (360°) экранирование
- Линии высокоскоростной передачи данных
- Срок службы – 5 000 циклов
- Применяемость по протоколам передачи данных: USB 2.0; USB 3.0; HDMI; ETHERNET Cat 5e

Вниманию пользователей!

Данные информационные материалы не являются официальным каталогом компании «FISCHER CONNECTORS» по соединителям серии «MINIMAX™»! С оригинальными каталогами по соединителям компании «FISCHER CONNECTORS» можно ознакомиться на сайте производителя – <https://www.fischerconnectors.com/global/en>

Приведенный технический обзор (описания, характеристики) и рекомендации специалистов ООО «ТауРос Техника» (Санкт-Петербург) предназначены для корректного формирования обозначений соединителей компании «FISCHER CONNECTORS», серии «MINIMAX™», с целью последующего применения в соответствии с предъявляемыми техническими требованиями пользователей

Основные характеристики

Материалы и покрытия

Корпусы – латунь

Покрытие – черное хромирование по никелю, черный никель (антрацит);

Контакты:

- штыревые – латунь/никель;
- гнездовые – бронза/золото по никелю;

Изоляторы – РЕЕК (полиэфирэфиркетон);

Эксплуатационные заглушки – Santoprene™ TPV;

Наконечники – Santoprene™ TPV 101-73;

Водозащищенность:

- приборные соединители – силиконовый компаунд;
- кабельные соединители – эпоксидный компаунд;

Уплотнительные кольца:

- фланцевые – FPM (Viton®);
- сочленения – EPDM (этиленпропиленовый каучук)

Средостойкость

Защищенность:

- IP64 – стандартное исполнение;
- IP67 – 0.15 м под водой в течение 0.5 ч, соединители с заглушками;
- IP68 – 2 м под водой в течение 24 ч, одиночные панельные розетки, сочлененные пары;

Рабочий диапазон температур – от -40°C до +135°C;

Стойкость к воздействию соляного тумана – 1 000 ч;

Срок службы – 5 000 циклов;

Стойкость к воздействию вибрации – синусоидальная – 10 – 2 000 Гц, 1.5 мм или 15 g, 12 циклов по оси в течение 20 мин;

Стойкость к воздействию удара – 300 g

Электрические

Сопротивление корпус/корпус (измерения для сочлененной пары, между заземляющим контактом и экраном кабеля):

- < 5.0 МОм (никель);
- < 50 МОм (хром/никель);

Сопротивление контактов – до 5 МОм;

Сопротивление изоляции – > 10¹⁰ Ом;

Экранирование – круговое (360°);

Рабочее напряжение – ≤ 250 В ср.кв. (уровень моря)

Применяемость по протоколам передачи данных

USB 2.0 – применяется 4 контакта;

USB 3.0 – применяется 9 контактов;

ETHERNET, Cat 5e (10 Гб/с) – применяется 8 контактов;

HDMI – применяется 19 контактов

Модификации на базе соединителей серии «MINIMAX™»

Глубина погружения в воду – до 20 м;

По согласованному запросу, по требованиям заказчика;

Герметичные – <10⁻⁶ мбар л/с (утечка по гелию), одиночные панельные розетки;

Кабельные сборки, патч-корды



Вниманию пользователей!

Описание формирования индексов контактных схем соединителей серии «MINIMAX™»

Индекс контактной схемы представляет собой блок из 4 цифр:

- первая цифра указывает количество удлиненных штыревых контактов первого сочленения / последнего расщепления;
- вторая цифра обозначает количество контактов, предназначенных для подачи питания, в случае применения контактов под пайку проводов, гильза контакта имеет увеличенный размер;
- третья и четвертая цифры обозначают количество оставшихся из общего числа контактов (общее количество контактов «минус» количество удлиненных контактов последнего расщепления «минус» количество контактов питания)

Индекс контактной схемы для розеток, тип MR11, MR12, MR50	Вид	Индекс контактной схемы для вилок, тип MP11
0202		0202
0210		0210
0008		0008
0009		2007
0019		0019
2017		
0420		0420
2418		

Следует обратить внимание, что индексы контактных схем для вилок и для розеток могут отличаться, даже при одинаковом общем количестве контактов.

Пример

Контактная схема «2418». Общее количество контактов – 24. Первая цифра индекса схемы «2» – 2 удлиненных контакта последнего расщепления. Вторая цифра индекса схемы «4» – 4 контакта питания. Третья и четвертая цифры индекса схемы – количество оставшихся стандартных контактов ($24 - 2 - 4 = 18$)



Нумерация контактов, рекомендованных компанией «FISCHER CONNECTORS» к функциональному применению в соединителях серии «MINIMAX™»

Описание применения	Общее количество контактов				
	2+2	8	12	19	24
	Номера контактов для функционального применения				
Контакты подачи питания	2; 4	любые два	5; 9	9; 12; 15; 18	14; 17; 20; 23
Контакты для применения в линиях Ethernet	—	1/2; 3/4; 5/6; 7/8	1/6; 3/10; 7/8; 11/12	8/19; 10/11; 13/14; 16/17	15/16; 18/19; 21/22; 13/24
Удлиненные штыревые контакты	2; 4	—	—	13; 19 (1)	18; 24 (1)

(1) опционально для розеток, тип MR11 и тип MR12

Описание типов изоляторов соединителей серии «MINIMAX™»

В соединителях серии «MINIMAX™» применяется три типа изоляторов:

- штыревой изолятор, оснащенный контактами (изолятор гендерного типа);
- гнездовой изолятор, оснащенный контактами (изолятор гендерного типа);
- изолятор гермафродитного типа, оснащенный контактами (изоляторы сегментной конфигурации оснащаются и штыревыми, и гнездовыми контактами одновременно)

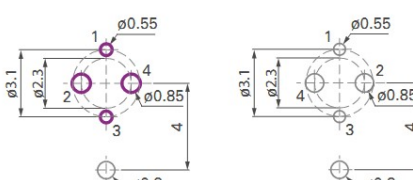
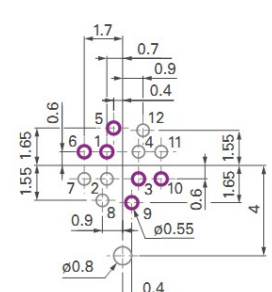
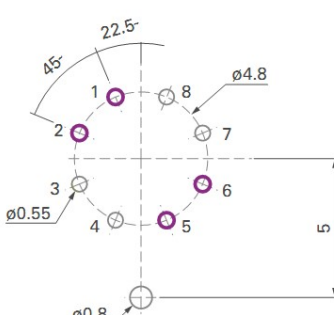
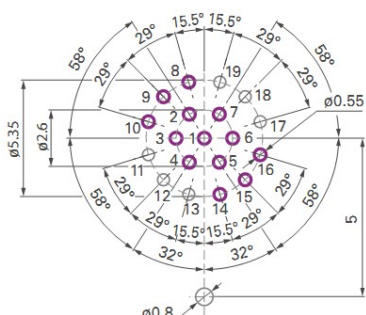
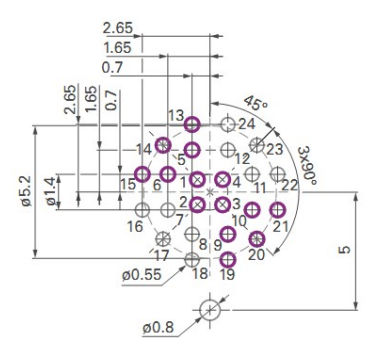
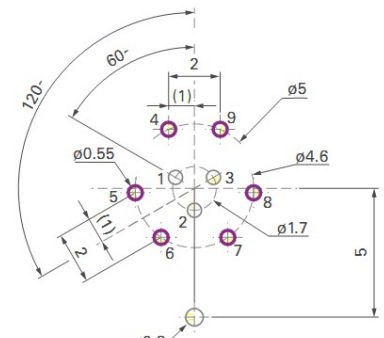
Вниманию пользователей!

Изоляторы гендерного типа применяются в соединителях серии «MINIMAX™» ТОЛЬКО с одной контактной схемой «0202», в остальных случаях применяются изоляторы ТОЛЬКО гермафродитного типа



Контактные схемы

Координатные сетки для печатного монтажа с нумерацией контактов

06	2 + 2 контакта		12 контактов			
						
08	8 контактов		19 контактов		24 контакта	
						
08	9 контактов					
	назначение контактов интерфейс USB3.0					

	Тип контакта	
	вилки	розетки
	штыревой	гнездовой
	гнездовой	штыревой

Контактные схемы. Характеристики. Описание. Применение
для соединителей с размером корпуса 06

Вид	Контактная схема	Кол-во контактов		Ø контакта	Параметры применяемых проводов (контакты под пайку)	Ø шпильки (контакты под печатный монтаж)		
	0202 для всех соединителей	4	2	0.5	AWG28 (7/36) Ø 0.70 мм, Max	0.4		
			2 контакта питания	1.3	AWG18 (19/30) Ø 1.33 мм, Max	0.7		
	0210 для всех соединителей	12	10	0.5	AWG30 (7/38) Ø 0.43 мм, Max	0.4		
			2 контакта питания	0.5	AWG24 (19/36) Ø 0.70 мм, Max	0.4		
Вид	Контактная схема	Кол-во контактов		Рабочий ток на контакт, А	Тестовое напряжение, кВ, сочлененная пара			
					переменный ток, ср.кв.		постоянный ток	
							контакт/ корпус	контакт/ контакт
	0202 для всех соединителей	4	2	1.0	1.4	1.2	2.3	1.9
			2 контакта питания	10.0				
	0210 для всех соединителей	12	10	1.0	0.9	0.9	1.5	1.2
			2 контакта питания	5.0				



Контактные схемы. Характеристики. Описание. Применение для соединителей с размером корпуса 08

Вид	Контактная схема	Кол-во контактов		Ø контакта	Параметры применяемых проводов (контакты под пайку)	Ø шпильки (контакты под печатный монтаж)
 ETHERNET	0008 для всех соединителей	8		0.5	AWG24 (7/36) Ø 0.70 мм, Max	0.4
 USB3.0	0009 для розеток	9	7	0.5	AWG28 (19/40) Ø 0.43 мм, Max	0.4
			2	0.5	AWG24 (19/36) Ø 0.70 мм, Max	0.4
	2007 для вилок	9	7	0.5	AWG28 (19/40) Ø 0.43 мм, Max	нет
			2 удлиненных штыревых контакта	0.5	AWG24 (19/36) Ø 0.70 мм, Max	
	0019 для вилок	19	15	0.5	AWG28 (7/36) Ø 0.70 мм, Max	нет
			4	0.5	AWG24 (19/36) Ø 0.70 мм, Max	
	2017 для розеток	19	13	0.5	AWG28 (7/36) Ø 0.70 мм, Max	0.4
			2 удлиненных штыревых контакта	0.5	AWG28 (7/36) Ø 0.70 мм, Max	0.4
			4	0.5	AWG24 (19/36) Ø 0.70 мм, Max	0.4
	0420 для вилок	24	20	0.5	AWG30 (7/38) Ø 0.43 мм, Max	нет
			4 контакта питания	0.5	AWG24 (19/36) Ø 0.70 мм, Max	
	2418 для розеток	24	18	0.5	AWG30 (7/38) Ø 0.43 мм, Max	0.4
			2 удлиненных штыревых контакта	0.5	AWG30 (7/38) Ø 0.43 мм, Max	0.4
			4 контакта питания	0.5	AWG24 (19/36) Ø 0.70 мм, Max	0.4

Контактные схемы. Характеристики. Описание. Применение
для соединителей с размером корпуса 08

Вид	Контактная схема	Кол-во контактов	Рабочий ток на контакт, А	Тестовое напряжение, кВ, сочлененная пара			
				переменный ток, ср.кв.		постоянный ток	
				контакт/корпус	контакт/контакт	контакт/корпус	контакт/контакт
 ETHERNET	0008 для всех соединителей	8	3.8	1.6	1.6	2.2	2.2
 USB3.0	0009 для розеток	9	7	1.5	1.2	2.4	1.8
			2				
	2007 для вилок	9	7				
			удлиненных штыревых контакта				
	0019 для вилок	19	15	0.9	0.9	1.5	1.2
			4				
	2017 для розеток	19	13				
			удлиненных штыревых контакта				
			4				
	0420 для вилок	24	20				
			4 контакта питания				
	2418 для розеток	24	18				
			удлиненных штыревых контакта				
			4 контакта питания				



Ключи различия для вилок

Размер корпуса	индекс 1	индекс 2	индекс 3	индекс 4
06				
08				
Цвет изолятора				

Ключи различия для розеток

Размер корпуса	индекс 1	индекс 2	индекс 3	индекс 4
06				
08				
Цвет изолятора				

Вниманию пользователей!

Для более корректного формирования обозначений требуемых соединителей серии «MINIMAX™» информация для заказа разделена на шесть частей

Таблица оснащения модификаций корпусов соединителей серии «MINIMAX™»

Характеристики		Тип корпуса			
		MP11	MR50	MR 11	MR 12
Защищенность	стандарт, IP64			нет	нет
	до IP68	нет	нет		
Система сочленения	резьбовое				
	PUSH-PULL				
	Quick release				
Тип контактов	пайка				
	печатный монтаж	нет	нет		
Монтаж на панели	задний	нет	нет		
Уплотнительные кольца	сочленение	нет			
Аксессуары	эластичные наконечники		нет	нет	нет
	термоусаживаемые трубки ТУТ		нет	нет	нет
	эксплуатационные заглушки				
Размер корпуса	06				
	08				

Размеры. Вилки, тип MP11

MP11-L / PUSH-PULL

MP11-Q / QUICK-RELEASE

MP11-S / SCREW-LOCKING

Размер корпуса	Механизм сочленения	Ø d	Ø D	A	B	C	M
06	Push-pull	8.5	9.9	10.1	12.8	25	—
	Quick-release	8.5	9.9	10.1	13.6	25	—
	резьбовое	8.5	9.9	10.1	14.0	25	M8x2
08	Push-pull	10.5	12.9	10.1	12.8	25	—
	Quick-release	10.5	12.9	10.1	13.6	25	—
	резьбовое	10.5	12.9	10.1	14.0	25	M10x2



Размеры. Кабельные розетки, тип MR50

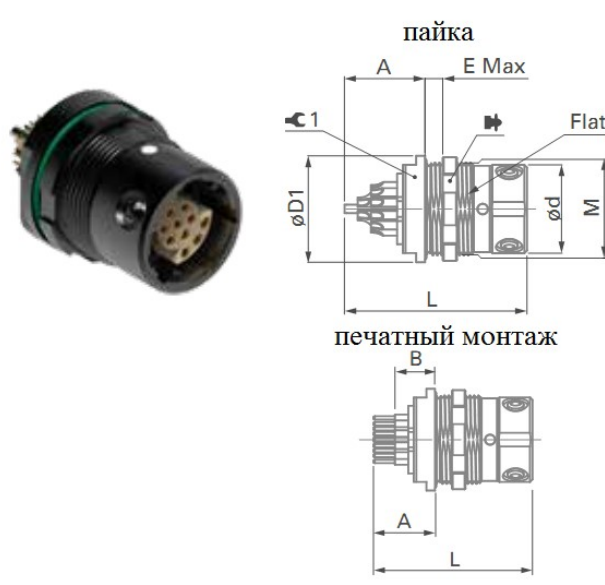
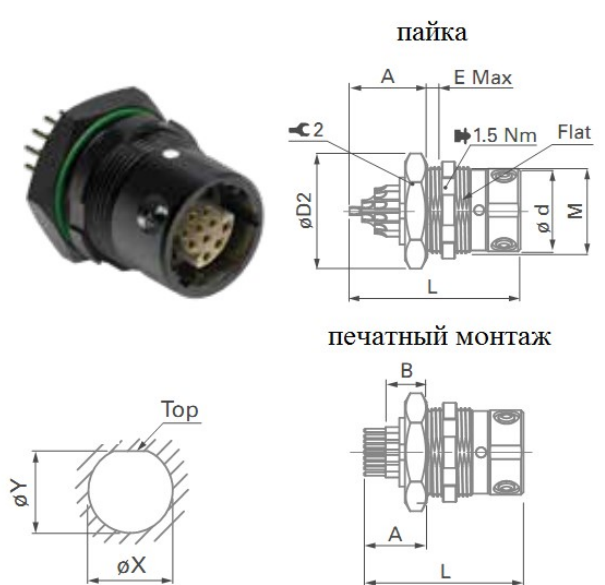
MR50-L / PUSH-PULL

MR50-Q / QUICK-RELEASE

MR50-S / SCREW-LOCKING

Размер корпуса	Механизм сочленения	Ø d	Ø D	A	B	C	M
06	Push-pull	8.5	9.9	10.1	13.7	25	—
	Quick-release	8.5	9.9	10.1	13.7	25	—
	резьбовое	8.5	9.9	10.1	13.7	25	M8x2
08	Push-pull	10.5	11.6	10.1	13.7	25	—
	Quick-release	10.5	12.9	10.1	13.7	25	—
	резьбовое	10.5	12.9	10.1	13.7	25	M10x2

Размеры. Розетки, тип MR11 и MR12, PUSH-PULL

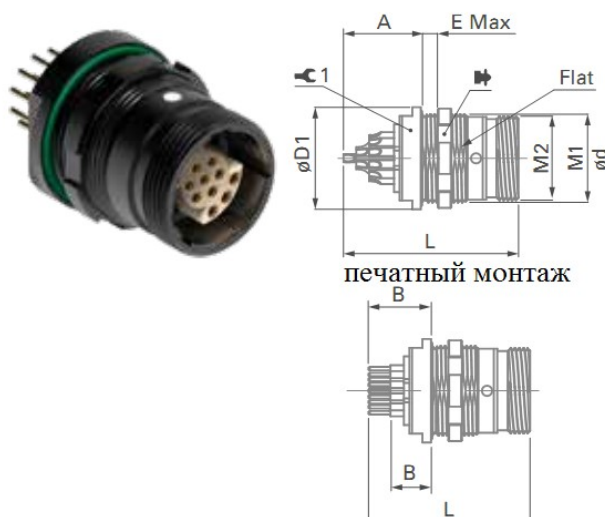
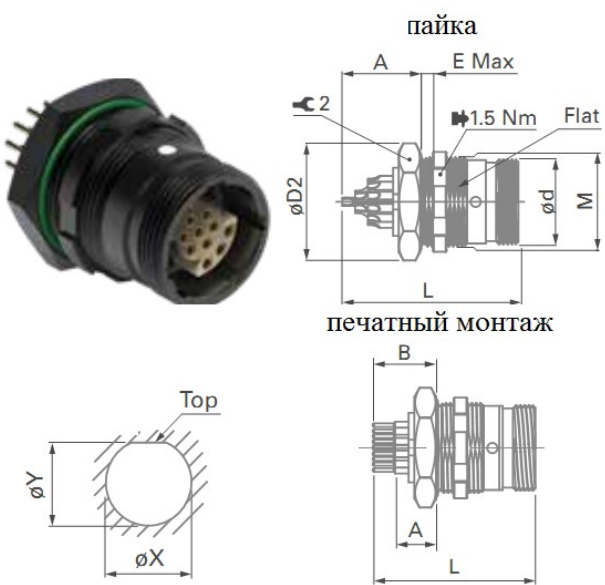
MR11-L / PUSH-PULL					MR12-L / PUSH-PULL				
 пайка печатный монтаж					 пайка печатный монтаж				
Размер корпуса	Монтаж контактов	Ø d	Ø D1	Ø D2	A	B	L	E Max	Резьба M
06	пайка	8.0	10.0	11.4	7.6	—	19.1	3.0	M8.5x0.35
	печатный монтаж	8.0	10.0	11.4	7.3	4.7	18.8	3.0	M8.5x0.35
08	пайка	10.0	12.0	13.7	9.1	—	20.6	3.0	M10.5x0.5
	печатный монтаж	10.0	12.0	13.7	7.3	4.7	18.8	3.0	M10.5x0.5
Размер корпуса	Монтаж контактов	 1		 2		Усилие, Нм	Ø X +0.1/0		Ø Y +0.1/0
06	пайка	8		10		1.0	8.58		8.25
	печатный монтаж	8		10		1.0			
08	пайка	10		12		1.5	10.45		10.2
	печатный монтаж	10		12		1.5			



Размеры. Розетки, тип MR11 и MR12, QUICK-RELEASE

MR11-Q / QUICK-RELEASE					MR12-Q / QUICK-RELEASE				
Размер корпуса	Монтаж контактов	Ø d	Ø D1	Ø D2	A	B	L	E Max	Резьба M
06	пайка	7.8	10.0	11.4	7.6	—	19.1	3.0	M8.5x0.35
	печатный монтаж	7.8	10.0	11.4	7.3	4.7	18.8	3.0	M8.5x0.35
08	пайка	9.8	12.0	13.7	9.1	—	20.6	3.0	M10.5x0.5
	печатный монтаж	9.8	12.0	13.7	7.3	4.7	18.8	3.0	M10.5x0.5
Размер корпуса	Монтаж контактов	 1		 2		Усилие, Нм	Ø X +0.1/0		Ø Y +0.1/0
06	пайка	8		10		1.0	8.58		8.25
	печатный монтаж	8		10		1.0			
08	пайка	10		12		1.5	10.45		10.2
	печатный монтаж	10		12		1.5			

Размеры. Розетки, тип MR11 и MR12, РЕЗЬБОВОЕ СОЧЛЕНЕНИЕ

MR11-S / SCREW-LOCKING					MR12-S / SCREW-LOCKING				
 MR11-S / SCREW-LOCKING diagram showing dimensions: A, E Max, Flat, M2, M1, Ød, L, B, ØD1, печатный монтаж.					 MR12-S / SCREW-LOCKING diagram showing dimensions: A, E Max, Flat, 1.5 Nm, M, Ød, L, B, ØD2, пайка, печатный монтаж, Top, ØY, ØX.				
Размер корпуса	Монтаж контактов	Ø d	Ø D1	Ø D2	A	B	L	E Max	Резьба М
06	пайка	8.0	10.0	11.4	7.6	—	19.1	2.3	M8.5x0.35
	печатный монтаж	8.0	10.0	11.4	7.3	4.7	18.8	2.3	M8.5x0.35
08	пайка	10.4	12.0	13.7	9.1	—	20.6	2.3	M10.5x0.5
	печатный монтаж	10.4	12.0	13.7	7.3	4.7	18.8	2.3	M10.5x0.5
Размер корпуса	Монтаж контактов	Резьба M2	1	2	Усилие, Нм	Ø X +0.1/0		Ø Y +0.1/0	
06	пайка	M8x2	8	10	1.0	8.58		8.25	
	печатный монтаж	M8x2	8	10	1.0				
08	пайка	M10x2	10	12	1.5	10.45		10.2	
	печатный монтаж	M10x2	10	12	1.5				



При формировании обозначений соединителей серии «**MINIMAX™**» следует обратить внимание на конструктивные особенности модификаций корпусов и контактов

Кабельные вилки, тип MP11, кабельные розетки, тип MR50, размер корпуса 06, контактная схема 0202

Индекс типа корпусов

Предлагается два типа корпусов:

- прямая кабельная вилка с возможностью применения эластичного наконечника, отформованного наконечника или ТУТ, тип MP11;
- прямая кабельная розетка с возможностью применения эластичного наконечника или ТУТ, тип MR50;

Индекс степени защищенности

Кабельные вилки, тип MP11, и кабельные розетки, тип MR50, выпускаются ТОЛЬКО в одном стандартном исполнении, с защищенностью IP64, – индекс «Z»

Индекс типа механизма сочленения

Для кабельных вилок, тип MP01, и кабельных розеток, тип MR50, разработаны три механизма сочленения: PUSH-PULL – индекс «L», Quick release – индекс «Q», резьбовое – индекс «S»

Индекс размера корпуса – 06

Индекс контактной схемы - 0202

Индекс цвета покрытия корпусов

Для всех типов корпусов соединителей серии «**MINIMAX™**» применяется два типа покрытия:

- черный хром/никель – индекс «BK»;
- никель (антрацит) – индекс «AN»;

Индекс оснащения ключами различия

Все типы корпусов соединителей серии «**MINIMAX™**» оснащаются одним из четырех механических ключей различия, также визуальной идентификации различия применяются изоляторы двух цветов: бежевый и черный. Ключи различия соединителей должны соответствовать ответным частям

Индекс материала уплотнительных колец

Дополнительные уплотнительные кольца для вилок, тип MP01, не применяются – используется постоянный индекс «Z». Для кабельных розеток, тип MR50, применяются уплотнительные кольца сочленения (материал EPDM) – применяемый индекс «E»

Индекс материала изоляторов

Во всех соединителях серии «**MINIMAX™**», для всех размеров корпусов, применяются ТОЛЬКО изоляторы из PEEK (полиэфирэфиркетон) – индекс «I»

Индекс типа изолятора

В соединителях серии «**MINIMAX™**» с размером корпуса 06 и контактной схемой 0202 применяются изоляторы ТОЛЬКО гендерного типа, оснащенные неизвлекаемыми контактами – штыревой (индекс «M») или гнездовой (индекс «F»)

Индекс типа монтажа контактов

В кабельных вилках, тип MP01, и кабельных розетках MR50, допускается применение ТОЛЬКО одного типов контактов – под пайку проводов (индекс «S»)



Кабельные вилки, тип MP11, кабельные розетки, тип MR50, размер корпуса 06, контактная схема 0202

Информация для заказа

Базовая серия	M	P11	Z	L	06	0202	BK	1	Z	1	M	S
Индекс типа корпуса:												
P11 – кабельная вилка												
R50 – кабельная розетка												
Индекс степени защищенности:												
Z – IP64, стандартное исполнение												
Индекс типа механизма сочленения:												
L – PUSH-PULL												
Q – Quick release												
S – резьбовое												
Индекс размера корпуса – 06												
Индекс контактной схемы – 0202												
Индекс цвета покрытия корпусов:												
BK – черный хром/никель												
AN – никель (антрацит)												
Индекс оснащения ключами различия:												
1 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
2 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
3 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
4 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
Индекс материала уплотнительных колец:												
Z – только для вилок, тип MP11, уплотнительные кольца не применяются												
E – только для кабельных розеток, тип MR50, уплотнительные кольца применяются (материал EPDM)												
Индекс материала изоляторов:												
1 – РЕЕК (полиэфирэфиркетон)												
Индекс типа изолятора:												
M – штыревой (с контактами)												
F – гнездовой (с контактами)												
Индекс типа монтажа контактов:												
S – под пайку проводов												



Розетки, тип MR11 и MR12, задний монтаж, размер корпуса 06, контактная схема 0202

Индекс типа корпусов

Предлагается два типа корпусов:

- приборная розетка с круглым фланцем, задний монтаж, тип MR11;
- приборная розетка с шестигранным фланцем, задний монтаж, тип MR12;

Индекс степени защищенности

Розетки, тип MR11 и тип MR12, выпускаются ТОЛЬКО в одном исполнении, с защищенностью IP68, – индекс «W»

Индекс типа механизма сочленения

Для розеток, тип MR11 и тип MR12, разработаны три механизма сочленения: PUSH-PULL – индекс «L», Quick release – индекс «Q», резьбовое – индекс «S»

Индекс размера корпуса – 06

Индекс контактной схемы - 0202

Индекс цвета покрытия корпусов

Для всех типов корпусов соединителей серии «MINIMAX™» применяется два типа покрытия:

- черный хром/никель – индекс «BK»;
- никель (антрацит) – индекс «AN»;

Индекс оснащения ключами различия

Все типы корпусов соединителей серии «MINIMAX™» оснащаются одним из четырех механических ключей различия, также визуальной идентификации различия применяются изоляторы двух цветов: бежевый и черный. Ключи различия соединителей должны соответствовать ответным частям

Индекс материала уплотнительных колец

Для розеток, тип MR11 и тип MR12, применяются уплотнительные кольца сочленения (материал EPDM) – применяемый индекс «E»

Индекс материала изоляторов

Во всех соединителях серии «MINIMAX™», для всех размеров корпусов, применяются ТОЛЬКО изоляторы из ПEEK (полиэфирэфиркетон) – индекс «I»

Индекс типа изолятора

В соединителях серии «MINIMAX™» с размером корпуса 06 и контактной схемой 0202 применяются изоляторы гендерного типа, оснащенные неизвлекаемыми контактами – штыревой (индекс «M») или гнездовой (индекс «F»)

Индекс типа монтажа контактов

В розетках серии «MINIMAX™», тип MR11 и тип MR12, допускается применение двух типов контактов – под пайку проводов (индекс «S») и под печатный монтаж (индекс «P»)



Розетки, тип MR11 и MR12, задний монтаж, размер корпуса 06, контактная схема 0202

Информация для заказа

Базовая серия	M	R11	W	L	06	0202	BK	1	E	1	M	S
Индекс типа корпуса:												
R11 – розетка, круглый фланец, задний монтаж												
R12 – розетка, шестигранный фланец, задний монтаж												
Индекс степени защищенности:												
W – IP68												
Индекс типа механизма сочленения:												
L – PUSH-PULL												
Q – Quick release												
S – резьбовое												
Индекс размера корпуса – 06												
Индекс контактной схемы – 0202												
Индекс цвета покрытия корпусов:												
BK – черный хром/никель												
AN – никель (антрацит)												
Индекс оснащения ключами различия:												
1 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
2 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
3 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
4 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
Индекс материала уплотнительных колец:												
E – уплотнительные кольца применяются (материал EPDM)												
Индекс материала изоляторов:												
1 – РЕЕК (полиэфирэфиркетон)												
Индекс типа изолятора:												
M – штыревой (с контактами)												
F – гнездовой (с контактами)												
Индекс типа монтажа контактов:												
S – под пайку проводов												
P – под печатный монтаж												



**Кабельные вилки, тип MP11, кабельные розетки, тип MR50,
размер корпуса 06/контактная схема 0210,
размер корпуса 08/контактная схема 0008**

Индекс типа корпусов

Предлагается два типа корпусов:

- прямая кабельная вилка с возможностью применения эластичного наконечника, отформованного наконечника или ТУТ, тип MP11;
- прямая кабельная розетка с возможностью применения эластичного наконечника или ТУТ, тип MR50;

Индекс степени защищенности

Кабельные вилки, тип MP11, и кабельные розетки, тип MR50, выпускаются ТОЛЬКО в одном стандартном исполнении, с защищенностью IP64, – индекс «Z»

Индекс типа механизма сочленения

Для кабельных вилок, тип MP01, и кабельных розеток, тип MR50, разработаны три механизма сочленения: PUSH-PULL – индекс «L», Quick release – индекс «Q», резьбовое – индекс «S»

Индекс размера корпуса/контактной схемы

Кабельные вилки, тип MP01, и кабельные розетки, тип MR50, с размером корпуса 06 и контактной схемой 0210, с размером корпуса 08 и контактной схемой 0008

Индекс цвета покрытия корпусов

Для всех типов корпусов соединителей серии «MINIMAX™» применяется два типа покрытия:

- черный хром/никель – индекс «BK»;
- никель (антрацит) – индекс «AN»;

Индекс оснащения ключами различия

Все типы корпусов соединителей серии «MINIMAX™» оснащаются одним из четырех механических ключей различия, также визуальной идентификации различия применяются изоляторы двух цветов: бежевый и черный. Ключи различия соединителей должны соответствовать ответным частям

Индекс материала уплотнительных колец

Дополнительные уплотнительные кольца для вилок, тип MP01, не применяются – используется постоянный индекс «Z». Для кабельных розеток, тип MR50, применяются уплотнительные кольца сочленения (материал EPDM) – применяемый индекс «E»

Индекс материала изоляторов

Во всех соединителях серии «MINIMAX™», для всех размеров корпусов, применяются ТОЛЬКО изоляторы из PEEK (полиэфирэфиркетон) – индекс «I»

Индекс типа изолятора

В соединителях серии «MINIMAX™» с размером корпуса 06 и контактной схемой 0210, с размером корпуса 08 и контактной схемой 0008 применяются изоляторы гермафродитного типа, оснащенные неизвлекаемыми контактами (штыревыми и гнездовыми), постоянный обязательный индекс – «A»

Индекс типа монтажа контактов

В кабельных вилках, тип MP01, и кабельных розетках MR50, допускается применение ТОЛЬКО одного типов контактов – под пайку проводов (индекс «S»)

Кабельные вилки, тип MP11, кабельные розетки, тип MR50,
размер корпуса 06/контактная схема 0210,
размер корпуса 08/контактная схема 0008

Информация для заказа

Базовая серия	M	P11	Z	L	06	0210	BK	1	Z	1	A	S
Индекс типа корпуса:												
P11 – кабельная вилка												
R50 – кабельная розетка												
Индекс степени защищенности:												
Z – IP64, стандартное исполнение												
Индекс типа механизма сочленения:												
L – PUSH-PULL												
Q – Quick release												
S – резьбовое												
Индекс размера корпуса – 06, 08												
Индекс контактной схемы:												
0210 – для размера корпуса 06												
0008 – для размера корпуса 08												
Индекс цвета покрытия корпусов:												
BK – черный хром/никель												
AN – никель (антрацит)												
Индекс оснащения ключами различия:												
1 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
2 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
3 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
4 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
Индекс материала уплотнительных колец:												
Z – только для вилок, тип MP11, уплотнительные кольца не применяются												
E – только для кабельных розеток, тип MR50, уплотнительные кольца применяются (материал EPDM)												
Индекс материала изоляторов:												
1 – РЕЕК (полиэфирэфиркетон)												
Индекс типа изолятора:												
A – гермафродитный (с контактами)												
Индекс типа монтажа контактов:												
S – под пайку проводов												



**Розетки, тип MR11 и MR12, задний монтаж,
размер корпуса 06/контактная схема 0210,
размер корпуса 08/контактная схема 0008**

Индекс типа корпусов

Предлагается два типа корпусов:

- приборная розетка с круглым фланцем, задний монтаж, тип MR11;
- приборная розетка с шестигранным фланцем, задний монтаж, тип MR12;

Индекс степени защищенности

Розетки, тип MR11 и тип MR12, выпускаются ТОЛЬКО в одном исполнении, с защищенностью IP68, – индекс «W»

Индекс типа механизма сочленения

Для розеток, тип MR11 и тип MR12, разработаны три механизма сочленения: PUSH-PULL – индекс «L», Quick release – индекс «Q», резьбовое – индекс «S»

Индекс размера корпуса/контактной схемы

Розетки, тип MR11 и тип MR12, с размером корпуса 06 и контактной схемой 0210, с размером корпуса 08 и контактной схемой 0008

Индекс цвета покрытия корпусов

Для всех типов корпусов соединителей серии «MINIMAX™» применяется два типа покрытия:

- черный хром/никель – индекс «BK»;
- никель (антрацит) – индекс «AN»;

Индекс оснащения ключами различия

Все типы корпусов соединителей серии «MINIMAX™» оснащаются одним из четырех механических ключей различия, также визуальной идентификации различия применяются изоляторы двух цветов: бежевый и черный. Ключи различия соединителей должны соответствовать ответным частям

Индекс материала уплотнительных колец

Для розеток, тип MR11 и тип MR12, применяются уплотнительные кольца сочленения (материал EPDM) – применяемый индекс «E»

Индекс материала изоляторов

Во всех соединителях серии «MINIMAX™», для всех размеров корпусов, применяются ТОЛЬКО изоляторы из PEEK (полиэфирэфиркетон) – индекс «1»

Индекс типа изолятора

В соединителях серии «MINIMAX™» с размером корпуса 06 и контактной схемой 0210, с размером корпуса 08 и контактной схемой 0008 применяются изоляторы гермафродитного типа, оснащенные неизвлекаемыми контактами (штыревыми и гнездовыми), постоянный обязательный индекс – «A»

Индекс типа монтажа контактов

В розетках серии «MINIMAX™», тип MR11 и тип MR12, допускается применение двух типов контактов – под пайку проводов (индекс «S») и под печатный монтаж (индекс «P»)

**Розетки, тип MR11 и MR12, задний монтаж,
размер корпуса 06/контактная схема 0210,
размер корпуса 08/контактная схема 0008**

Информация для заказа

Базовая серия	M	R11	W	L	06	0210	BK	1	E	1	A	S
Индекс типа корпуса:												
R11 – розетка, круглый фланец, задний монтаж												
R12 – розетка, шестигранный фланец, задний монтаж												
Индекс степени защищенности:												
W – IP68												
Индекс типа механизма сочленения:												
L – PUSH-PULL												
Q – Quick release												
S – резьбовое												
Индекс размера корпуса – 06, 08												
Индекс контактной схемы:												
0210 – для размера корпуса 06												
0008 – для размера корпуса 08												
Индекс цвета покрытия корпусов:												
BK – черный хром/никель												
AN – никель (антрацит)												
Индекс оснащения ключами различия:												
1 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
2 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
3 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
4 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
Индекс материала уплотнительных колец:												
E – уплотнительные кольца применяются (материал EPDM)												
Индекс материала изоляторов:												
1 – РЕЕК (полиэфирэфиркетон)												
Индекс типа изолятора:												
A – гермафродитный (с контактами)												
Индекс типа монтажа контактов:												
S – под пайку проводов												
P – под печатный монтаж												



Кабельные вилки, тип MP11, размер корпуса 08, контактные схемы 2007, 0019, 0420

Индекс типа корпусов

Предлагается один тип корпусов – прямая кабельная вилка с возможностью применения эластичного наконечника, отформованного наконечника или ТУТ, тип MP11;

Индекс степени защищенности

Кабельные вилки, тип MP11, выпускаются ТОЛЬКО в одном стандартном исполнении, с защищенностью IP64, – индекс «Z»

Индекс типа механизма сочленения

Для кабельных вилок, тип MP01, разработаны три механизма сочленения: PUSH-PULL – индекс «L», Quick release – индекс «Q», резьбовое – индекс «S»

Индекс размера корпуса – 08

Индекс контактной схемы

Кабельные вилки, тип MP01, с размером корпуса 08 и контактными схемами 2007, 0019, 0420

Индекс цвета покрытия корпусов

Для всех типов корпусов соединителей серии «MINIMAX™» применяется два типа покрытия:

- черный хром/никель – индекс «BK»;
- никель (антрацит) – индекс «AN»;

Индекс оснащения ключами различия

Все типы корпусов соединителей серии «MINIMAX™» оснащаются одним из четырех механических ключей различия, также визуальной идентификации различия применяются изоляторы двух цветов: бежевый и черный. Ключи различия соединителей должны соответствовать ответным частям

Индекс материала уплотнительных колец

Дополнительные уплотнительные кольца для вилок, тип MP01, не применяются – используется постоянный индекс «Z».

Индекс материала изоляторов

Во всех соединителях серии «MINIMAX™», для всех размеров корпусов, применяются ТОЛЬКО изоляторы из РЕЕК (полиэфирэфиркетон) – индекс «1»

Индекс типа изолятора

В соединителях серии «MINIMAX™» с размером корпуса 08 применяются изоляторы ТОЛЬКО гермафродитного типа, оснащенные неизвлекаемыми контактами (штыревыми и гнездовыми), постоянный обязательный индекс – «A»

Индекс типа монтажа контактов

В кабельных вилках, тип MP01, допускается применение ТОЛЬКО одного типа контактов – под пайку проводов (индекс «S»)

Кабельные вилки, тип MP11, размер корпуса 08, контактные схемы 2007, 0019, 0420

Информация для заказа

Базовая серия	M	P11	Z	L	08	2007	BK	1	Z	1	A	S
Индекс типа корпуса:												
P11 – кабельная вилка												
Индекс степени защищенности:												
Z – IP64, стандартное исполнение												
Индекс типа механизма сочленения:												
L – PUSH-PULL												
Q – Quick release												
S – резьбовое												
Индекс размера корпуса – 08												
Индекс контактной схемы – 2007, 0019, 0420												
Индекс цвета покрытия корпусов:												
BK – черный хром/никель												
AN – никель (антрацит)												
Индекс оснащения ключами различия:												
1 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
2 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
3 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
4 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
Индекс материала уплотнительных колец:												
Z – только для вилок, тип MP11, уплотнительные кольца не применяются												
Индекс материала изоляторов:												
1 – РЕЕК (полиэфирэфиркетон)												
Индекс типа изолятора:												
A – гермафродитный (с контактами)												
Индекс типа монтажа контактов:												
S – под пайку проводов												



Розетки, тип MR11 и MR12, задний монтаж, кабельные розетки, тип MR50, размер корпуса 08, контактные схемы 0009, 0019, 2017, 0420, 2418

Индекс типа корпусов

Предлагается три типа корпусов:

- приборная розетка с круглым фланцем, задний монтаж, тип MR11;
- приборная розетка с шестигранным фланцем, задний монтаж, тип MR12;
- прямая кабельная розетка с возможностью применения эластичного наконечника или ТУТ, тип MR50;

Индекс степени защищенности

Розетки, тип MR11 и тип MR12, выпускаются ТОЛЬКО в одном исполнении, с защищенностью IP68, – индекс «W», кабельные розетки, тип MR50, выпускаются ТОЛЬКО в одном стандартном исполнении, с защищенностью IP64, – индекс «Z»

Индекс типа механизма сочленения

Для розеток, тип MR50, тип MR11 и тип MR12, разработаны три механизма сочленения: PUSH-PULL – индекс «L», Quick release – индекс «Q», резьбовое – индекс «S»

Индекс размера корпуса – 08

Индекс контактной схемы

Розетки, тип MR50, тип MR11 и тип MR12, с размером корпуса 08 и контактными схемами 0009, 0019, 2017, 0420, 2418

Индекс цвета покрытия корпусов

Для всех типов корпусов соединителей серии «MINIMAX™» применяется два типа покрытия:

- черный хром/никель – индекс «BK»;
- никель (антрацит) – индекс «AN»;

Индекс оснащения ключами различия

Все типы корпусов соединителей серии «MINIMAX™» оснащаются одним из четырех механических ключей различия, также визуальной идентификации различия применяются изоляторы двух цветов: бежевый и черный. Ключи различия соединителей должны соответствовать ответным частям

Индекс материала уплотнительных колец

Для розеток, тип MR50, тип MR11 и тип MR12, применяются уплотнительные кольца сочленения (материал EPDM) – применяемый индекс «E»

Индекс материала изоляторов

Во всех соединителях серии «MINIMAX™», для всех размеров корпусов, применяются ТОЛЬКО изоляторы из PEEK (полиэфирэфиркетон) – индекс «I»

Индекс типа изолятора

В соединителях серии «MINIMAX™» с размером корпуса 08 применяются изоляторы ТОЛЬКО гермафродитного типа, оснащенные неизвлекаемыми контактами (штыревыми и гнездовыми), постоянный обязательный индекс – «A»

Индекс типа монтажа контактов

В розетках серии «MINIMAX™», тип MR11 и тип MR12, допускается применение двух типов контактов – под пайку проводов (индекс «S») и под печатный монтаж (индекс «P»), в кабельных розетках, тип MR50, допускается применение ТОЛЬКО одного типа контактов – под пайку проводов (индекс «S»)

Розетки, тип MR11 и MR12, задний монтаж, кабельные розетки, тип MR50, размер корпуса 08, контактные схемы 0009, 0019, 2017, 0420, 2418

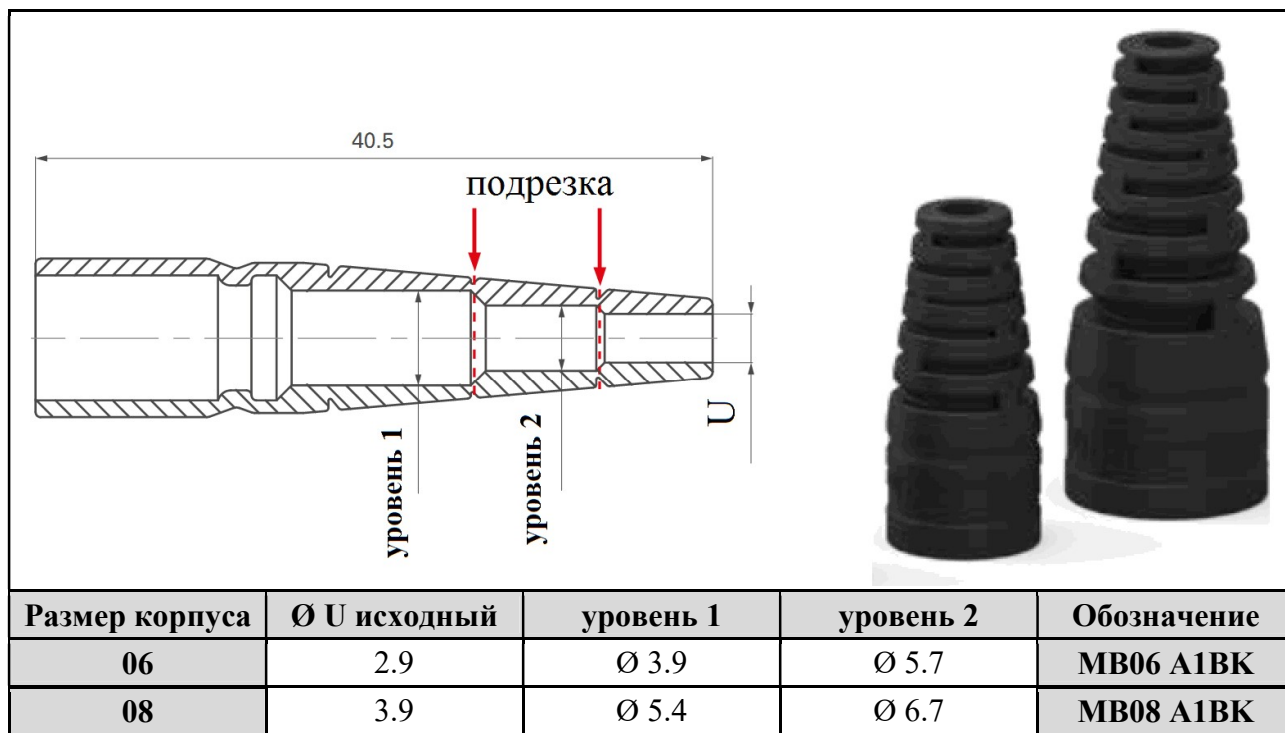
Информация для заказа

Базовая серия	M	R11	W	L	08	0019	BK	1	E	1	A	S
Индекс типа корпуса:												
R11 – розетка, круглый фланец, задний монтаж												
R12 – розетка, шестигранный фланец, задний монтаж												
R50 – кабельная розетка												
Индекс степени защищенности:												
W – IP68, ТОЛЬКО для розеток, тип MR11 и MR12												
Z – IP64, стандартное исполнение, ТОЛЬКО для кабельных розеток, тип MR50												
Индекс типа механизма сочленения:												
L – PUSH-PULL												
Q – Quick release												
S – резьбовое												
Индекс размера корпуса – 08												
Индекс контактной схемы – 0009, 0019, 2017, 0420, 2418												
Индекс цвета покрытия корпусов:												
BK – черный хром/никель												
AN – никель (антрацит)												
Индекс оснащения ключами различия:												
1 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
2 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
3 – визуальная метка  , изолятор бежевого цвета												
4 – визуальная метка  , изолятор черного цвета												
Индекс материала уплотнительных колец:												
E – уплотнительные кольца применяются (материал EPDM)												
Индекс материала изоляторов:												
1 – РЕЕК (полиэфирэфиркетон)												
Индекс типа изолятора:												
A – гермафродитный (с контактами)												
Индекс типа монтажа контактов:												
S – под пайку проводов												
P – под печатный монтаж, ТОЛЬКО для розеток, тип MR11 и MR12												



Дополнительные аксессуары

Эластичные наконечники для кабельных соединителей



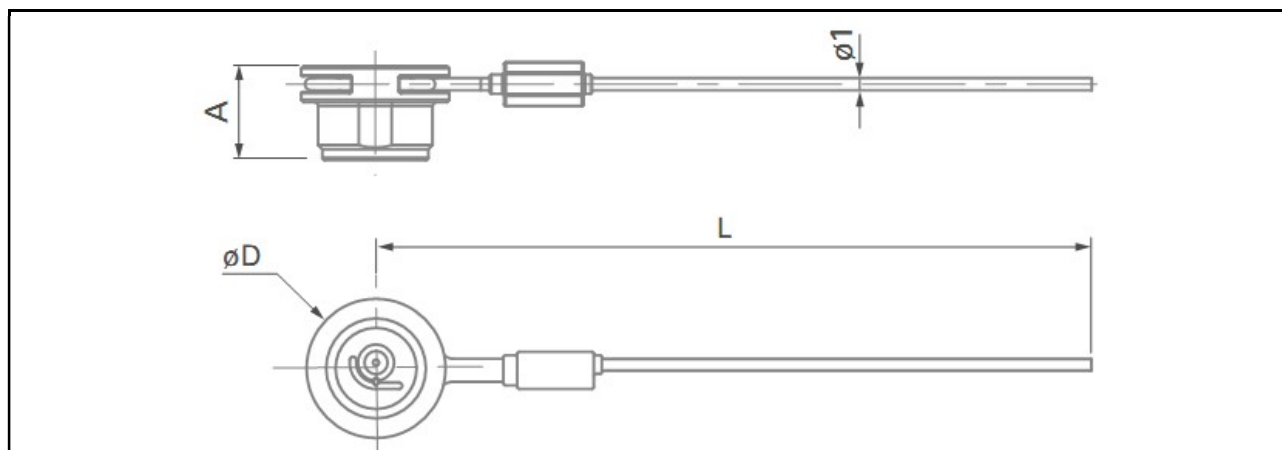
Вниманию пользователей!

Компания «Fischer Connectors» предлагает к применению с кабельными вилками, тип MP11, и кабельными розетками, тип MR50, высокопроизводительные эластичные наконечники, серия **MB**

- Применение не требует специальной подготовки и специального инструмента;
- Диаметр кабельного вывода наконечника регулируется к диаметру кабеля с помощью подрезки простым лезвием или ножом;
- Стойкость к износу – 10 000 циклов изгиба под углом 90°;
- Материал – Santoprene™
- Диапазон рабочих температур – от -55°C до + 135°C;
- Устойчивы к воздействию УФ
- Стандартный цвет – черный (BK)

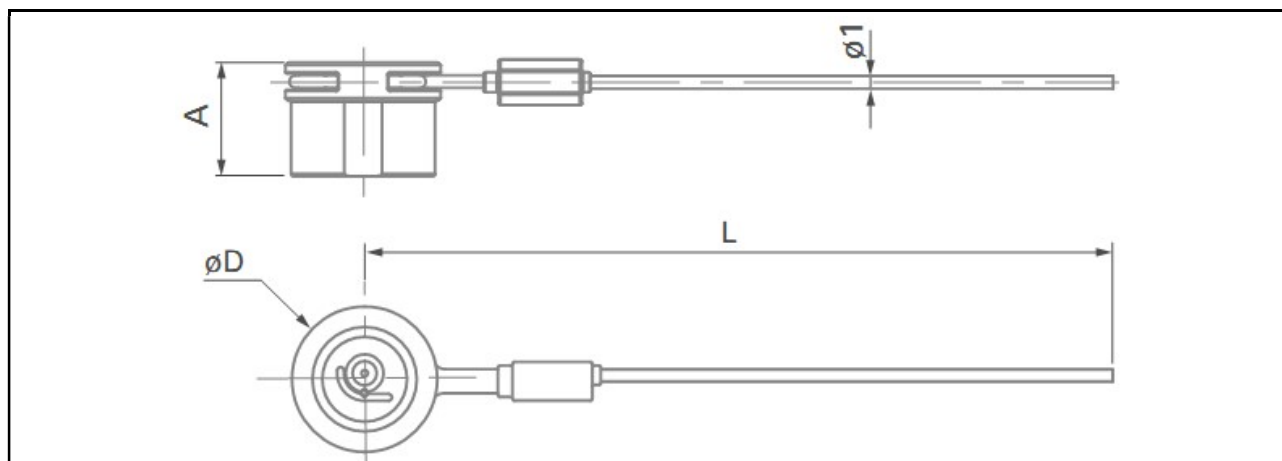
Эксплуатационные заглушки, рекомендованные к применению

Эксплуатационные заглушки для вилок, тип MP11



Размер корпуса	Вид	PUSH-PULL	Quick-release	Резьбовое	A	Ø D	L	Обозначение
06		•	нет	нет	9.6	10.0	200	MCP06C 1B2 A200 AA
		нет	•	•	9.6	12.3	200	MCP06C 1B2 A200 BA
08		•	нет	нет	7.8	10.0	200	MCP08C 1B2 A200 AA
		нет	•	•	7.8	12.3	200	MCP08C 1B2 A200 BA

Эксплуатационные заглушки для кабельных розеток, тип MR50



Размер корпуса	Вид	PUSH-PULL	Quick-release	Резьбовое	A	Ø D	L	Обозначение
06		•	•	•	9.0	10.0	200	MCR06C 1B2 A200 AA
08		•	•	•	9.0	12.3	200	MCR08C 1B2 A200 AA



Эксплуатационные заглушки для розеток, тип MR11 и тип MR12

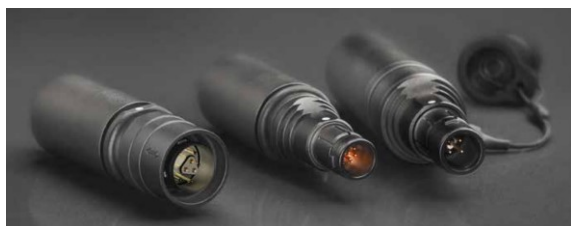
Размер корпуса	Вид	PUSH-PULL	Quick-release	Резьбовое	A	Ø D	L	Обозначение
06		•	•	•	9.0	10.0	95	MCR06P 1B2 A095 AA
08		•	•	•	9.0	12.3	95	MCR08P 1B2 A095 AA

Вниманию пользователей!

Компания «Fischer Connectors» предлагает к применению с кабельными вилками, тип MR11, и кабельными розетками, тип MR50, угловые термоусаживаемые трубки (ТУТ), производство «Hellermann Tyton»

	Размер корпуса	Обозначение «Hellermann Tyton»
	06	1108-4-G BK 24-6
	08	1152-4-G BK 24-6

USB-флеш-накопители



- Корпус – латунь/никель (антрацит)
- Один размер корпуса – 08
- Контактная схема – 2007
- Интерфейс – USB 3.0
- Защищенность:
 - IP68 – стандарт;
 - IP69/IP69K – по согласованному запросу;
- Стойкость к воздействию морского тумана – 1 000 ч
- Рабочий диапазон температур – от -40°C до +85°C
- Срок службы – 10 000 циклов
- Масса – 27 г (размер корпуса 08)
- Поставляются с защитными заглушками
- Адаптеры – USB 3.0/розетка «MINIMAX™»



Схема коммутации

Назначение контактов	Номер контакта/тип
VCC (питание)	4/удлиненный контакт
D-	1/стандартный
D+	3/стандартный
GND	9/удлиненный контакт
SSRX- (SDP1-)	8/стандартный
SSRX+ (SDP1+)	7/стандартный
GND_DRAIN	2/стандартный
SSTX- (SDP2-)	6/стандартный
SSTX+ (SDP2+)	5/стандартный



Информация для заказа

Размер корпуса 08		
	Обозначения для заказа	
	FD USB3-032 MP11L08 H009 AN1	132788
	FD USB3-032 MP11S08 H009 AN1	132789
	FD USB3-064 MP11L08 H009 AN1	132790
	FD USB3-064 MP11S08 H009 AN1	132791
	FD USB3-128 MP11L08 H009 AN1	132792
	FD USB3-128 MP11S08 H009 AN1	132793

Адаптеры		
	Обозначения для заказа	
	Размер корпуса 08, Push-pull	132737
	Размер корпуса 08, Screw-lock	132739

Сочленяемость с розетками

Розетки, тип MR11-L PUSH-PULL	Розетки, тип MR11-S резьбовое сочленение
	
Обозначения розеток	
MR11WL080009AN1E1AP	MR11WS080009AN1E1AP

Инструменты, рекомендуемые к применению

Гаечные ключи N 1 и N 2

 табличный символ 	Обозначение	зев рожка	длина	толщина рожка
	TX00.008	8	96	2.3
	TX00.010	10	104	2.5
	TX00.012	12	104	2.5
Материал – хромированная сталь/хром Углы поворота рожков – 15° и 75°				

Накидная головка с шестигранником

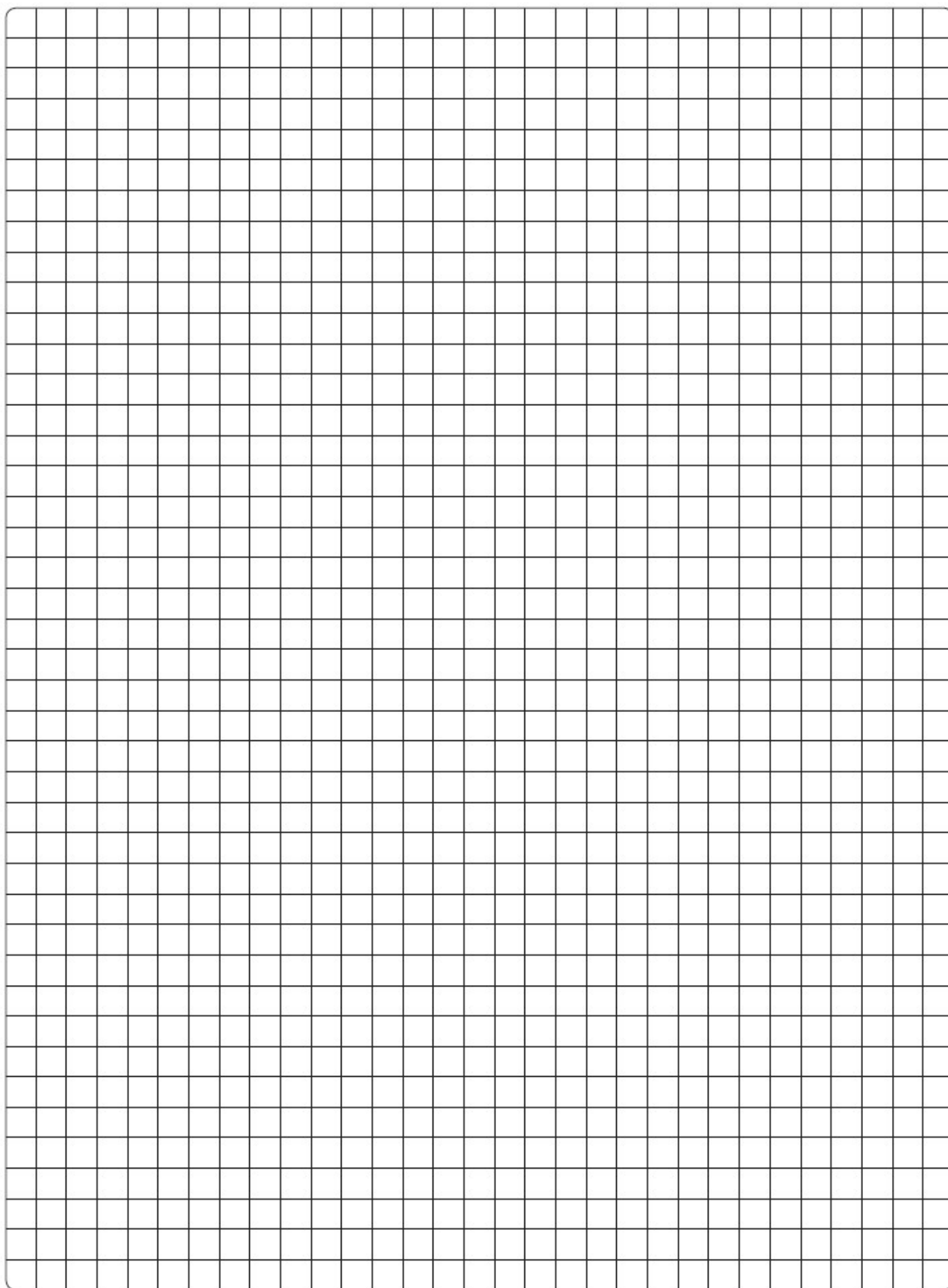
 табличный символ 	Обозначение	резьба	Размер головки	D	Размер шестигранника
	TX00.383	M8.5 x 0.5	10	14	7
	TC00.007	M10 x 0.5	12	16	7
Материал – закаленная инструментальная сталь/никель					

Ручная накидная головка с шестигранником

	Обозначение	резьба	Размер головки	D	Размер шестигранника
	TX00.386	M8.5 x 0.5	10	14	12
	TX00.385	M10 x 0.5	13	16	12
Материал – закаленная инструментальная сталь/никель					



ДЛЯ ЗАМЕТОК





Headquarters**FISCHER CONNECTORS SA**

Ch. du Glapin 20
1162 Saint-Prex - Switzerland
Phone +41 21 800 95 95
Free phone +41 800 800 008
www.fischerconnectors.com
mail@fischerconnectors.ch

Italy

FISCHER CONNECTORS Srl
Monza
Phone +39 039 734 072
www.fischerconnectors.it
mail@fischerconnectors.it

Asia

FISCHER CONNECTORS ASIA Ltd.
Hong Kong
Phone +852 2620 6118
www.fischerconnectors.hk
mail@fischerconnectors.hk

United States & Canada

FISCHER CONNECTORS, Inc.
Atlanta, GA
Phone +1 678 393 5400
Toll free: 800 551 0121
www.fischerconnectors.com/us
mail@fischerconnectors.com

United Kingdom & Ireland

FISCHER CONNECTORS Ltd.
Waterlooville, Hampshire
Phone +44 23 9245 9600
Toll free: 0 800 432 0301
www.fischerconnectors.co.uk
sales@fischerconnectors.co.uk

Japan

FISCHER CONNECTORS K.K.
Tokyo
Phone +81 (0)70 1056 6637
www.fischerconnectors.jp
mail@fischerconnectors.jp

France

FISCHER CONNECTORS Sarl
Paris
Phone +33 1 5578 2578
Appel gratuit: 0 800 590 444
www.fischerconnectors.fr
mail@fischerconnectors.fr

India

FISCHER CONNECTORS
India Pvt. Ltd.
Gurgaon - Haryana
Phone +91 124 4255642 to 45
www.fischerconnectors.com
salesin@fischerconnectors.in

Germany, Austria & Eastern Europe

FISCHER CONNECTORS GmbH
Zorneding
Phone +49 8106 37722 0
Gebührenfrei: 0 800 233 3233
www.fischerconnectors.de
mail@fischerconnectors.de

