



FISCHER СЕРИЯ ULTIMATE™

ПРОЧНЫЕ КОМПАКТНЫЕ ЛЕГКИЕ

ОТ **2** ДО **42**
КОНТАКТОВ

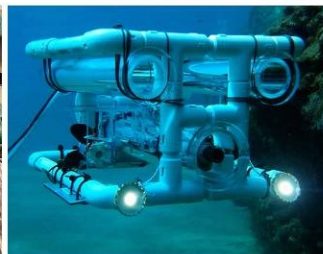
- Защищенность – IP68 / IP69 / Герметичные
- Круговое (360°) экранирование
- Высокая коррозионная стойкость
- 10 000 циклов сочленения



HDMI™



ТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЗОР



REIMAGINING CONNECTIVITY
TOGETHER

fischer®
CONNECTORS





Содержание

Описание. Характеристики. Рекомендации	4
Контактные схемы	6
Ключи различия	10
Рекомендации к формированию обозначений вилок	11
Вилки. Информация для заказа	14
Вилки. Размеры	15
Рекомендации к формированию обозначений розеток	17
Розетки. Информация для заказа	19
Розетки. Размеры	20
Координатные сетки для печатного монтажа	22
Дополнительные аксессуары. Инструменты	26



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



- Прочные
- Компактные
- Легкие
- Защищенность – IP68/IP69/герметичные
- Круговое (360°) экранирование
- Высокая коррозионная стойкость
- Срок службы – 10 000 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 «FISHER CONNECTORS» по соединителям серии «ULTIMATE™»! С оригинальными каталогами по соединителям компании «FISHER 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 «FISHER CONNECTORS», серии «ULTIMATE™», с целью последующего применения в соответствии с предъявляемыми техническими требованиями пользователей



Основные характеристики

Материалы и покрытия

Корпусы:

- алюминий/никель (антрацит) – ТОЛЬКО для наземного применения;
- латунь/никель (антрацит);

Контакты:

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

Изоляторы:

- PBT (полибутилентерефталат) – для размеров корпусов 08, 11, 13, 18;
- PEEK (полиэфирэфиркетон) – ТОЛЬКО для размеров корпусов 07;

Герметизация – двухкомпонентный эпоксидный герметик;

Водозащищенность – силиконовый компаунд;

Наконечники – Santoprene™ TPV 101-64;

Уплотнительные кольца:

- фланцевые – FPM (Viton®);
- сочленения – FVMQ (фторосиликоновый каучук);

Эксплуатационные заглушки:

- корпус – Santoprene™ TPV 101-64;
- корд заглушек – нейлон;
- крепежное кольцо – латунь/черный хром;
- обжимная гильза – медь/никель

Средостойкость

Защищенность:

- IP50 – стандартное исполнение;
- IP68 – 2 м под водой в течение 24 ч, одиночные панельные розетки, сочлененные пары;
- герметичность – $<10^{-8}$ мбар л/с (утечка по гелию), одиночные панельные розетки;

Рабочий диапазон температур – от -55°C до $+135^{\circ}\text{C}$;

Стойкость к воздействию соляного тумана – 1 000 ч;

Срок службы – 10 000 циклов;

Стойкость к воздействию вибрации:

- случайная (для корпусов размеров 08, 11, 13, 18) – 37.80 grms;
- синусоидальная (для корпусов размеров 07) – 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 контактов:

- \varnothing 0.5 мм – 5 МОм;
- \varnothing 0.7 мм – 5 МОм;
- \varnothing 0.9 мм – 4 МОм;
- \varnothing 1.6 мм – 2.5 МОм;
- \varnothing 2.3 мм – 2.5 МОм;

Сопротивление изоляции – $> 10^{10}$ Ом;

Сопротивление корпус/корпус (сочлененная пара) – < 5.0 МОм;

Эффективность экранирования – > 55 дБ, при частоте до 1 ГГц

Применяемость по протоколам передачи данных

USB 2.0 – применяется 4 контакта;

USB 3.0 – применяется 9 контактов;

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

HDMI – применяется 19 контактов

Кабельные сборки или патч-корды на базе соединителей серии «ULTIMATE™»

Глубина погружения в воду – до 120 м;
По согласованному запросу, по требованиям заказчика;

Степень защищенности – IP68, IP69, IP69K, герметичные



Контактные схемы. Размер корпуса 07

Вид	Контактная схема	Кол-во контактов	Ø контакта	Контакты под пайку	Контакты под обжимку	Контакты под печатный монтаж, Ø шпильки	
				Параметры применяемых проводов			
	002 (*)	2	0.9	AWG21 (1) AWG22 (7/30) Ø 0.79 мм, Max	AWG22-26 (*) Ø 0.48 мм – 0.83 мм	0.63	
	003	3	0.9		контакты не применяются		
	004	4	0.7		AWG24-28 Ø 0.38 мм – 0.62 мм	0.50	
	005	5	0.7				
	007	7	0.5	AWG26 (1) AWG28 (19/40) Ø 0.43 мм, Max	AWG28-32 Ø 0.20 мм – 0.43 мм	0.40	
	009	9	0.5		контакты не применяются		
	010	10	0.5				
Вид	Контактная схема	Рабочий ток на контакт, А	Рабочее напряжение, В, ср.кв. (уровень моря)	Тестовое напряжение, кВ, сочлененная пара			
				переменный ток, ср.кв.		постоянный ток	
				контакт/ корпус	контакт/ контакт	контакт/ корпус	контакт/ контакт
	002 (*)	9.2	≤ 250	1.3	1.7	1.8	2.4
	003	8.2			1.3		1.6
	004	5.5	≤ 200	1.2	1.2	1.7	1.8
	005	5.2	≤ 160	0.8	1.0	1.3	
	007	4.0			1.1	1.2	
	009	3.1			0.9		1.3
	010						

(*) – размер корпуса 07, схема 002, при применении обжимных контактов гендерность контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда











Контактные схемы. Размер корпуса 08

Вид	Контактная схема	Кол-во контактов	Ø контакта	Контакты под пайку	Контакты под обжимку	Контакты под печатный монтаж, Ø шпильки	
				Параметры применяемых проводов			
	002	2	0.9	AWG21 (1) AWG22 (7/30) Ø 0.79 мм, Max	контакты не применяются	0.70	
	003	3	0.9				
	004	4	0.7		AWG24-28 Ø 0.38 мм – 0.62 мм	0.50	
	005	5	0.7				
	007	7	0.5	AWG26 (1) AWG28 (19/40) Ø 0.43 мм, Max	контакты не применяются	0.40	
	009	9	0.5				
Вид	Контактная схема	Рабочий ток на контакт, А	Рабочее напряжение, В, ср.кв. (уровень моря)	Тестовое напряжение, кВ, сочлененная пара			
				переменный ток, ср.кв.		постоянный ток	
				контакт/корпус	контакт/контакт	контакт/корпус	контакт/контакт
	002	9.2	≤ 250	1.3	1.7	1.8	2.4
	003	8.2			1.3		1.6
	004	5.5	≤ 200	1.2	1.2	1.7	1.8
	005	5.2	≤ 160	0.8	1.0	1.3	
	007	4.0			1.1	1.2	
	009	3.1			1.1	1.2	








Контактные схемы. Размер корпуса 11

Вид	Контактная схема	Кол-во контактов	Ø контакта	Контакты под пайку	Контакты под обжимку	Контакты под печатный монтаж, Ø шпильки	
				Параметры применяемых проводов			
	008	8	0.7	AWG21 (1) AWG22 (7/30) Ø 0.79 мм, Max	AWG24-28 Ø 0.38 мм – 0.62 мм	0.50	
	012 (*)	12	0.7		AWG24-28 (*) Ø 0.38 мм – 0.62 мм		
	016	16	0.5	AWG26 (1) AWG28 (19/40) Ø 0.43 мм, Max	контакты не применяются	0.40	
	019	19	0.5				
Вид	Контактная схема	Рабочий ток на контакт, А	Рабочее напряжение, В, ср.кв. (уровень моря)	Тестовое напряжение, кВ, сочлененная пара			
				переменный ток, ср.кв.		постоянный ток	
				контакт/корпус	контакт/контакт	контакт/корпус	контакт/контакт
	008	4.2	≤ 250	1.7	1.8	3.1	2.6
	012 (*)	4.2		1.6	1.6	2.6	2.3
	016	2.7		1.2	0.9	2.0	1.5
	019	2.5					

(*) – размер корпуса 11, схема 012, при применении обжимных контактов гендерность контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда; обжимные контакты применяются ТОЛЬКО для вилок UR01 и розеток UR01

Контактные схемы. Размер корпуса 13

Вид	Контактная схема	Кол-во контактов	Ø контакта	Контакты под пайку	Контакты под обжимку	Контакты под печатный монтаж, Ø шпильки	
				Параметры применяемых проводов			
	203 (**)	2 (**)	2.3	AWG9 (19/22) Ø 3.28 мм, Max	контакты не применяются	1.8	
		3	0.7	AWG21 (1) AWG22 (7/30) Ø 0.79 мм, Max		0.50	
	303 (**)	3 (**)	1.6	AWG13 (1) AWG14 (7/22) Ø 0.79 мм, Max		1.5	
		3	0.7	AWG21 (1) AWG22(7/30) Ø 0.79 мм, Max		0.50	
	027 (*)	27	0.5	AWG26 (1) AWG28 (19/40) Ø 0.43 мм, Max	AWG28-32 (*) Ø 0.20 мм – 0.43 мм	0.40	
Вид	Контактная схема	Рабочий ток на контакт, А	Рабочее напряжение, В, ср.кв. (уровень моря)	Тестовое напряжение, кВ, сочлененная пара			
				переменный ток, ср.кв.		постоянный ток	
				контакт/ корпус	контакт/ контакт	контакт/ корпус	контакт/ контакт
	203 (**)	26	≤ 320	2.2	1.7	3.7	2.4
		1		2.1			
	303 (**)	16		2.6	1.6	3.6	
		1					
	027 (*)	2.0	≤ 200	1.2	0.5	1.8	0.5

(*) – размер корпуса 13, схема 027, при применении обжимных контактов гендерность контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда; обжимные контакты применяются ТОЛЬКО для вилок UR01 и розеток UR50; контакты под пайку, тип контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда

(**) – размер корпуса 13, схемы 203 и 303, силовые штыревые контакты – ТОЛЬКО удлиненные



Контактные схемы. Размер корпуса 18

Вид	Контактная схема	Кол-во контактов	Ø контакта	Контакты под обжимку		Контакты под печатный монтаж, Ø шпильки	
				Параметры применяемых проводов			
	018 (*)	42	0.7	AWG24-28 (*) Ø 0.38 мм – 0.62 мм		0.50	
Вид	Контактная схема	Рабочий ток на контакт, А	Рабочее напряжение, В, ср.кв. (уровень моря)	Тестовое напряжение, кВ, сочлененная пара			
				переменный ток, ср.кв.		постоянный ток	
				контакт/корпус	контакт/контакт	контакт/корпус	контакт/контакт
	018 (*)	3.0	≤ 250	1.5	1.5	2.4	2.5

(*) – гендерность контактов под обжимку: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда

Ключи различия для вилок

Размер корпуса	индекс 1	индекс 2	индекс 3	индекс 4
07				
08				
11				
13				
18				
Визуальная метка	●	▼	■	✕

Ключи различия для розеток

Размер корпуса	индекс 1	индекс 2	индекс 3	индекс 4
07				
08				
11				
13				
18				
Визуальная метка	●	▼	■	✕



Вниманию пользователей!

Для более корректного формирования обозначений требуемых соединителей серии «ULTIMATE™» информация для заказа разделена на две части: информация для заказа вилок и информация для заказа розеток

Таблица оснащения модификаций корпусов соединителей серии «ULTIMATE™»

Характеристики		Тип корпуса					
		UP01	UP50	UR01	UR02	UR03	UR50
Защищенность	стандарт, IP50						
	до IP68	нет					нет
	герметичные	нет	нет				нет
Система сочленения	врубное	нет					
	PUSH-PULL		нет	нет	нет	нет	нет
	Quick release		нет	нет	нет	нет	нет
Тип контактов	обжимные				нет	нет	
	пайка						
	печатный монтаж	нет	нет				нет
Монтаж на панели	передний	нет		нет	нет		нет
	задний	нет	нет			нет	нет
Уплотнительные кольца	сочленение	нет					нет
Система заземления	интегрированные штыри	нет	нет			нет	нет
Аксессуары	эластичные наконечники		нет	нет	нет	нет	
	эксплуатационные заглушки						
Размер корпуса	07						
	08		нет				
	11						
	13		нет			нет	
	18		нет			нет	нет



Вниманию пользователей!

Для более корректного формирования обозначений требуемых соединителей серии «ULTIMATE™» информация для заказа разделена на две части: информация для заказа вилок и информация для заказа розеток

При формировании обозначений вилок серии «ULTIMATE™» следует обратить внимание на конструктивные особенности выпускаемых модификаций корпусов вилок

Индекс типа корпусов

Предлагается два типа корпусов вилок:

- прямая кабельная вилка с возможностью применения эластичного наконечника, тип UP01;
- приборная вилка для переднего монтажа на приборной панели, тип UP50;

Индекс степени защищенности

- В стандартном исполнении, с защищенностью IP50, для вилок применяются два разных значения: для кабельных вилок – индекс не указывается, для приборных вилок – индекс «N»;
- Кабельные вилки, тип UP01, выпускаются ТОЛЬКО с одной, стандартной, степенью защищенности – IP50;
- Приборные вилки, тип UP50, выпускаются с тремя вариантами степени защищенности: стандартные (IP50) – индекс «N», водозащищенные (IP68) – индекс «W», герметичные – индекс «V»;

Индекс типа механизма сочленения

Для кабельных вилок, тип UP01, разработаны два механизма сочленения:

- PUSH-PULL – индекс «L»;
- Quick release – индекс «Q»;

Приборные вилки, тип UP50, выпускаются ТОЛЬКО врубного сочленения – индекс «Z»

Индекс размера корпуса

Кабельные вилки, тип UP01, выпускаются со всеми размерами корпусов (07, 08, 11, 13, 18)

Приборные вилки, тип UP50, выпускаются ТОЛЬКО в двух размерах корпусов (07 и 11)

Индекс типа контактов

Компания «Fischer Connectors» рекомендует оснащать соединители гнездовыми контактами (индекс «F») при подаче полезного сигнала, и штыревыми контактами (индекс «M»), при приеме полезного сигнала. Следует обратить внимание:

- размер корпуса 07, схема 002, обжимные контакты, тип применяемых контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда;
- размер корпуса 11, схема 012, обжимные контакты, тип применяемых контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда; обжимные контакты применяются ТОЛЬКО для вилок UP01 и розеток UR01;
- размер корпуса 13, схема 027, обжимные контакты, тип применяемых контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда; обжимные контакты применяются ТОЛЬКО для вилок UP01 и розеток UR50; контакты под пайку, тип контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда;
- размер корпуса 13, схемы 203 и 303, силовые штыревые контакты – ТОЛЬКО удлиненные;
- размер корпуса 18, схема 018, обжимные контакты, тип применяемых контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда;

**Индекс контактной схемы**

Контактные схемы применяются в зависимости от размера и типа корпусов (приборные вилки, тип UP50, выпускаются ТОЛЬКО в двух размерах корпусов (07 и 11))

Индекс типа монтажа контактов

В вилках, тип UP01 и UP50, допускается применение ТОЛЬКО двух типов контактов – под обжимку проводов (индекс «С») и под пайку проводов (индекс «S»)

Индекс цвета покрытия корпусов

Для всех типов корпусов соединителей серии «ULTIMATE™» применяется ТОЛЬКО один вид покрытия – антрацит (постоянный индекс «BK»)

Индекс оснащения ключами различия

Все типы корпусов соединителей серии «ULTIMATE™» оснащаются одним из четырех механических ключей различия, также на корпус наносится соответствующая визуальная метка белого цвета. Ключи различия соединителей должны соответствовать ответным частям

Индекс материала уплотнительных колец

Дополнительные уплотнительные кольца в вилках, тип UP01 и UP50, не применяются – используется постоянный индекс «Z»

Индекс материала изоляторов

Изоляторы из PBT (полибутилтерефталата) применяются во всех соединителях серии «ULTIMATE™» с размерами корпусов 08 – 18 – индекс «1»

Изоляторы из PEЕК (полиэфирэфиркетон) применяются во всех соединителях серии «ULTIMATE™» ТОЛЬКО с размерами корпусов 07 – индекс «2»

Обязательный индекс оснащения системой заземления

Вилки серии «ULTIMATE™» не оснащаются системой заземления, модификации вилок идентифицируются разными индексами:

- для вилок, тип UP01, применяется индекс «Z»;
- для вилок, тип UP50, применяется индекс «N»;

Индекс материала корпусов

Алюминий – индекс «А». Компания «Fischer Connectors» рекомендует использовать для соединителей серии «ULTIMATE™» ТОЛЬКО наземного применения






Латунь – индекс «В». Компания «Fischer Connectors» предлагает использовать для соединителей серии «ULTIMATE™», применяемых в любых сферах, но в рамках технических характеристик




Вилки. Информация для заказа

Базовая серия	U	P01	–	L	07	M	002	C	BK	1	Z	2	Z	B
Индекс типа корпуса: P01 – кабельная вилка P50 – приборная вилка, передний монтаж														
Индекс степени защищенности: не указывается – IP50, стандартное исполнение, ТОЛЬКО для вилок UP01 W – IP68, ТОЛЬКО для вилок UP50 V – герметичные, ТОЛЬКО для вилок UP50 N – IP50, стандартное исполнение, ТОЛЬКО для вилок UP50														
Индекс типа механизма сочленения: L – PUSH-PULL, ТОЛЬКО для вилок UP01 Q – Quick release, ТОЛЬКО для вилок UP01 Z – врубное, ТОЛЬКО для кабельных розеток UR50														
Индекс размера корпуса – 07, 08, 11, 13, 18														
Индекс типа контактов: M – штыревой F – гнездовой														
Индекс контактной схемы (в соответствии с размером корпуса): 002, 003, 004, 005, 007, 009, 010 – для корпусов размера 07 002, 003, 004, 005, 007, 009 – для корпусов размера 08 008, 012, 016, 019 – для корпусов размера 11 203, 303, 027 – для корпусов размера 13 042 – для корпусов размера 18														
Индекс типа монтажа контактов: S – под пайку проводов C – под обжимку														
Индекс цвета покрытия корпусов: BK – антрацит														
Индекс оснащения ключами различия: 1 – визуальная метка ● белого цвета 2 – визуальная метка ▼ белого цвета 3 – визуальная метка ■ белого цвета 4 – визуальная метка ✕ белого цвета														
Индекс материала уплотнительных колец: Z – уплотнительные кольца не применяются														
Индекс материала изоляторов: 1 – PBT (полибутилентерефталат), для размеров корпусов 08, 11, 13, 18 2 – PEEK (полиэфирэффиркетон), ТОЛЬКО для размеров корпусов 07														
Обязательный индекс оснащения системой заземления: N – не применяется, ТОЛЬКО для вилок UP50 Z – не применяется, ТОЛЬКО для вилок UP01														
Индекс материала корпусов: A – алюминий B – латунь														

Кабельные вилки

	Размер корпуса	Допустимый Ø кабеля	Количество контактов
	07	1.7 – 4.9	2 – 10
	08	1.5 – 7.5	2 – 9
	11	5.7 – 8.9	8 – 19
	13	5.7 – 12.9	5 – 27
	18	5.7 – 13.9	42

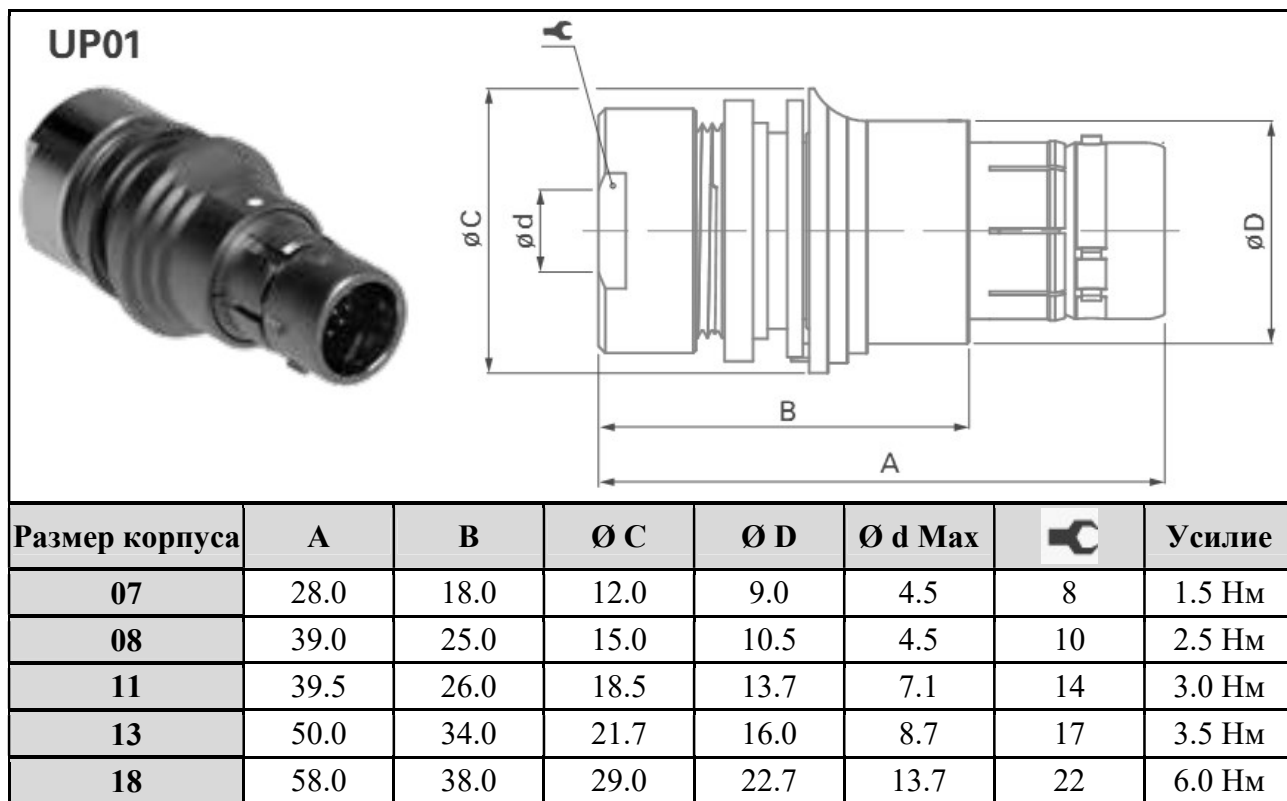
MM 100 50 0



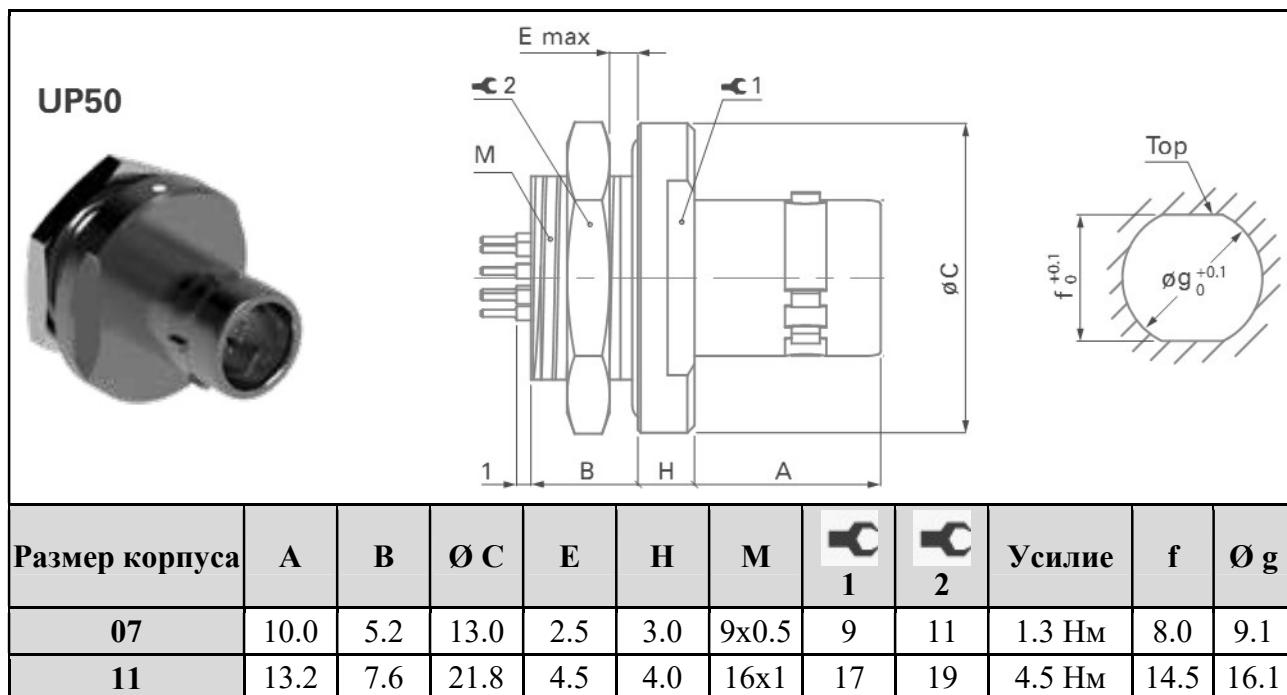


Размеры

Кабельная вилка, тип UP01



Приборная вилка, тип UP50





Вниманию пользователей!

Для более корректного формирования обозначений требуемых соединителей серии «ULTIMATE™» информация для заказа разделена на две части: информация для заказа вилок и информация для заказа розеток

При формировании обозначений розеток серии «ULTIMATE™» следует обратить внимание на конструктивные особенности выпускаемых модификаций корпусов розеток

Индекс типа корпусов

Предлагается четыре типа корпусов розеток:

- низкопрофильная розетка для заднего монтажа на приборной панели, тип UR01;
- стандартная розетка для заднего монтажа на приборной панели, тип UR02;
- низкопрофильная розетка для переднего монтажа на приборной панели, тип UR03;
- кабельная розетка, тип UR50, с возможностью применения эластичного наконечника;

Индекс степени защищенности

- В стандартном исполнении, с защищенностью IP50, для розеток, тип UR01, UR02, UR03, применяются индекс «N»;
- Кабельные розетки, тип UR50, выпускаются ТОЛЬКО с одной, стандартной, степенью защищенности IP50 – индекс не указывается;
- Приборные розетки, тип UR01, UR02, UR03, выпускаются с тремя вариантами степени защищенности: стандартные (IP50) – индекс «N», водозащищенные (IP68) – индекс «W», герметичные – индекс «V»

Индекс типа механизма сочленения

Розетки серии «ULTIMATE™» выпускаются ТОЛЬКО врубного сочленения:

- для розеток, тип UR50 – применяется индекс «Z»;
- для розеток, тип UR01, UR02, UR03 – индекс не указывается;

Индекс размера корпуса

Приборные розетки, тип UR01, UR02, выпускаются со всеми размерами корпусов (07, 08, 11, 13, 18)

Приборные розетки, тип UR03, выпускаются ТОЛЬКО в трех размерах корпусов (07 – 11)

Кабельные розетки, тип UR50, выпускаются ТОЛЬКО в четырех размерах корпусов (07 – 13)

Индекс типа контактов

Компания «Fischer Connectors» рекомендует оснащать соединители гнездовыми контактами (индекс «F») при подаче полезного сигнала, и штыревыми контактами (индекс «M»), при приеме полезного сигнала. Следует обратить внимание:

- размер корпуса 07, схема 002, обжимные контакты, тип применяемых контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда;
- размер корпуса 11, схема 012, обжимные контакты, тип применяемых контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда; обжимные контакты применяются ТОЛЬКО для вилок UR01 и розеток UR01;
- размер корпуса 13, схема 027, обжимные контакты, тип применяемых контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда; обжимные контакты применяются ТОЛЬКО для вилок UR01 и розеток UR50; контакты под пайку, тип контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда;
- размер корпуса 13, схемы 203 и 303, силовые штыревые контакты – ТОЛЬКО удлиненные;
- размер корпуса 18, схема 018, обжимные контакты, тип применяемых контактов: для вилок – ТОЛЬКО штыри, для розеток – ТОЛЬКО гнезда;



Индекс контактной схемы

Контактные схемы применяются в зависимости от размера и типа корпусов (следует учитывать модификации розеток UR03 и UR50)

Индекс типа монтажа контактов

В розетках серии «ULTIMATE™» допускается применение трех типов контактов – под обжимку проводов (индекс «С»), под пайку проводов (индекс «S») и под печатный монтаж (индекс «P»), НО следует учитывать:

- в розетках, тип UR01 допускается применение всех трех типов контактов – под обжимку проводов (индекс «С»), под пайку проводов (индекс «S») и под печатный монтаж (индекс «P»);
- в розетках, тип UR02, UR03 допускается применение ТОЛЬКО двух типов контактов – под пайку проводов (индекс «S») и под печатный монтаж (индекс «P»);
- в розетках, тип UR50 допускается применение ТОЛЬКО двух типов контактов – под обжимку проводов (индекс «С») и под пайку проводов (индекс «S»);

Индекс цвета покрытия корпусов

Для всех типов корпусов соединителей серии «ULTIMATE™» применяется ТОЛЬКО один вид покрытия – антрацит (постоянный индекс «BK»)

Индекс оснащения ключами различия

Все типы корпусов соединителей серии «ULTIMATE™» оснащаются одним из четырех механических ключей различия, также на корпус наносится соответствующая визуальная метка белого цвета. Ключи различия соединителей должны соответствовать ответным частям

Обязательный индекс материала уплотнительных колец

В розетках серии «ULTIMATE™» применяются уплотнительные кольца сочленения (FVMQ (фторосиликоновый эластомер)) – используется постоянный обязательный индекс «E»

Индекс материала изоляторов

Изоляторы из PBT (полибутилентерефталата) применяются во всех соединителях серии «ULTIMATE™» с размерами корпусов 08 – 18 – индекс «1»

Изоляторы из PEEK (полиэфирэфиркетон) применяются во всех соединителях серии «ULTIMATE™» ТОЛЬКО с размерами корпусов 07 – индекс «2»

Обязательный индекс оснащения системой заземления

Розетки серии «ULTIMATE™» могут оснащаться системой заземления, варианты оснащения системой заземления идентифицируются разными индексами:





- розетки, тип UR01 и UR02, во всех модификациях оснащаются штырями заземления – указывается обязательный индекс «A»;
- розетки, тип UR03, во всех модификациях НЕ оснащаются штырями заземления – указывается обязательный индекс «N»;
- кабельные розетки, тип UR50, во всех модификациях НЕ оснащаются штырями заземления – указывается обязательный индекс «Z»;

Индекс материала корпусов

Алюминий – индекс «A». Компания «Fischer Connectors» рекомендует использовать для соединителей серии «ULTIMATE™» ТОЛЬКО наземного применения

Латунь – индекс «B». Компания «Fischer Connectors» предлагает использовать для соединителей серии «ULTIMATE™», применяемых в любых сферах, но в рамках технических характеристик

Розетки. Информация для заказа

Базовая серия	U	R01	N	–	07	F	002	P	BK	1	E	2	A	B
Индекс типа корпуса:														
R01 – низкопрофильная розетка, задний монтаж														
R02 – розетка, задний монтаж														
R03 – низкопрофильная розетка, передний монтаж														
R50 – кабельная розетка														
Индекс степени защищенности:														
не указывается – IP50, стандартное исполнение для розеток UR50														
W – IP68, ТОЛЬКО для розеток UR01, UR02, UR03														
V – герметичные, ТОЛЬКО для розеток UR01, UR02, UR03														
N – IP50, стандартное исполнение для розеток UR01, UR02, UR03														
Индекс типа механизма сочленения:														
Z – врубное, ТОЛЬКО для кабельной розетки UR50														
не указывается – врубное, для розеток UR01, UR02, UR03														
Индекс размера корпуса – 07, 08, 11, 13, 18														
Индекс типа контактов:														
M – штыревой														
F – гнездовой														
Индекс контактной схемы (в соответствии с размером корпуса):														
002, 003, 004, 005, 007, 009, 010 – для корпусов размера 07														
002, 003, 004, 005, 007, 009 – для корпусов размера 08														
008, 012, 016, 019 – для корпусов размера 11														
203, 303, 027 – для корпусов размера 13														
042 – для корпусов размера 18														
Индекс типа монтажа контактов:														
S – под пайку проводов														
P – под печатный монтаж (ТОЛЬКО для розеток UR01, UR02, UR03)														
C – под обжимку (ТОЛЬКО для розеток UR01, UR50)														
Индекс цвета покрытия корпусов:														
BK – антрацит														
Индекс оснащения ключами различия:														
1 – визуальная метка  белого цвета														
2 – визуальная метка  белого цвета														
3 – визуальная метка  белого цвета														
4 – визуальная метка  белого цвета														
Обязательный индекс материала уплотнительных колец:														
E – FVMQ (фторосиликоновый эластомер)														
Индекс материала изоляторов:														
1 – PBT (полибутилентерефталат), ТОЛЬКО для размеров корпусов 08, 11, 13, 18														
2 – PEЕК (полиэфирэфиркетон), ТОЛЬКО для размеров корпусов 07														
Обязательный индекс оснащения системой заземления:														
A – штыри заземления, ТОЛЬКО для розеток тип UR01 и UR02														
N – не применяется, ТОЛЬКО для розеток UR03														
Z – не применяется, ТОЛЬКО для розеток UR50														
Индекс материала корпусов:														
A – алюминий														
B – латунь														



Размеры

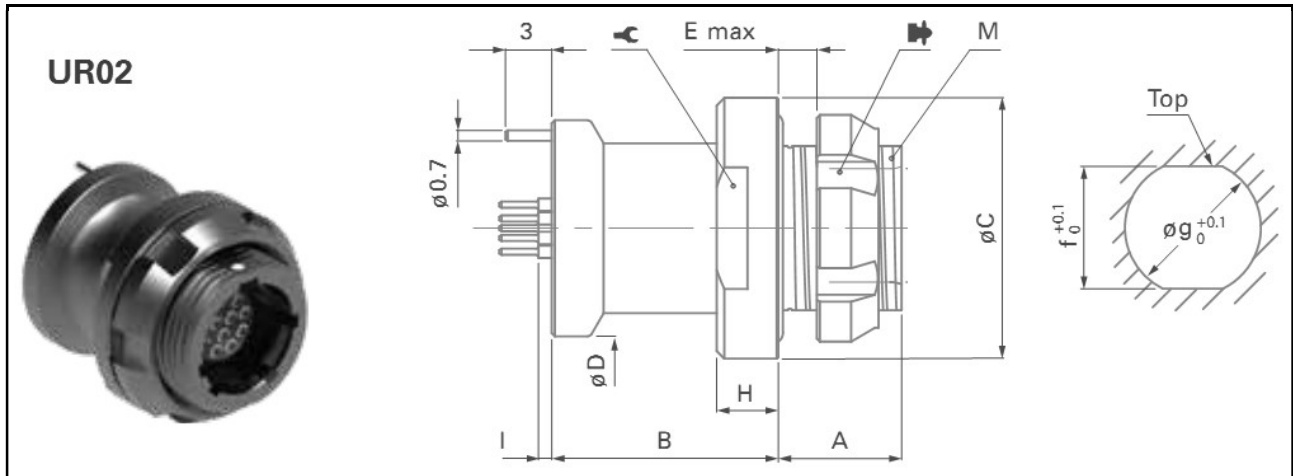
Кабельная розетка, тип UR50

UR50						
Размер корпуса	Ø C	Ø D	Ø d Max	L		Усилие
07	12.0	10.0	4.5	27	8	1.5 Нм
08	15.0	12.0	4.5	39	10	2.5 Нм
11	18.5	15.5	7.1	39	14	3.0 Нм
13	21.7	17.9	8.7	50	17	3.5 Нм

Розетка, задний монтаж, тип UR01

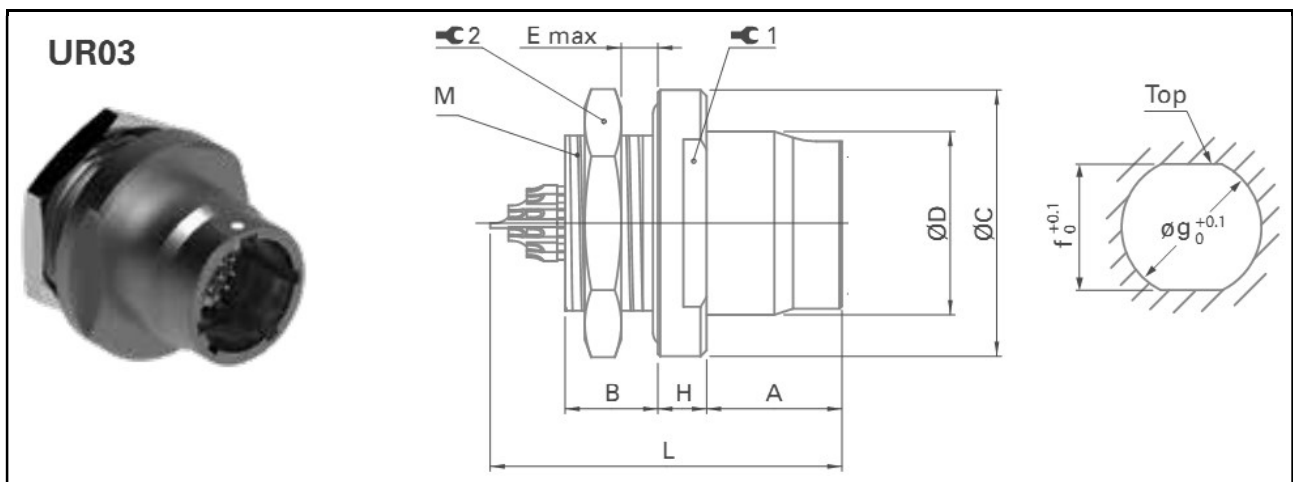
UR01											
Размер корпуса	A	Ø C	E	H	I	M			Усилие	f	Ø g
07	14.2	14.0	4.5	3.0	0.7	10x0.5	11	TC00.007	1.3 Нм	9.2	10.1
08	18.7	16.9	5.0	4.0	1.0	12x1	15	TF00.001	2.5 Нм	10.9	12.1
11	18.7	21.8	7.0	4.0	1.0	16x1	17	TK00.002	4.5 Нм	14.5	16.1
13	22.5	23.8	5.5	4.0	1.0	18x1	20	TP00.011	6.0 Нм	16.5	18.1
18	29.3	31.8	7.5	4.0	1.0	25x1	27	TQ00.005	10.0 Нм	23.2	25.1

Розетка, задний монтаж, тип UR02



Размер корпуса	A	ØB	ØC	ØD	E	H	I	M			Усилие	f	Øg
07	6.5	10.7	14.0	13.0	3.5	3.5	0.7	9x0.5	11	TC00.000	1.5 Нм	8.0	9.1
08	8.0	14.7	16.9	14.0	4.0	4.0	1.0	12x1	15	TF00.001	2.5 Нм	10.9	12.1
11	8.0	14.7	21.8	18.8	4.0	4.0	1.0	16x1	17	TK00.002	4.5 Нм	14.5	16.1
13	10.5	16.0	23.8	20.0	5.0	4.0	1.0	18x1	20	TP00.011	6.0 Нм	16.5	18.1
18	11.0	22.3	31.8	26.0	5.0	4.0	1.0	25x1	27	TQ00.005	10.0 Нм	23.2	25.1

Розетка, передний монтаж, тип UR03



Размер корпуса	A	ØB	ØC	ØD	E	H	L	M			Усилие	f	Øg
07	7.7	6.4	14.0	10.0	3.5	2.5	20	9x0.5	11	11	1.3 Нм	8.0	9.1
08	11.7	7.0	16.9	11.5	4.0	4.0	27	12x1	15	14	2.5 Нм	10.9	12.1
11	11.1	7.6	21.8	15.0	4.6	4.0	29	16x1	17	19	4.5 Нм	14.5	16.1

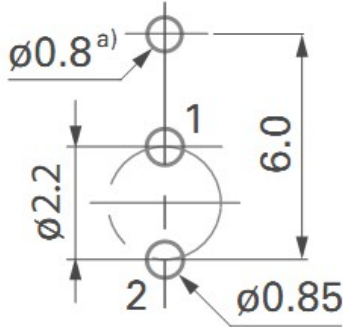
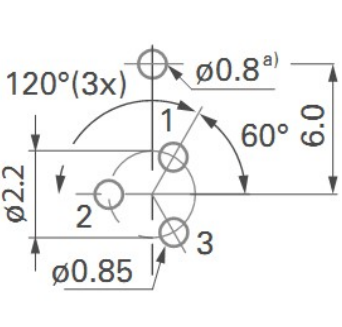
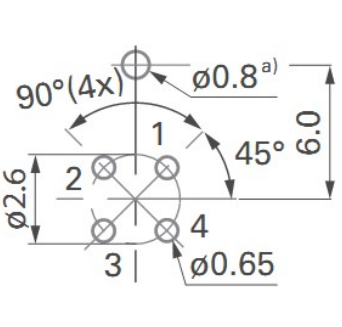
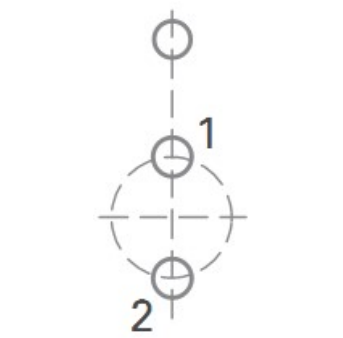
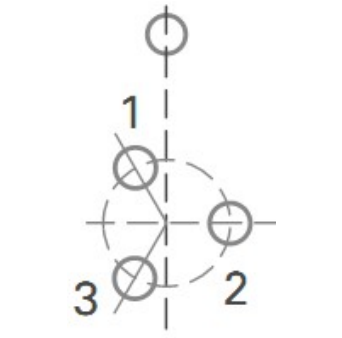
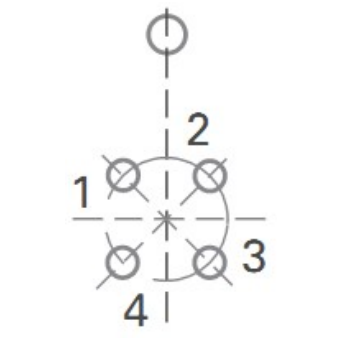
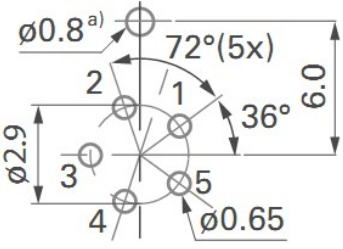
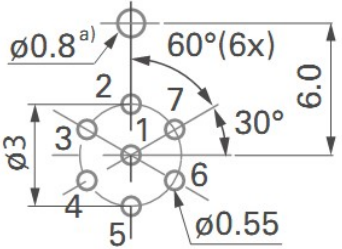
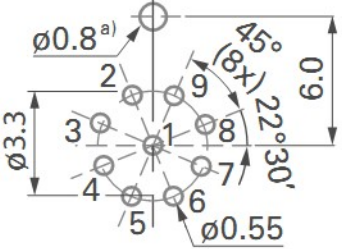
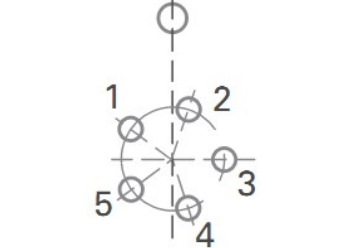
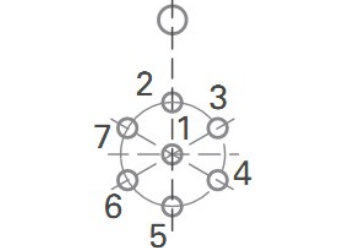
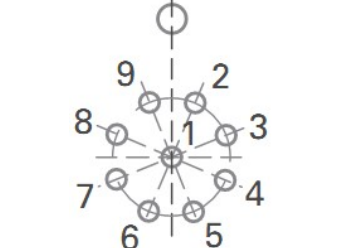


Координатные сетки для печатного монтажа
дополнительное отверстие Ø 0.8 мм для штырей заземления

для соединителей с размером корпуса 07

Тип изолятора	Контактные схемы			
	002	003	004	005
гнездовой				
штыревой				
Тип изолятора	Контактные схемы			
	007	009	010	
гнездовой				
штыревой				

для соединителей с размером корпуса 08

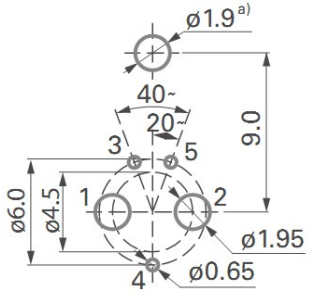
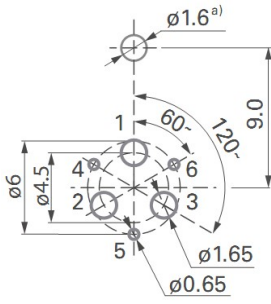
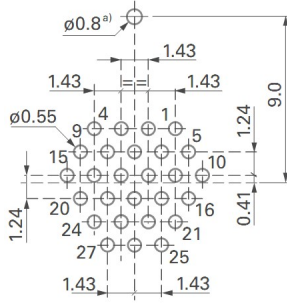
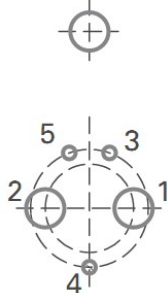
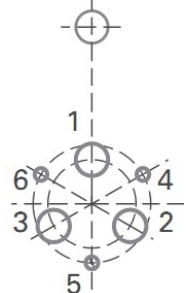
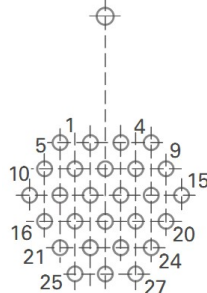
Тип изолятора	Контактные схемы		
	002	003	004
гнездовой			
штыревой			
Тип изолятора	Контактные схемы		
	005	007	009
гнездовой			
штыревой			



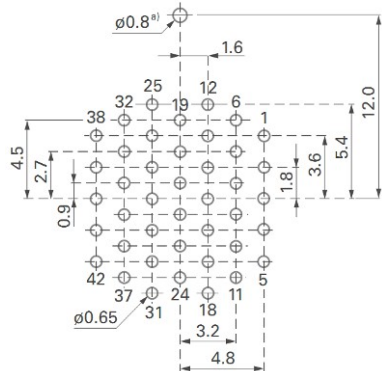
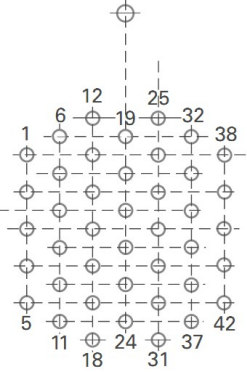
для соединителей с размером корпуса 11

Тип изолятора	Контактные схемы	
	008	012
гнездовой		
штыревой		
Тип изолятора	Контактные схемы	
гнездовой	016	019
гнездовой		
штыревой		

для соединителей с размером корпуса 13

Тип изолятора	Контактные схемы		
	203	303	027
гнездовой	 <p>Diagram showing 5 contact points (1-5) arranged in a circular pattern. Dimensions include $\phi 1.9^a$, $\phi 1.95$, $\phi 0.65$, and a total diameter of $\phi 6.0$. Spacing between contacts is 40 and 20 units.</p>	 <p>Diagram showing 6 contact points (1-6) arranged in a circular pattern. Dimensions include $\phi 1.6^a$, $\phi 1.65$, $\phi 0.65$, and a total diameter of $\phi 6$. Spacing between contacts is 60 and 120 units.</p>	 <p>Diagram showing a 27-point contact grid. Dimensions include $\phi 0.8^a$, $\phi 0.55$, and a total diameter of 9.0. Spacing between contacts is 1.43 units.</p>
штыревой	 <p>Diagram showing 5 contact points (1-5) arranged in a circular pattern, corresponding to the socket layout above.</p>	 <p>Diagram showing 6 contact points (1-6) arranged in a circular pattern, corresponding to the socket layout above.</p>	 <p>Diagram showing a 27-point contact grid, corresponding to the socket layout above.</p>

для соединителей с размером корпуса 18

Тип изолятора	Контактные схемы
	042
гнездовой	 <p>Diagram showing a 42-point contact grid. Dimensions include $\phi 0.8^a$, $\phi 0.65$, and a total diameter of 12.0. Spacing between contacts is 1.6, 1.8, 3.2, 3.6, 4.8, and 5.4 units.</p>
штыревой	 <p>Diagram showing a 42-point contact grid, corresponding to the socket layout above.</p>



Дополнительные аксессуары

Эластичные наконечники для кабельных соединителей



Размер корпуса	Ø U исходный	уровень 1	уровень 2	уровень 3	уровень 4	Обозначение
07	1.9	Ø 2.9	Ø 3.9	Ø 4.9	–	UB07 A1BK
08	2.5	Ø 3.7	Ø 5.7	Ø 7.5	–	UB08 A1BK
11	3.9	Ø 5.4	Ø 6.9	Ø 8.9	–	UB11 A1BK
13	6.9	Ø 8.9	Ø 10.9	Ø 12.9	–	UB13 A1BK
18	6.9	Ø 8.4	Ø 10.4	Ø 11.9	Ø 13.9	UB18 A1BK





Вниманию пользователей!

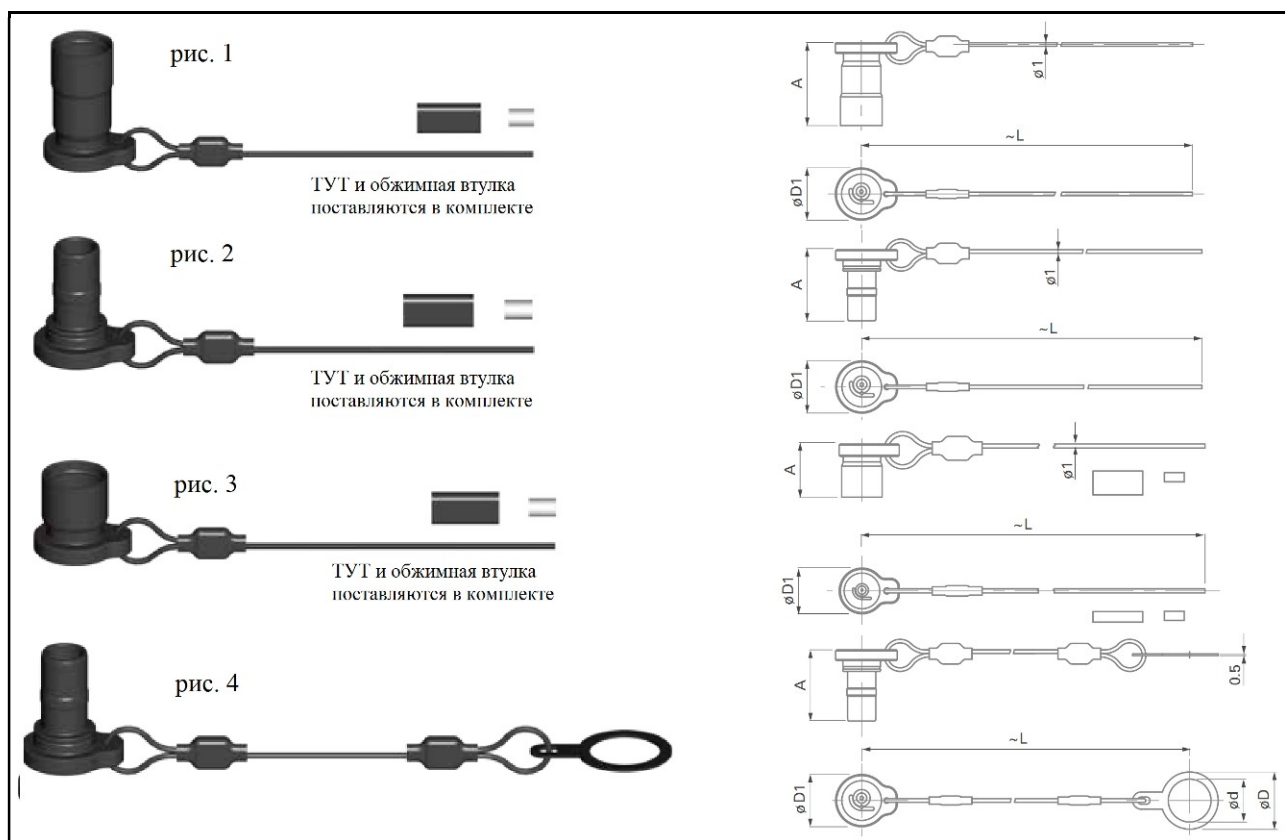
Компания «Fischer Connectors» предлагает к применению с кабельными вилками, тип UP01, и кабельными розетками, тип UR50, высокопроизводительные эластичные наконечники, серия UB

- 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™ TPV 101-64
- Диапазон рабочих температур – от -55°С до + 135°С;
- Устойчивы к воздействию УФ
- Стандартный цвет – черный (BK)
- Доступны иные цветовые решения по согласованному запросу – серый (GY), синий (BL), желтый (YL), зеленый (GN), фиолетовый (VT)

Размер корпуса	серый	синий	желтый	зеленый	фиолетовый	черный
07	UB07 A1GY	UB07 A1BL	UB07 A1YL	UB07 A1GN	UB07 A1VT	UB07 A1BK
08	UB08 A1GY	UB08 A1BL	UB08 A1YL	UB08 A1GN	UB08 A1VT	UB08 A1BK
11	UB11 A1GY	UB11 A1BL	UB11 A1YL	UB11 A1GN	UB11 A1VT	UB11 A1BK
13	UB13 A1GY	UB13 A1BL	UB13 A1YL	UB13 A1GN	UB13 A1VT	UB13 A1BK
18	UB18 A1GY	UB18 A1BL	UB18 A1YL	UB18 A1GN	UB18 A1VT	UB18 A1BK



Эксплуатационные заглушки, рекомендованные к применению



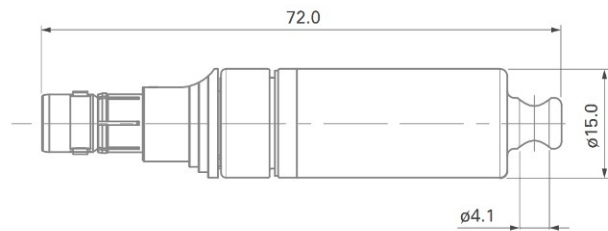
Размер корпуса	для вилок		для розеток				A	D1	L	d	D	Обозначение	рис.
	UP01	UP50	UR01	UR02	UR03	UR50							
07	•	нет	нет	нет	нет	нет	18.5	11.0	200	–	–	UCP07C 1A1 A200	1
	нет	нет	•	•	•	•	16.0	11.0	200	–	–	UCR07C 1A1 A200	2
	нет	•	нет	нет	нет	нет	12.8	11.0	200	–	–	UCP07P 1A1 A200	3
	нет	нет	•	•	нет	нет	16.0	11.0	95	10	14	UCR07P 1A1 A095	4
08	•	нет	нет	нет	нет	нет	23.2	14.6	200	–	–	UCP08C 1A1 A200	1
	нет	нет	•	•	•	•	19.9	14.6	200	–	–	UCR08C 1A1 A200	2
	нет	нет	•	•	нет	нет	19.9	14.6	95	12	16	UCR08P 1A1 A095	4
11	•	нет	нет	нет	нет	нет	22.0	17.6	200	–	–	UCP11C 1A1 A200	1
	нет	нет	•	•	•	•	19.2	17.6	200	–	–	UCR11C 1A1 A200	2
	нет	нет	•	•	нет	нет	19.2	17.6	95	16	21	UCR11P 1A1 A095	4
13	•	нет	нет	нет	нет	нет	25.0	20.7	200	–	–	UCP13C 1A1 A200	1
	нет	нет	•	•	•	•	22.5	20.7	200	–	–	UCR13C 1A1 A200	2
	нет	нет	•	•	нет	нет	22.5	20.7	95	18	23	UCR13P 1A1 A095	4
18	•	нет	нет	нет	нет	нет	29.5	28.7	200	–	–	UCP18C 1A1 A200	1
	нет	нет	•	•	нет	нет	25.0	28.7	95	25	29	UCR18P 1A1 A095	4

USB-флеш-накопители

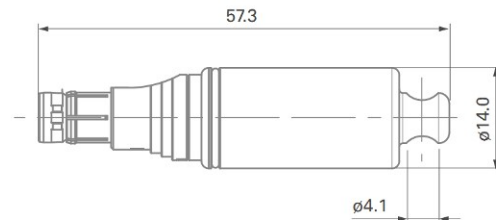


- Корпус – латунь/никель (антрацит)
- Два размера корпуса – 07 (схема 010) и 08 (схема 004)
- Интерфейс – USB 2.0
- Защищенность:
 - IP68 – стандарт;
 - IP69/IP69К – по согласованному запросу;
- Стойкость к воздействию морского тумана – 1 000 ч
- Рабочий диапазон температур – от -40°С до +85°С
- Срок службы – 10 000 циклов
- Масса – 42 г (размер корпуса 08), 27 г (размер корпуса 07)
- Поставляются с защитными заглушками
- Адаптеры – USB 2.0/розетка «ULTIMATE™»

размер корпуса 08



размер корпуса 07




Размер корпуса	Объем памяти, Гб				Тип USB	Максимальная скорость, Мб/с	
						запись	чтение
08	4	32	–	–	USB 2.0	8	20
07	–	32	64	128	USB 2.0	30	30

Схема коммутации

Назначение контактов	Размер корпуса 08 номер контакта/тип	Размер корпуса 07 номер контакта/тип
VCC (питание)	2/удлиненный контакт	2/удлиненный контакт
D-	1/стандартный контакт	3/стандартный контакт
D+	4/стандартный контакт	10/стандартный контакт
GND	3/удлиненный контакт	1/удлиненный контакт



Информация для заказа

Размер корпуса 08		
	Обозначения для заказа	
	FD USB2-004 UP01L08 M004 BK1	119697
	FD USB2-004 UP01Q08 M004 BK1	127143
	FD USB2-032 UP01L08 M004 BK1	121624
	FD USB2-032 UP01Q08 M004 BK1	129656

Размер корпуса 07		
	Обозначения для заказа	
	FD USB3-032 UP01L07 M010 BK1	129476
	FD USB3-032 UP01Q07 M010 BK1	129478
	FD USB3-064 UP01L07 M010 BK1	129654
	FD USB3-064 UP01Q07 M010 BK1	129655
	FD USB3-128 UP01L07 M010 BK1	129477
	FD USB3-128 UP01Q07 M010 BK1	129479

Адаптеры		
	Обозначения для заказа	
	Размер корпуса 08	119702
	Размер корпуса 07	129574

Сочленяемость с розетками

Розетки, тип UR01	Розетки, тип UR02	Розетки, тип UR02
		

Размер корпуса	Обозначения розеток		
07	UR01W07F010SBK1E2AB	UR02W07F010SBK1E2AB	UR03W07F010SBK1E2NB
08	UR01W08F004SBK1E1AB	UR02W08F004SBK1E1AB	UR03W08F004SBK1E1NB

Инструменты, рекомендуемые к применению

Гаечные ключи N 1 и N 2

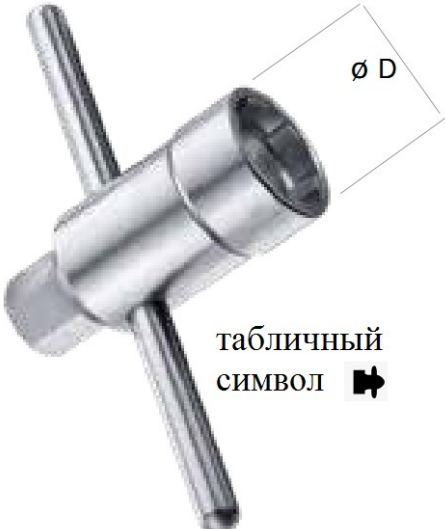



Обозначение	зев рожка	длина	толщина рожка
ТХ00.008	8	96	2.3
ТХ00.009	9	102	2.5
ТХ00.010	10	104	2.5
ТХ00.011	11	114	2.5
ТХ00.014	14	130	3.0
Материал – хромированная сталь/хром Углы поворота рожков – 15° и 75°			



Обозначение	зев рожка	длина	толщина рожка
ТХ00.015	15	145	5.2
ТХ00.017	17	160	5.5
ТХ00.019	19	175	6.0
ТХ00.020	20	175	6.0
ТХ00.022	22	196	6.5
ТХ00.027	27	240	7.4
Материал – хромированная сталь/хром Углы поворота рожков – 15°			

Накидная головка с шестигранником



табличный символ 

Обозначение	резьба	Размер головки	D	Размер шестигранника
ТС00.000	M9 x 0.5	12	15	7
ТС00.007	M10 x 0.5	13	16	7
ТФ00.001	M12 x 1	15	18	10
ТК00.002	M16 x 1	20	23	12
ТР00.011	M18 x 1	23	26	12
ТР00.005	M20 x 1	25	28	12

Материал – закаленная инструментальная сталь/никель



Обжимные инструменты

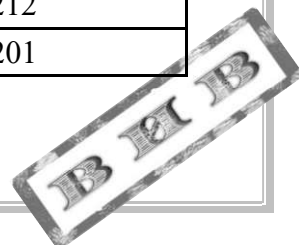


Позиционер	Ø контакта	Клещи
TX00.240	0.5	18 – 000 (BALMAR) или MH-800 (DMC)
	0.7	
	0.9	
	1.3	
TX00.242	1.6	615708 (ASTRO TOOL)

Монтажные инструменты (установка/извлечение обжимных контактов)

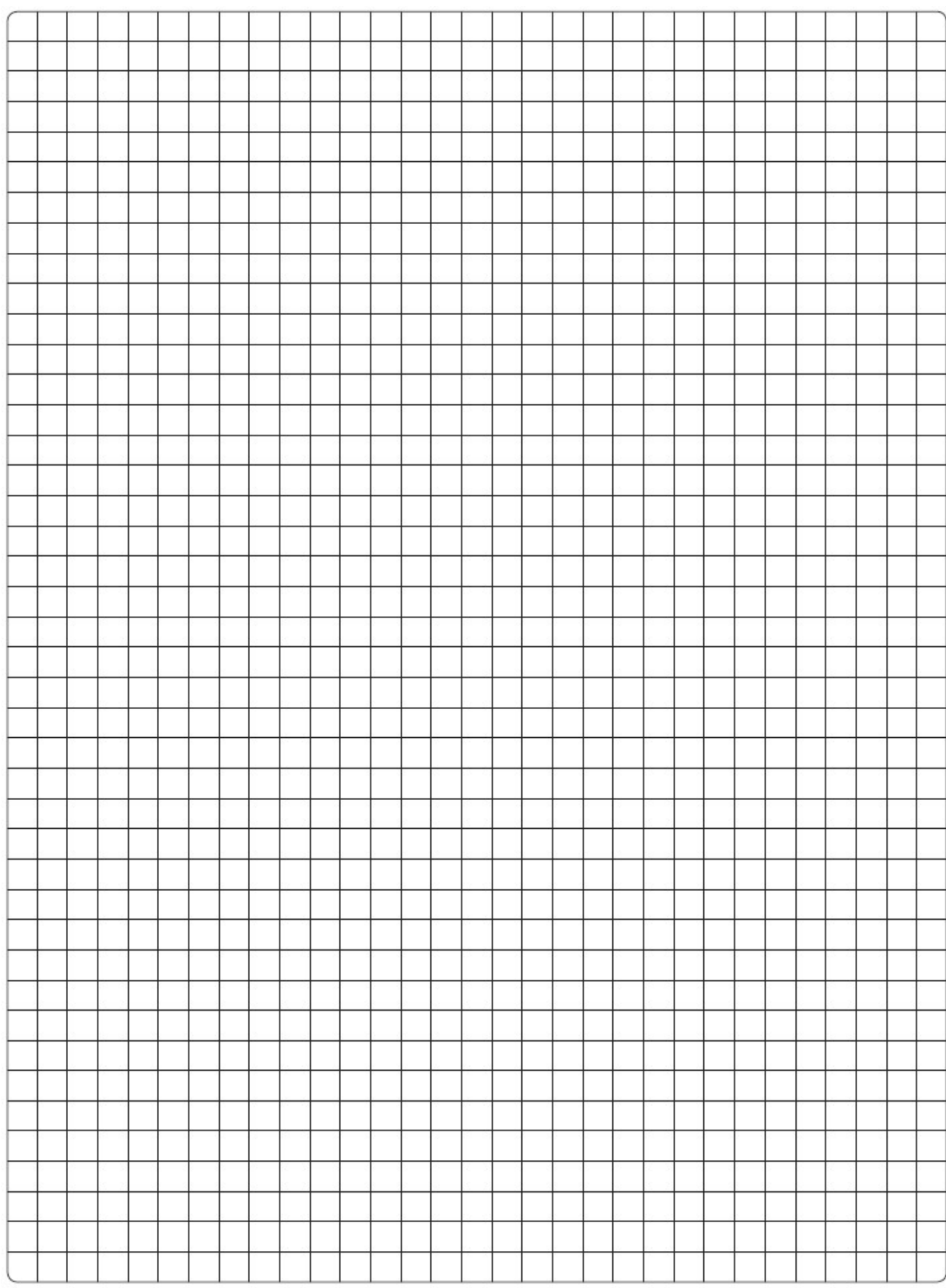


Ø контакта	установка	извлечение
0.5	TX00.214	TX00.213
0.7	TX00.210	TX00.200
0.9	TX00.211	TX00.205
1.3	TX00.273	TX00.212
1.6		TX00.201



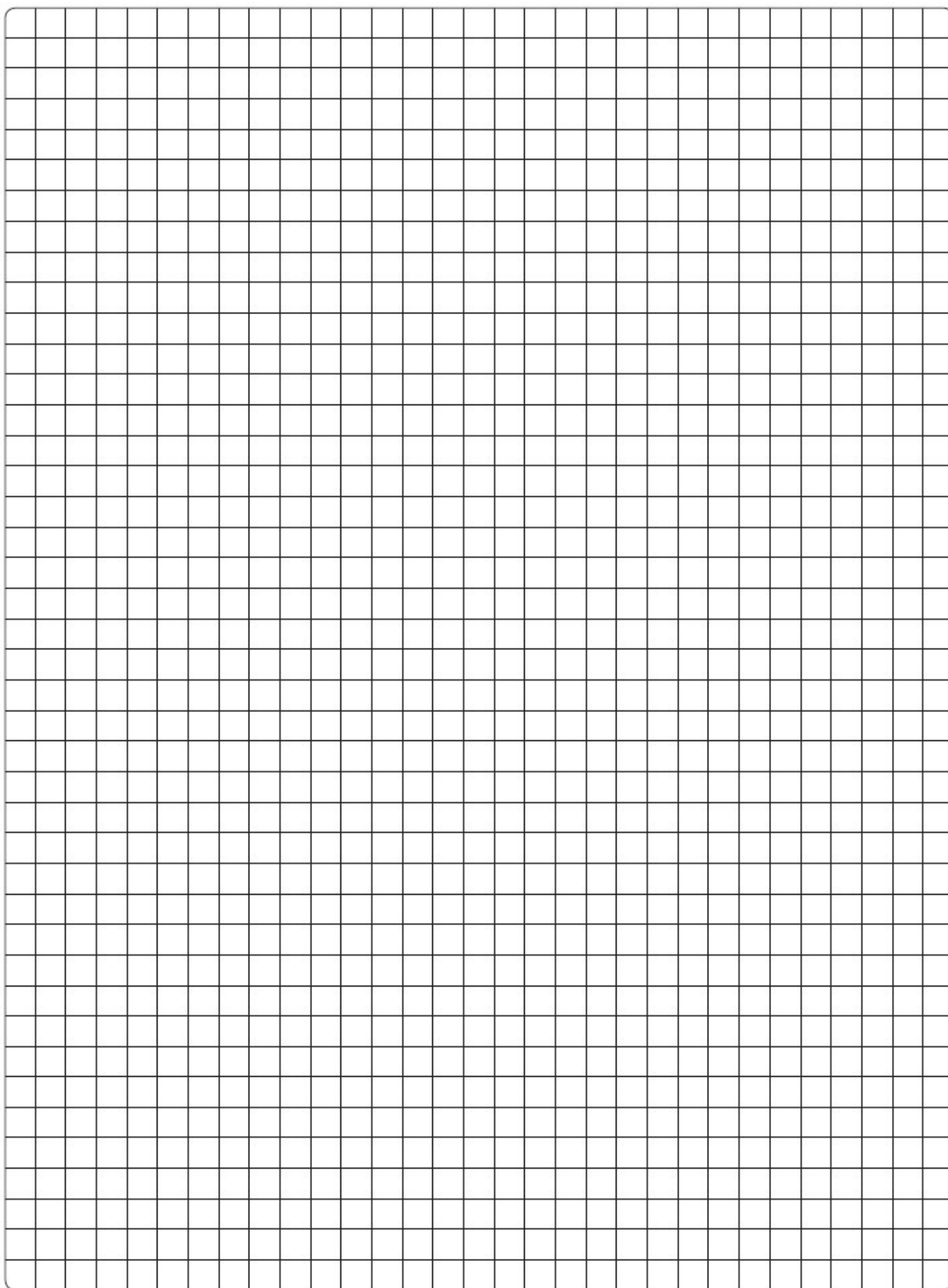


ДЛЯ ЗАМЕТОК





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

