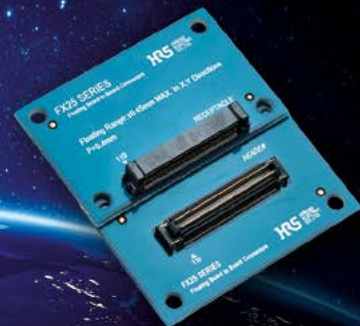


CONNECTING THE FUTURE

# КАТАЛОГ РАЗЪЁМОВ 2021

**HRS**® HIROSE  
ELECTRIC  
EUROPE B.V.



# О компании HIROSE — обращение руководства компании

Стать группой компаний, которая вносит свой вклад в процветание общества... соединяя знания и производство высококачественной продукции

С самых первых шагов на пути к созданию лучшей в отрасли оригинальной продукции на основе собственных технологий компания Hirose Electric зарекомендовала себя как авторитетный производитель специализированных разъёмов. В настоящее время мы активизируем усилия по дальнейшему расширению глобального бизнеса и выражаем искреннюю благодарность клиентам и бизнес-партнёрам за поддержку, без которой мы не смогли бы добиться таких результатов.

Базовая философия группы компаний Hirose Electric Group: «a small company connecting wisdom» («соединяя небольшую компанию и большую мудрость»). Эта философия отражает наше стремление производить оригинальную продукцию, честно и добросовестно используя обширный мировой опыт в сочетании с собственными разработками. Она также подчёркивает наше желание стать компанией, неизменно создающей технологии завтрашнего дня благодаря таким преимуществам небольшой компании, как тесные связи, высокая мотивация и эффективность. Наш девиз «Creative Links to World Electronics» («Творческий подход к соединению мировой электроники») вытекает из этой философии.



Президент  
**Казунори Ишии** (Kazunori Ishii)

Мы уверены, что будущее электроники — в постоянной реализации новых функций и услуг. Это станет возможным благодаря не только техническому прогрессу в традиционных и стандартных направлениях, но и взаимной интеграции новых сфер и различных областей. Мы также твёрдо убеждены в том, что новое оборудование потребует разработки разнообразных инновационных разъёмов на базе новых концепций и технологий.

Компания Hirose Electric разрабатывает и поставляет продукцию, отвечающую требованиям рынка, опираясь на свой опыт в области маркетинга и инноваций. Мы готовы к решению любых задач в соответствии с современными требованиями и меняющейся ситуацией на рынках, чтобы удовлетворять запросы наших клиентов, создавать электронную продукцию, неизменно ориентированную на будущее, и вносить свой вклад в построение процветающего общества.

Наши усилия в этом направлении вселяют в нас полную уверенность, что в ближайшие годы мы можем рассчитывать на лояльность и поддержку со стороны наших клиентов.

*Kazunori Ishii*

# О компании HIROSE — корпоративная информация

## РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ КОМПАНИИ HRS

Группа Hirose нацелена на соединении принципов «небольшой компании» и «большой мудрости» для создания новых ценностей и участия в развитии глобального общества

Принцип «небольшой компании» означает, что мы всегда будем рассматривать свою компанию как небольшую, но обладающую огромным потенциалом. В то время как «большая мудрость» отражает наше желание честно и прилежно изучать накопленные знания и мировой опыт и преобразовывать их в превосходную оригинальную продукцию, используя собственные знания и опыт, и, в конечном итоге, поставлять эту продукцию по всему миру. Таким образом, мы намерены добиться ещё более высоких результатов на пути к реализации описанных выше целей.

Основываясь на этих принципах, мы стремимся разрабатывать, производить и поставлять высококачественные разъемы для соединения различных компонентов и изделий, которые сами по себе являются квинтэссенцией человеческой мудрости, чтобы создавать разнообразную новую продукцию и тем самым участвовать в построении глобального общества.

## ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ

Стать глобально востребованным и авторитетным брендом на международном рынке разъемов

Начало нашему зарубежному бизнесу было положено в 1967 году, когда было подписано первое дистрибьюторское соглашение с иностранным агентством. С тех пор мы постоянно расширяем сферу бизнеса, и сегодня наша торговая сеть охватывает четыре основных региона: Японию, Азию, Америку и Европу; кроме того, мы развиваем зарубежные производственные центры для удовлетворения международного спроса на разъемы. Мы продолжим активную глобализацию своей научно-исследовательской деятельности и наращивание доли на мировом рынке в качестве глобального бренда.



## ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ

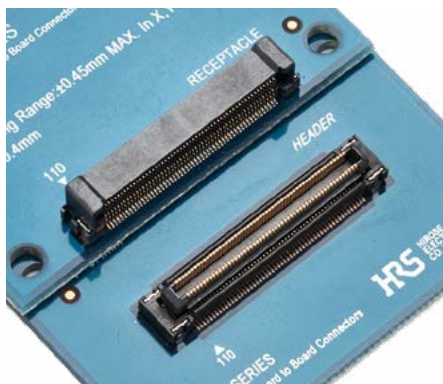
<b>НАЗВАНИЕ</b>	HIROSE ELECTRIC CO., LTD.
<b>FOUNDED</b>	15 августа 1937 г.
<b>ОПЛАЧЕННЫЙ КАПИТАЛ</b>	77 719 008,26 евро (9 404 000 000 иен) (компания включена в первую секцию списка акций, котирующихся на Токийской фондовой бирже)
<b>ОБЪЕМ ПРОДАЖ</b>	1 006 322 314,05 евро (121 765 000 000 иен) (за финансовый год, закончившийся 31 марта 2020 года/консолидированное значение)
<b>ОПЕРАЦИОННЫЙ ДОХОД</b>	168 247 933,88 евро (20 358 000 000 иен) (за финансовый год, закончившийся 31 марта 2020 года/консолидированное значение)
<b>КОЛИЧЕСТВО СОТРУДНИКОВ</b>	4737 (за финансовый год, закончившийся 31 марта 2020 года/консолидированное значение)
<b>СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	Производство и продажа широкого ассортимента высококачественных разъемов для таких областей применения, как компьютеры, периферийное оборудование, оконечное оборудование, оборудование для мобильной/проводной/беспроводной связи, оргтехника, бытовая аппаратура, контрольно-измерительное оборудование и автомобильная электроника.

## КОМПАНИЯ HIROSE EUROPE

Компания Hirose Electric Europe B.V., европейское подразделение корпорации Hirose Electric Co., Ltd, расширила свою европейскую сеть, увеличив количество офисов продаж. Наряду с европейской штаб-квартирой в Нидерландах, для повышения качества местного обслуживания клиентов сегодня открыты шесть дополнительных офисов: три в Германии и по одному в Великобритании, Франции и Италии.



# О компании HIROSE — представление продукции



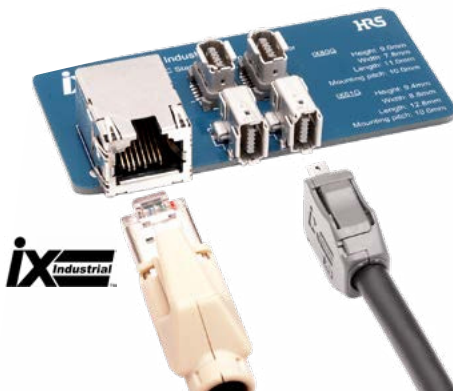
Японская компания HIROSE Electric является ведущим мировым производителем высококачественных разъёмов, которые представлены сегодня на всех глобальных рынках электронной отрасли.

С самого момента основания в 1937 году компания Hirose отлично зарекомендовала себя как производитель передовых в техническом отношении разъёмов на базе новейших технологий.

По мере развития компании функции и характеристики продукции Hirose стали ещё более разнообразными и совершенными, способными удовлетворить растущую потребность в миниатюрных инновационных разъёмах, которые обеспечивают превосходное качество соединения. Примерами реализованных инноваций могут служить усовершенствованные механизмы фиксации, сверхнизкие профили, большая сила удержания контактов,

удобная процедура сборки разъёмов, высокая скорость передачи данных, высокая надёжность контактов и т.п. Продукция Hirose отвечает стандартам ISO9001, ISO14001, IATF16949, ISO/IEC17025. Обширный ассортимент продукции включает в себя более 50 000 наименований разъёмов.

Это разъёмы типа «провод—плата», «плата—плата», цилиндрические, коаксиальные и интерфейсные разъёмы, разъёмы для подключения карт памяти, разъёмы FFC/FPC и многие другие, которые подходят для самых разных областей применения, таких как автоматизация предприятий, промышленное оборудование, автомобильная электроника, светодиодное освещение, радиовещание, контрольно-измерительное оборудование, средства обеспечения безопасности, техническое оборудование, потребительская электроника, телекоммуникационное оборудование и средства передачи данных, компьютеры и др.



Более подробную информацию о продукции Hirose можно получить по электронной почте или на сайте: [eu.info.3d@hirose-gl.com](mailto:eu.info.3d@hirose-gl.com) — [www.hirose.com/ru](http://www.hirose.com/ru)

**Рисунок слева:** Серия FX25, шаг контактов 0.4 мм, плавающий низкопрофильный межплатный разъём для высокоскоростной передачи данных (2.5 Гбит/с)

**Рисунок в центре:** Серия ix Industrial™, компактный надёжный разъём ввода/вывода для высокоскоростной передачи данных (до 10 Гбит/с)

**Рисунок справа:** Серия FH75, шаг контактов 0.5 мм, высоконадёжные 2-точечные контакты, большая сила удержания гибкой печатной платы, термостойкость до +125°C (соответствует строгим требованиям автомобильных стандартов)

# Содержание

<b>Автомобильные</b>	<b>8</b>
<b>Для аккумуляторов электроэнергии</b>	<b>21</b>
<b>Межплатные</b>	<b>24</b>
Экранированные	31
Гибридные	32
<b>Коаксиальные</b>	
СВЧ	33
75-Ом	36
Сверхминиатюрные	37
Высокочастотные коаксиальные переключатели	39
Немагнитные	40
<b>Цилиндрические</b>	<b>41</b>
<b>FFC/FPC</b>	<b>46</b>
<b>Для высокоскоростной передачи данных</b>	<b>52</b>
<b>I/O (для передачи данных)</b>	<b>55</b>
<b>Держатели карт</b>	<b>60</b>
<b>Модульные разъёмы RJ45</b>	<b>62</b>
<b>Силовые</b>	<b>65</b>
<b>Панельно-стоечные</b>	<b>70</b>
<b>Для робототехнического оборудования</b>	<b>71</b>
<b>Провод — плата</b>	
Дискретные	76
Микрокоаксиальные	83
<b>Провод — провод</b>	
На кабель	85
<b>Оптические</b>	<b>88</b>
<b>Приложения: Перечень продукции, прошедшей испытания на воспламеняемость / FunctionMAX / EnerBee / SignalBee / SnapBee / Области применения / Таблица межплатных разъёмов и разъёмов FFC/FPC / Таблица размеров проводов / Указатель</b>	<b>89</b>

1. Характеристики и технические данные, указанные в настоящем каталоге, приведены для справки. Перед использованием, пожалуйста, ознакомьтесь с актуальными чертежами. Компания Hirose Electric Europe B.V. не несёт никакой ответственности за опечатки, ошибки или упущения в какой-либо части этого каталога.
2. Пожалуйста, свяжитесь с нашим представителем Hirose, если планируете применять на автотранспорте неавтомобильные разъёмы.
3. Пожалуйста, свяжитесь с HRS для получения дополнительной информации о доступности/замене.



SINBON is the official partner for ix Industrial™ cable assemblies in Europe

**SINBON** *ix Industrial cables*

Buy online at the SINBON ix Industrial web shop [ix.sinbon.eu](http://ix.sinbon.eu)



С появлением технологии Industry 4.0 в области автоматизации и обмена данными на производстве значительно возросла роль сетей Ethernet для соединения электронного оборудования. Применение информационно-коммуникационных технологий позволяет повысить эффективность производства. Разъём ix Industrial™ отличается компактной и прочной конструкцией, позволяющей использовать его в промышленном оборудовании. Высокоскоростная передача данных, осуществляемая с его помощью, способствует дальнейшему совершенствованию оборудования и более широкому распространению интеллектуальных производственных систем. Соединитель полностью соответствует стандарту IEC/61076-3-124 и может широко использоваться в качестве стандартного разъёма нового поколения.

- **Компактный: на 75% меньше стандартного RJ45**
- **Прочный: 5000 циклов сочленения/расчленения**
- **Высокая скорость передачи: 1 Гбит/с, 10 Гбит/с Ethernet**
- **Высокая устойчивость к ЭМП**
- **Соответствует IEC/61076-3-124**



Системы безопасности



Транспорт



Дата-центры



Робототехника



Системы связи



Автоматизация производства

## ОСОБЕННОСТИ

### Компактность

Занимает на 75 % меньше площади на печатной плате по сравнению с обычными разъёмами RJ45, что обеспечивает высокую гибкость при разработке.

Варианты ключа:

- Тип А, слева внизу
- Тип В, слева вверху



### Прочность

Уникальная конструкция корпуса соединителя, разработанного компанией Hirose, обеспечивает максимальную прочность его крепления к печатной плате, повышает надёжность фиксации и гарантирует прочное соединение кабеля с вилкой. Кроме того, разъём отличается повышенной устойчивостью к вибрации и ударам и характеризуется превосходным ресурсом, выдерживая до 5000 циклов сочленения / расчленения.



### Высокая устойчивость к электромагнитным помехам

Наличие экранирования гарантирует высокую устойчивость к ЭМП, обеспечивая безопасную передачу данных.



Розетки можно монтировать параллельно с шагом 10 мм, что идеально подходит для последовательного соединения и способствует уменьшению размеров устройства.



### Высокая скорость передачи данных

Соответствие стандартам высокоскоростного Ethernet: Cat.5e (1 Гбит/с) и Cat.6a (10 Гбит/с)



### Простая оснастка

Удобный в работе специализированный ручной инструмент. Имеет отдельные слоты для обжима кабеля и для заделки IDC-контактов, что позволяет ускорить процесс сборки.



Автомобильные

U.FL

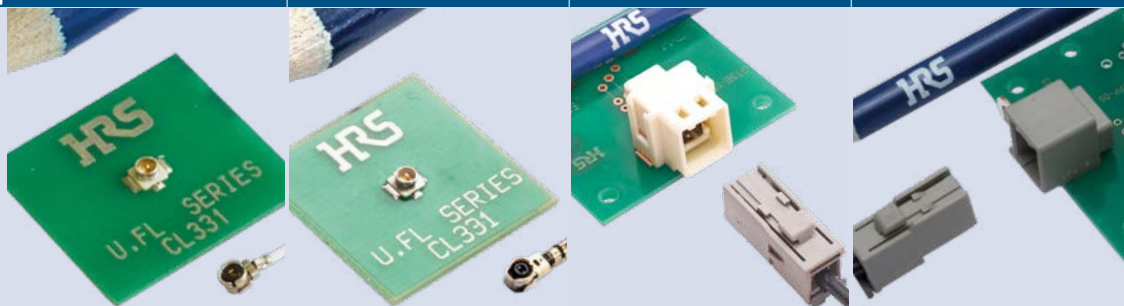
Новинка

U.FL(A)

GT5

GT13

Автомобильные



КСВН (в диапазоне частот)	≤ 1.3 (от 0 до 6 ГГц)	≤ 2 (от 0 до 18 ГГц)	≤ 1.5 (от 0 до 2 ГГц)	≤ 1.5 (от 0 до 1 ГГц)
Номинальный ток, А	—	—	1	Сигнальные: 1 Силовые: 3
Номинальное напряжение, В	—	—	250 (AC)	250 (AC)
Диапазон температур, °С	от -40 до +90	от -40 до +105	от -30 до +105	от -30 до +105
Число контактов	1	1	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5
Количество циклов сочленения/расчленения	30	30	30	30
Калибр кабеля, AWG	30...36	30...32	20...22 / 24...28 / 30	20...22 / 24...28 / 30
Примечания	Стандартный разъем для W-LAN Поставляется только в виде кабельной сборки Диаметр кабеля: 0.81, 0.95, 1.13, 1.32, 1.37 мм	Стандартный разъем для W-LAN Поставляется только в виде кабельной сборки Диаметр кабеля: 1.13, 1.37 мм	Контакт и экран обжимаются одновременно Экономичный процесс обжатия Компактная конструкция	Контакт и экран обжимаются одновременно Экономичный процесс обжатия Компактная конструкция



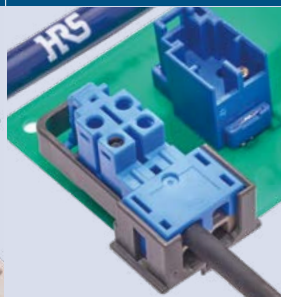
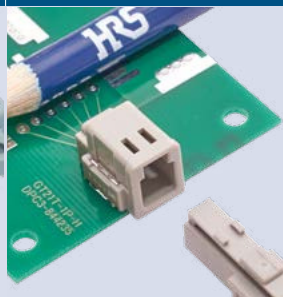
GT16C/F

GT16G

GT21

GT36

GT36S



Автомобильные

≤ 1.5 (от 0 до 3 ГГц)	≤ 1.5 (от 0 до 6 ГГц)	≤ 1.5 (от 0 до 2.5 ГГц)	≤ 1.5 (от 0 до 2.5 ГГц)	≤ 1.5 (от 0 до 3 ГГц)
—	1	1	1	1
—	250 (AC)	250 (DC)	50 (AC)	50 (DC)
от -30 до +105	от -30 до +105	от -30 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105
1, 2	1	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4*	1
30	30	30	30	30
24...30	24...28	20...30	—	—
Для подключения антенны Монтаж на панель, базовая версия	Компактная конструкция	Контакт и экран обжимаются одновременно Экономичный процесс обжатия Компактная конструкция	Чётко ощущаемый щелчок при фиксации Высокая виброустойчивость * Изменяемое число контактов — контакты 1...3 можно извлечь из разъёма	Для подключения антенны Версия для монтажа на плату

Автомобильные

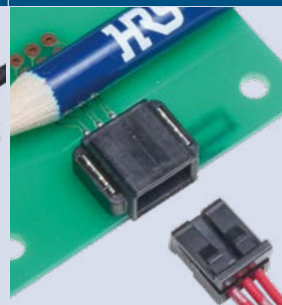
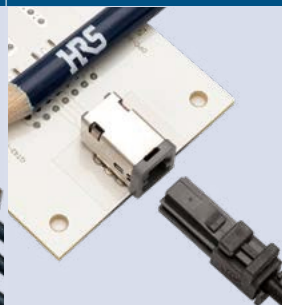
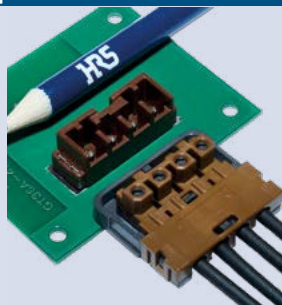
GT36A

GT43



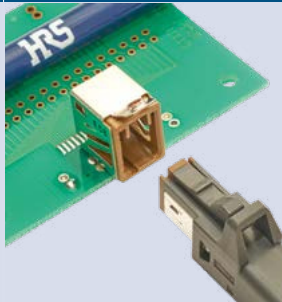
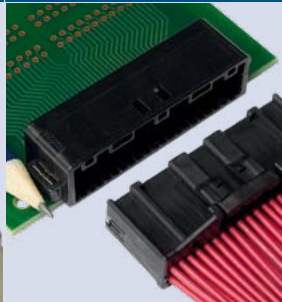
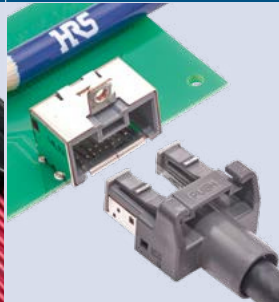
GT19

GT8E

Автомобильные



КСВН (в диапазоне частот)	≤ 1.5 (от 0 до 5.9 ГГц)	≤ 1.5 (от 0 до 3 ГГц)	до 1 ГГц	—
Номинальный ток, А	1	1	—	1
Номинальное напряжение, В	50 (DC)	50 (AC)	—	250 (AC)
Диапазон температур, °С	от -40 до +105	от -30 до +105	от -30 до +105	от -40 до +105
Число контактов	1, 2, 3, 4*	1	1	2...8, 10, 12, 14, 16, 20, 24
Количество циклов сочленения/расчленения	30	30	30	30
Калибр кабеля, AWG	—	24...28	20...30	20...22 / 24...28
Примечания	Низкопрофильный Разные варианты ключей * Изменяемое число контактов — контакты 1...3 можно извлечь из разъёма	Низкопрофильный Разные варианты ключей Контакт и экран обжимаются одновременно Низкий уровень помех	Экономичный процесс обжатия Компактная конструкция (GT19S)	Герметичная вилка на кабель (опция) Совместимость с технологией поверхностного монтажа

GT17	GT17H	GT17HN	GT25H2	GT32
				
—	—	—	—	—
3	1	1	3	1
250 (AC)	250 (AC)	250 (AC)	250 (AC)	30 (AC)
от -40 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105
6, 8, 10	4, 8	4, 8	4, 8, 12, 16, 20, 24, 32, 40	4, 10, 19
30	30	30	30	30
20...24 / 24...28 / 30	24...28	24...28	20...22 / 24...28	24...28
Высокоскоростная передача данных Поддержка USB, LVDS, Ethernet	Низкопрофильный Разные варианты ключей	Компактная конструкция Разные варианты ключей	Совместимость с технологией поверхностного монтажа	Интрузивная пайка Высоконадёжные 2-точечные контакты Возможно винтовое крепление к панели

Автомобильные

Автомобильные

GT32F

ZE05

ZE064W

ZG05L2

Автомобильные



КСВН (в диапазоне частот)	—	—	—	—
Номинальный ток, А	1	5	5	1
Номинальное напряжение, В	30 (AC)	60 (AC/DC)	60 (AC/DC)	250 (AC)
Диапазон температур, °С	от -40 до +105	от -40 до +125	от -40 до +125	от -40 до +120
Число контактов	4	2, 4, 5, 8, 12, 16, 20, 24*	8*, 14, 24	4, 6, 10, 12, 16
Количество циклов сочленения/расчленения	30	30	30	30
Калибр кабеля, AWG	24...28	20...22	20...22	22...24

Примечания

Высокоскоростная передача данных (3 Гбит/с)  
Улучшенное экранирование  
Надёжный фиксатор

Компактная конструкция  
Одно- или двухрядное исполнение  
2 А (все контакты)/5 А (один контакт)  
Имеется вертикальное исполнение  
\* Пожалуйста, свяжитесь с HRS, если требуется исполнение с данным числом контактов

Высокая виброустойчивость  
Степень влагозащиты IP69K  
2 А (все контакты)/5 А (один контакт)  
\* Свяжитесь с HRS для получения дополнительной информации

Низкопрофильный  
Высокая надёжность контакта  
Клеммы типа Nano-MQS



ПОЯВИТСЯ  
СКОРО

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Автомобильные

Автомобильные

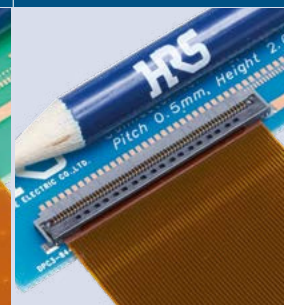
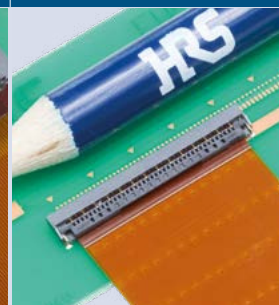
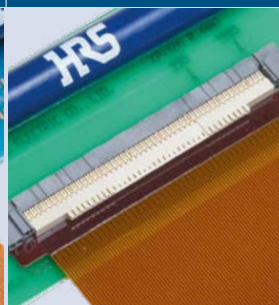
FH35C

FH49F

FH55/M

FH52E

Автомобильные



Шаг контактов, мм	0.3	0.4	0.4, 0.5	0.5, 1.0
Высота, мм	0.9	4.0	1.5	2.0
Расположение контактов	Сверху/снизу	Снизу	Снизу	Снизу
Номинальный ток, А	0.2	0.3	0.5	0.5
Номинальное напряжение, В	30 (AC/DC)	50 (AC/DC)	40, 50 (AC/DC)	50 (AC/DC)
Диапазон температур, °С	от -55 до +85	от -40 до +105	от -55 до +85	от -40 до +105
Число контактов	9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 45, 49, 51, 55, 61	96	10, 22, 31, 40	6, 8, 10, 15, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 40, 45, 50, 60, 64, 68
Количество циклов сочленения/расчленения	10	20	20	20
Примечания	Верхнее и нижнее расположение контактов Такое же посадочное место, как для FH26 Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Пылезащищённая конструкция Удовлетворяет строгим требованиям автомобильных стандартов Нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Высокоскоростная передача данных 5 Гбит/с Поддержка USB 3.0, Serial ATA Gen. 3, HDMI 1.4a, Display port 1.3 Нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Длинные металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате Прочная конструкция Возможна прокладка дорожек под разъёмом Нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)

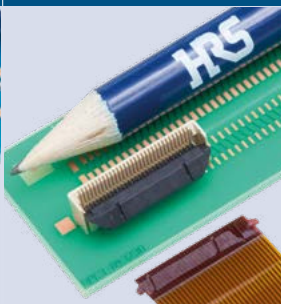
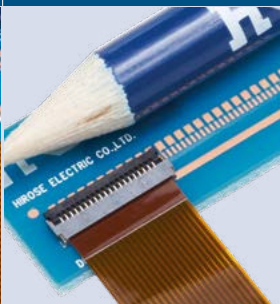
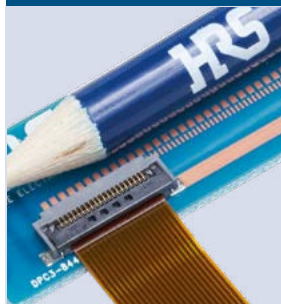
FH52K

FH28K

FH28/D/E/H

FH34

FH40



Автомобильные

0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2.0	2.55	2.55	1.0	5.8
Снизу	Снизу	Снизу	Сверху/снизу	—
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)
от -40 до +125	от -40 до +125	от -40 до +105	от -55 до +105	от -40 до +105
6, 8, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 30, 32, 34, 40, 45, 50, 68, 80	10, 15, 20, 28, 30, 40, 45, 50, 55, 60, 64, 68, 74, 80	20, 28, 30, 40, 50, 60, 68, 80	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 32, 34, 40, 45, 50	10, 20, 24, 30, 40, 45, 50, 60, 64, 80
20	20	20	20	20
Длинные металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате Удовлетворяет строгим требованиям автомобильных стандартов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Такое же посадочное место разъёма и конструкция FPC-шлейфа, как для FH28 Нижнее расположение контактов	Передний поворотный фиксатор Лёгкая вставка FPC-шлейфа Прочная конструкция Нижнее расположение контактов	Задний поворотный фиксатор Верхнее и нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Прочная конструкция Вертикальное исполнение Можно использовать такой же FPC-шлейф, как для FH28 Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)

Автомобильные

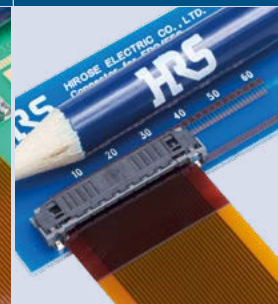
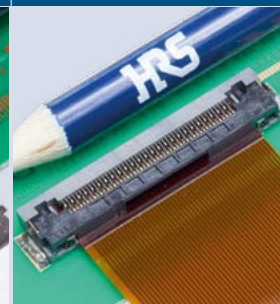
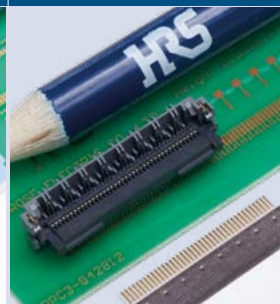
FH41

FH48

FH50

FH63S

Автомобильные



Шаг контактов, мм	0.5	0.5	0.5	0.5
Высота, мм	2.5	6.18	3.7	2.8
Расположение контактов	Снизу	—	Снизу	Снизу
Номинальный ток, А	0.5	0.5	0.5	0.5
Номинальное напряжение, В	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)
Диапазон температур, °С	от -40 до +105	от -40 до +85	от -55 до +85	от -55 до +125
Число контактов	15, 20, 28, 30, 31, 40, 50, 60, 68	20, 21, 30, 31, 40, 50, 68	28, 40, 50, 80	10, 30
Количество циклов соединения/расчленения	20	20	20	10
Примечания	Поддерживает чипсет следующего поколения интерфейса V-by-One HS (THine, Inc.) Высокоскоростная передача данных 3.75 Гбит/с Экранированный Нижнее расположение контактов Можно использовать такой же FFC-шлейф, как для FH48 Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Поддерживает чипсет следующего поколения интерфейса V-by-One HS (THine, Inc.) Высокоскоростная передача данных Экранированный Можно использовать такой же FFC-шлейф, как для FH41 Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Высоконадёжные двухлестничные контакты Прочная конструкция Нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Высокая технологичность подключения (фиксация за одну операцию) — подходит для автоматизированной сборки Удовлетворяет строгим требованиям автомобильных стандартов Поддержка USB 3.0, Embedded Display Port 1.3, HDMI 1.4a, V-by-One HS Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)



FH65

FH67

Новинка

FH69

Новинка

FH75



0.5	0.5	0.5	0.5	
1.2	5.2	2.3	2.0	
Снизу	—	Сверху/снизу	Снизу	
0.5	0.5	0.5	0.5	
50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC)	
от -40 до +125	от -55 до +125	от -40 до +125	от -40 до +125	
8, 10, 15, 34	30	6	40	
20	10	10	20	
Сверхнизкопрофильный Удовлетворяет строгим требованиям автомобильных стандартов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Высокая технологичность подключения (фиксация за одну операцию) — подходит для автоматизированной сборки Термостойкость до +125°C Пригоден для FPC/FFC/ экранированных FFC-шлейфов Не содержит галогенов	Задний поворотный фиксатор Высоконадёжные 2-точечные контакты	Высоконадёжные 2-точечные контакты Большая сила удержания FPC-шлейфа	

Автомобильные

Автомобильные

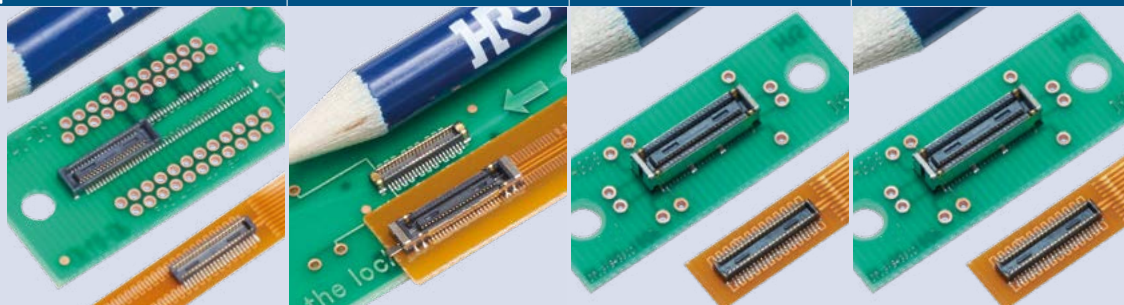
DF40

С защитой от ЭМП  
DF40GL

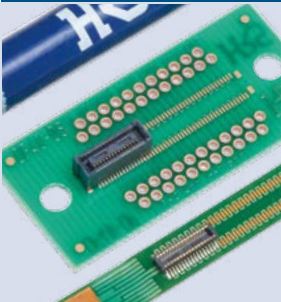
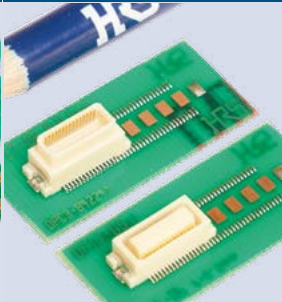
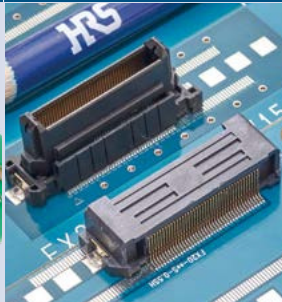
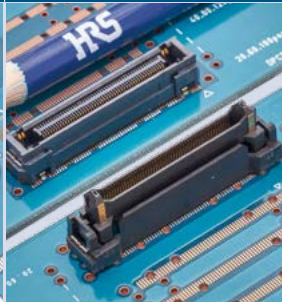
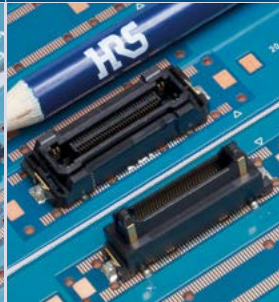
С защитой от ЭМП  
DF40GB

DF40GT

Автомобильные



Шаг контактов, мм	0.4	0.4	0.4	0.4
Высота, мм	1.5...4.0	1.5	1.5, 3.0	1.5
Ориентация относительно ПП	Параллельно	Параллельно	Параллельно	—
Номинальный ток, А	0.3	0.35	0.3	0.3
Номинальное напряжение, В	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC)
Диапазон температур, °C	от -35 до +85	от -55 до +85	от -35 до +85	от -55 до +125
Число контактов	10, 12, 20, 24, 30, 34, 40, 44, 50, 60, 70, 80, 90, 100	44	10, 30, 48 (высота 1.5 мм) 48, 70 (высота 3.0 мм)	10
Количество циклов сочленения/расчленения	30	30	30	30
Примечания	Высоконадёжные контакты Чётко ощущаемый щелчок при фиксации Высокоскоростная передача данных 5 Гбит/с Поддержка USB 2.0, USB 3.0, MIPI, SATA, PCIe	Экранированный Надёжный фиксатор Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Поддержка USB 3.1 Gen. 2	Экранированный Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Поддержка USB 3.1 Gen. 2	Поддержка PCI express 4.0, 16 Гбит/с Экранированный Компактный, глубина 3.68 мм

DF40T	DF17	FX20 <i>FunctionMAX</i>	FX23 <i>FunctionMAX</i>	FX23L <i>FunctionMAX</i>
				
0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
1.5, 2.5, 3.5	4.0, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 8.0	15, 20, 25, 30	15, 20, 25, 30	8, 10, 12
Параллельно	Параллельно	Параллельно, перпендикулярно	Параллельно, перпендикулярно	Параллельно, перпендикулярно
0.3	0.3	0.5	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0
30 (AC/DC)	50 (AC)	50 (AC)	Сигнальные: 50 (AC) Силовые: 200 (AC)	Сигнальные: 50 (AC) Силовые: 200 (AC)
от -55 до +125	от -35 до +85	от -55 до +105	от -55 до +105	от -55 до +105
10, 30, 34, 40, 50	20, 26, 30, 40, 50, 60, 70, 80	20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140	20, 40, 60, 80, 100, 120	20, 40, 60, 80, 100, 120
10	50	50	100	100
Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Поддержка USB 3.1 Gen. 2	Ударопрочная конструкция Металлические фитинги, обеспечивающие надёжное удержание на печатной плате	Высоконадёжные двухлестковые контакты Плавающая конструкция Большая эффективная длина сочленения: 1.5 мм	Высокоскоростная передача данных 8 Гбит/с Исполнение для параллельного соединения плат (опция) Вертикальное исполнение (опция) Плавающая конструкция	Высокоскоростная передача данных 8 Гбит/с Плавающая конструкция Низкопрофильный

Автомобильные

Автомобильные

FX26

FunctionMAX

DF51

SignalBee

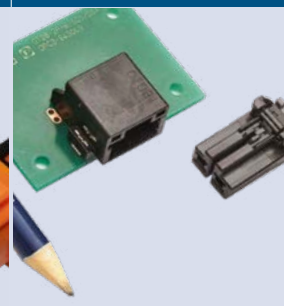
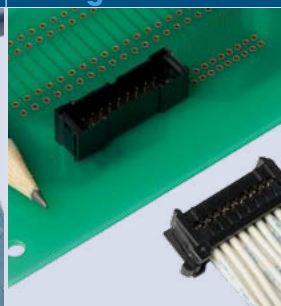
HVH-280

Новинка

HVH-280

негерметичный

Автомобильные



Шаг контактов, мм	1.0	2.0	9.5	6.5
Высота, мм	15, 18, 20, 23, 25	11.5	25.74	12.69, 13.6
Ориентация относительно ПП	—	—	—	Перпендикулярно
Номинальный ток, А	0.5	2	30	30
Номинальное напряжение, В	125 (AC/DC)	250 (AC/DC)	600 (AC/DC)	600 (AC/DC)
Диапазон температур, °C	от -40 до +140	от -55 до +105	от -40 до +120	от -40 до +125
Число контактов	20, 30, 40, 50, 60*	Однорядный: 2...6 Двухрядный: 4...30	Сигнальные: 2 Силовые: 2	2, 3
Количество циклов сочленения/расчленения	10	Лужёные: 30 Золочёные: 50	30	30
Примечания	Плавающая конструкция Высокая виброустойчивость Высокая надёжность контакта Может использоваться в силовых агрегатах * Пожалуйста, свяжитесь с HRS, если требуется исполнение с данным числом контактов	Исполнение для соединения в линию (опция) Вертикальное исполнение (опция) Горизонтальное исполнение (опция) На транспорте может использоваться только исполнение с позолоченными контактами	Механизм СРА Блокирование подачи высокого напряжения Степень влагозащиты IPX9K Имеется негерметичное исполнение	Механизм СРА Блокирование подачи высокого напряжения Негерметичный

Для аккумуляторов  
электрoэнергии

DF60

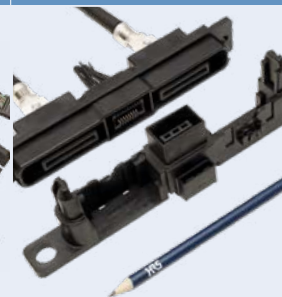


PS2-100A

Новинка

MQ221

PS3F



Для аккумуляторов  
электрoэнергии

Номинальный ток, А	65	100	105	125
Номинальное напряжение, В	1000 (AC/DC)	Силовые: 1000 (AC/DC) Сигнальные: 100 (AC/DC)	Силовые: 600 (AC/DC) Сигнальные: 200 (AC/DC)	Силовые: 100 (AC/DC) Сигнальные: 250 (AC/DC)
Число контактов	1, 2, 3, 4, 5	Силовые: 2 Сигнальные: 9 + 9	Силовые: 5 Сигнальные 10	Силовые: 2 Сигнальные 8, 10
Калибр кабеля, AWG	8...12	Силовые: 2 Сигнальные 28...16	Силовые: 2, 4, 8 Сигнальные 22...30	Силовые: 3 Сигнальные 22...20
Механизм фиксации	Защёлка	Нет	Нет	Нет
Диапазон температур, °С	от -55 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	30	50	100	100
Примечания	Надёжный фиксатор Имеется исполнение с защитой от прикосновения к контактам Имеются исполнения «провод—плата» Соответствует UL и C-UL	Штепсельная конструкция Силовые и сигнальные контакты Плавающая конструкция Защита от прикосновения к контактам	Плавающая конструкция для компенсации погрешности монтажа ± 2 мм в плоскости XY Защита от прикосновения к контактам	Штепсельная конструкция с доступом спереди

Для аккумуляторов  
электроэнергии

EM12M

PS3C

EF1

PS2-200A



Для аккумуляторов  
электроэнергии

Номинальный ток, А	130	150	160	200
Номинальное напряжение, В	1000 (AC/DC)	1000 (AC/DC)	1000 (AC/DC)	Силовые: 1000 (AC/DC) Сигнальные: 100 (AC/DC)
Число контактов	1	1	1	Силовые: 2 Сигнальные: 18 + 18 или 42
Калибр кабеля, AWG	2...6	5...1/0	10...2	18...22
Механизм фиксации	Защёлка	Защёлка	Защёлка	Нет
Диапазон температур, °C	от -25 до +105	от -40 до +105	от -25 до +105	от -40 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	30	100	30	50
Примечания	Защита от прикосновения к контактам Соответствует UL	Компактная конструкция Защита от прикосновения к контактам IP2X	Монтаж на DIN-рейку Соответствует UL	Штепсельная конструкция Силовые и сигнальные контакты Плавающая конструкция Защита от прикосновения к контактам

PS3	EM30MSD	PS2-300A	PS4	
				
210	Силловые: 200 Сигнальные: 1	300	300	
1000 (AC/DC)	Силловые: 1500 (AC/DC) Сигнальные: 250 (AC/DC)	Силловые: 1000 (AC/DC) Сигнальные: 100 (AC/DC)	600 (AC/DC)	
Силловые: 2 Сигнальные: 12...16	Силловые: 1 Сигнальные: 2	Силловые: 2 Сигнальные: 6 + 6	1	
Силловые: 5...1/0 Сигнальные: 22...20	Силловые: 4/0 Сигнальные: 28...22	Силловые: 5/0 Сигнальные: 28...16	—	
Нет	Байонет	Нет	Нет	
-40 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105	
100	50	50	50	
Штепсельная конструкция Силловые и сигнальные контакты Защита от прикосновения к контактам Соответствует C-UL	Степень влагозащиты IP68 Защита от прикосновения к контактам Виброустойчивый	Штепсельная конструкция Силловые и сигнальные контакты Плавающая конструкция Защита от прикосновения к контактам	Плавающая конструкция для компенсации погрешности монтажа ± 2 мм в плоскости XY	

Для аккумуляторов  
электроэнергии

Межплатные

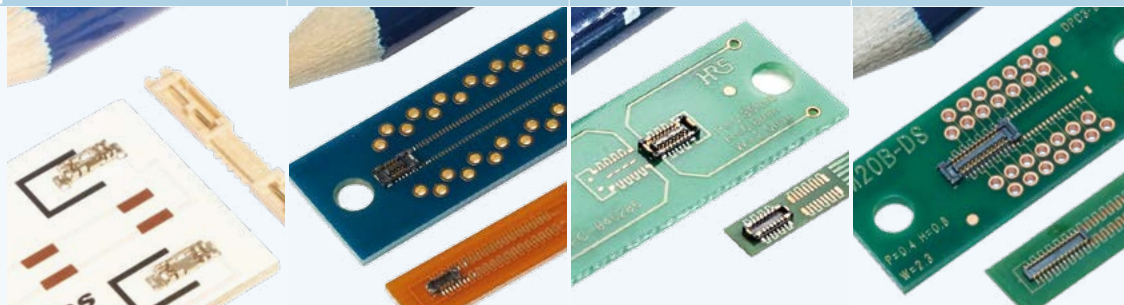
DF59S/SN

BM23FR

BM46

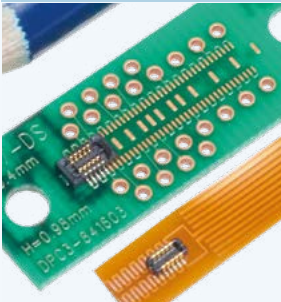
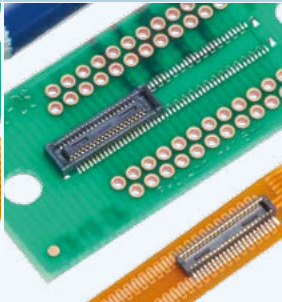

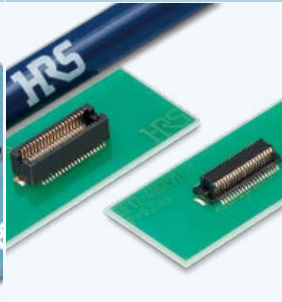
BM20

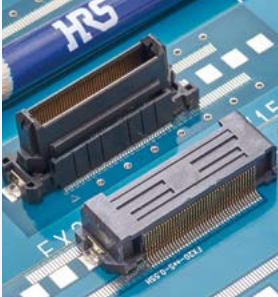

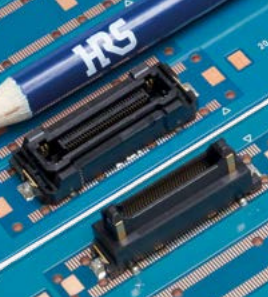
Межплатные



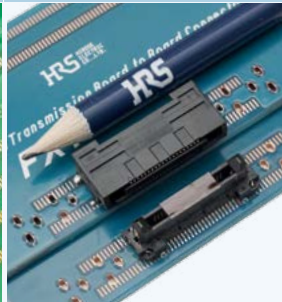




Шаг контактов, мм	—	0.35	0.35	0.4
Высота в сочленённом состоянии, мм	—	0.6, 0.8	0.6	0.6, 0.8
Номинальный ток, А	3	0.3	0.3	0.3
Номинальное напряжение, В	230 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)
Технология монтажа	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный
Диапазон температур, °C	от -40 до +105	от -55 до +85	от -55 до +85	от -35 до +85
Число контактов	1	6, 8, 10, 12, 16, 18, 20, 24, 30, 34, 40, 50, 60	12	10, 16, 20, 24, 30, 34, 40, 50, 60
Количество циклов сочленения/расчленения	10	10	10	10
Примечания	Компенсация несоосности при совмещении Ширина DF59S = 2.7 мм, ширина DF59SN = 1.7 мм	Высоконадёжные 2-точечные контакты Металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Поддержка USB 3.1 Gen. 2	Межплатный широкополосный (Multi-RF) разъём Прочные направляющие	Высоконадёжные 2-точечные контакты Ударопрочная конструкция Компактная конструкция



DF37	DF40	<span style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">Новинка</span> FX25	DF12N	DF17
				
0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
0.98, 1.5	1.5...4.0	7.0	3.0, 3.5, 4.0, 5.0	4.0, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 8.0
0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	50 (AC)	50 (AC)	50 (AC)
Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный
-35 до +85	от -35 до +85	от -55 до +85	от -55 до +125	от -35 до +85
10, 16, 20, 24, 30, 34, 40, 44, 50, 60, 70, 74	10, 12, 20, 24, 30, 34, 40, 44, 50, 60, 70, 80, 90, 100	110*	10, 14, 20, 30, 32, 36, 40, 50, 60, 80	20, 26, 30, 40, 50, 60, 70, 80
10	30	10	50	50
Высокнадёжные 2-точечные контакты Ударопрочная конструкция Компактные размеры	Высокнадёжные контакты Чётко ощущаемый щелчок при фиксации Высокоскоростная передача данных 5 Гбит/с Поддержка USB 2.0, USB 3.0, MIPI, SATA, PCIe	Высокоскоростная передача данных 2.5 Гбит/с Плавающая конструкция Низкопрофильный * Пожалуйста, свяжитесь с HRS, если требуется исполнение с данным числом контактов	Направляющие штырьки для точного позиционирования (опция) Металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате	Ударопрочная конструкция Металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате

Межплатные	FX20 <i>FunctionMAX™</i>	FX22 <i>FunctionMAX™</i>	FX23 <i>FunctionMAX™</i>	FX23L <i>FunctionMAX™</i>
Межплатные				
	Шаг контактов, мм	0.5	0.5	0.5
Высота в сочленённом состоянии, мм	15, 20, 25, 30	—	15, 20, 25, 30	8, 10, 12
Номинальный ток, А	0.5	0.7	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0
Номинальное напряжение, В	50 (AC)	50 (AC)	Сигнальные: 50 (AC) Силовые: 200 (AC)	Сигнальные: 50 (AC) Силовые: 200 (AC)
Технология монтажа	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный
Диапазон температур, °C	от -55 до +85	от -55 до +85	от -55 до +105	от -55 до +105
Число контактов	20, 40, 60, 80, 100, 120, 140	40, 50, 60, 80	20, 40, 60, 80, 100, 120	20, 40, 60, 80, 100, 120
Количество циклов сочленения/расчленения	50	50	100	100
Примечания	Высоконадёжные двухлепестковые контакты Плавающая конструкция Большая эффективная длина сочленения: 1.5 мм	Высоконадёжные двухлепестковые контакты Плавающая конструкция Большая эффективная длина сочленения: 1.5 мм	Высокоскоростная передача данных 8 Гбит/с Исполнение для параллельного соединения плат (опция) Вертикальное исполнение (опция) Плавающая конструкция	Высокоскоростная передача данных 8 Гбит/с Плавающая конструкция Низкопрофильный

XG1	FX8/FX8C <i>FunctionMAX™</i>	FX18 <i>FunctionMAX™</i>	ER8 <i>FunctionMAX™</i>	FX27 <i>FunctionMAX™</i>
				
0.5	0.6	0.8	0.8	0.8
20...23 (2 компонента), 30...44 (3 компонента)	3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 9.0, 10, 11, 12, 14, 16	10...45	7.0, 9.0, 10, 12	22
0.3	0.4	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0	0.5	0.5
50 (AC)	100 (AC)	100 (AC)	100 (AC)	100 (AC)
Поверхностный от -55 до +85	Поверхностный от -55 до +85	Поверхностный от -55 до +85	Поверхностный от -55 до +85	Поверхностный от -55 до +105
60, 100, 200	40, 60, 80, 90, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	40, 60, 80, 100, 120, 140	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120	40, 60, 80, 100, 120
20	50	500	100	100
Высокоскор. передача данных 16 Гбит/с Самоцентрирующаяся конструкция (допускает большое отклонение по осям X/Y) 3-компонентная конструкция Исполнения с различными комбинациями ножевых контактов Большая эффективная длина сочленения: 1.2 мм	Высокоскоростная передача данных 3.125 Гбит/с Имеется двоякое исполнение Высоконадежные контакты	Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Многофункциональные контакты	Многофункциональные контакты Самовыравнивающаяся конструкция Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с	Плавающая конструкция Краевой разъем Простое изменение межплатного расстояния

Межплатные

Межплатные

FX26

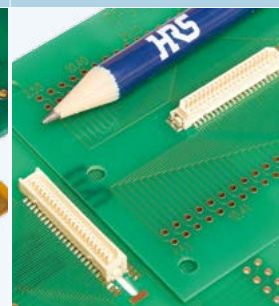
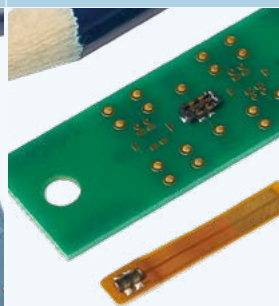
FunctionMAX™

KN14


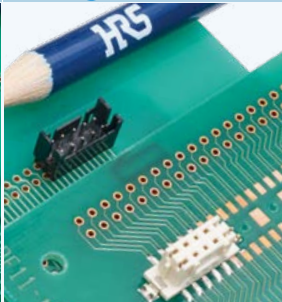
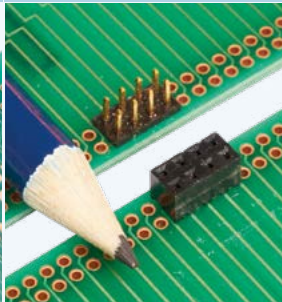
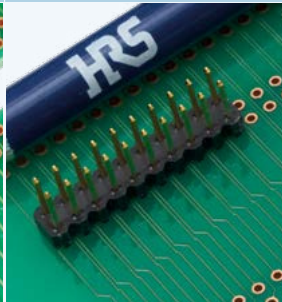

DF9

HIF6A

Межплатные



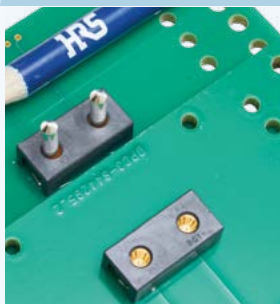
Шаг контактов, мм	1.0	1.0	1.0	1.27
Высота в сочленённом состоянии, мм	15, 18, 20, 23, 25	0.7	4.3	14.8
Номинальный ток, А	0.5	Сигнальные: 0.6 Силовые: 6.0	0.5	0.5
Номинальное напряжение, В	125 (AC/DC)	50 (AC/DC)	150 (AC/DC)	125 (AC/DC)
Технология монтажа	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	В отверстия ПП
Диапазон температур, °С	от -40 до +140	от -35 до +85	от -45 до +125	от -55 до +85
Число контактов	20, 30, 40, 50, 60*	2	9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 31, 41, 51	20, 26, 32, 34, 40, 50, 52, 60, 68, 80, 100
Количество циклов сочленения/расчленения	10	10	Лужёные: 30 Золочёные: 100	500
Примечания	Плавающая конструкция Высокая виброустойчивость Высоконадёжные контакты Может использоваться в силовых агрегатах * Пожалуйста, свяжитесь с HRS, если требуется исполнение с данным числом контактов	Силовые и сигнальные контакты Высоконадёжные 2-точечные контакты	Имеются исполнения «провод—плата» (31 и 41 контакт) Поддержка VESA (FPD-1)	Направляющие для предотвращения некорректной установки разъёма

DF3 SignalBee	DF11 SignalBee	A3 B/C	A1	FX30B FunctionMAX
				
2.0	2.0	2.0	2.54	3.81, 7.62
7.5	7.55, 7.8, 8.2, 8.45	5.1, 6.0	12.04	20, 25, 30
3	2	1	3	25
250 (AC)	Обжимные: 250 (AC) IDC: 100 (AC)	200 (AC)	200 (AC)	150, 250, 600 (AC/DC)
В отверстия ПП / поверхностный –55 до +105	В отверстия ПП / поверхностный от –40 до +85	В отверстия ПП / поверхностный от –55 до +85	В отверстия ПП от –55 до +85	В отверстия ПП от –55 до +105
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24, 28, 30, 32, 44, 48, 50	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24, 26, 30, 34, 40, 50, 60, 64	2, 3, 4, 5
Лужёные: 30 Золочёные: 50	Лужёные: 30 Золочёные: 50	100	500	100
Исполнение «провод—плата» (опция) Исполнение для соединения в линию (опция) Соответствует UL, C-UL и CSA	Исполнение «провод—плата» (опция) Исполнение для соединения в линию (опция) Соответствует UL и CSA	Большое число исполнений	Исполнение «плата—плата» (опция) с использованием розетки HIF3N	Компенсация несоосности при совмещении Большая эффективная длина сочленения: 2 мм Высоконадёжные много- точечные контакты Прочная конструкция

Межплатные

IT-P

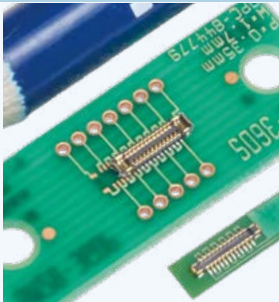
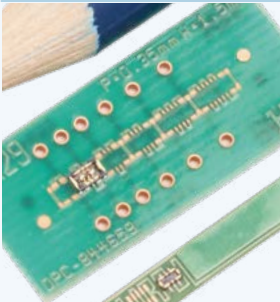


Межплатные



Шаг контактов, мм	12			
Высота в сочленённом состоянии, мм	10...66			
Номинальный ток, А	60			
Номинальное напряжение, В	300 (AC/DC)			
Технология монтажа	В отверстия			
Диапазон температур, °С	от -55 до +85			
Число контактов	2			
Количество циклов сочленения/расчленения	100			
Примечания	Сильноточное исполнение Расширенный допуск на несоосность при совмещении			

Межплатные	С защитой от ЭМП DF40G	С защитой от ЭМП DF40GL	С защитой от ЭМП FX10 <i>FunctionMAX™</i>	С защитой от ЭМП FX11/FX11L <i>FunctionMAX™</i>
Экранированные				
Шаг контактов, мм	0,4	0,4	0,5	0,5
Высота в сочлѐнном состоянии, мм	1,5, 3,0	1,5	4...13	2,0, 2,5, 3,0
Номинальный ток, А	0,3	0,35	0,3	0,3
Номинальное напряжение, В	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	50 (AC)	50 (AC)
Технология монтажа	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный
Диапазон температур, °С	от -35 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85
Число контактов	10, 30, 48 (высота 1,5 мм) 48, 70 (высота 3,0 мм)	44	80, 96, 100, 120, 140, 144, 168 80/8, 100/10, 120/12, 140/14, 200/20	68, 72, 80, 92, 100, 116, 140, 60/6, 80/8, 100/10, 120/12
Количество циклов сочленения/расчленения	30	30	50	50
Примечания	Экранированный Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Поддержка USB 3.1 Gen. 2	Экранированный Надёжный фиксатор Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Поддержка USB 3.1 Gen. 2	Высокоскоростная передача данных 15 Гбит/с Экранированный с согласованным импедансом	Низкопрофильный Высокоскоростная передача данных 15 Гбит/с Высоконадёжные контакты

Межплатные

	Межплатные	BM28	BM29	BM23PF	BM25
Межплатные	Гибридные				
Шаг контактов, мм	0.35	0.35	0.35	0.4	
Высота в сочленённом состоянии, мм	0.6	0.6	0.8	0.7	
Номинальный ток, А	Сигнальные: 0.3 Силовые: 5	Сигнальные: 0.3 Силовые: 3	Сигнальные: 0.3 Силовые: 5	Сигнальные: 0.3 Силовые: 10	
Номинальное напряжение, В	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	
Технология монтажа	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	
Диапазон температур, °С	от -40 до +85	от -40 до +85	от -55 до +85	от -40 до +85	
Число контактов	Сигнальные: 6, 10, 16, 18, 20, 24, 30, 34, 36, 40, 44, 46, 50, 58, 60	Сигнальные: 2, 4, 6, 24 Силовые: 2	10, 14, 20, 24, 30, 40, 42, 46, 54	Сигнальные: 4 Силовые: 2	
Количество циклов сочленения/расчленения	10	10	10	10	
Примечания	Высоконадёжные 2-точечные контакты Силовые и сигнальные контакты Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Поддержка USB 3.1	Высоконадёжные 2-точечные контакты Силовые и сигнальные контакты Металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате Поддержка USB 3.1	Высоконадёжные 2-точечные контакты Металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Поддержка USB 3.1 Gen. 2	Высоконадёжные 2-точечные контакты Силовые и сигнальные контакты Металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате Поддержка USB 3.1	



Коаксиальные	N	1.85mm	2.92mm	2.4mm
СВЧ				
Волновое сопротивление, Ом	50	50	50	50
КСВН (в диапазоне частот)	≤ 1.2 (от 0 до 2 ГГц)	≤ 1.5 (от 0 до 65 ГГц)	≤ 1.15 (от 0 до 18 ГГц) ≤ 1.20 (от 18 до 26.5 ГГц) ≤ 1.35 (от 26.5 до 40 ГГц)	≤ 1.35 (от 0 до 26.5 ГГц) ≤ 1.4 (от 26.5 до 40 ГГц) ≤ 1.45 (от 40 до 50 ГГц)
Диапазон температур, °C	от -30 до +60	от -55 до +105	от -55 до +105	от -55 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	500	500	500	500
Механизм фиксации	Винт	Винт	Винт	Винт
Принадлежности	Адаптер-переходник, оконечная нагрузка, аттенуатор, колпачок	Аттенуатор, оконечная нагрузка	Аттенуатор, оконечная нагрузка, линейный адаптер	Аттенуатор, краевая розетка на плату
Примечания	Имеются герметичные исполнения Соответствует MIL-C39012/ MIL STD 348-304	Разъём типа «V» Неотражающая оконечная нагрузка Аттенуатор	Соответствует MIL-STD-348B Для печатных плат разной толщины	Соответствует MIL-STD-348B Для печатных плат разной толщины

	Коаксиальные	MMCX	HRM (SMA)	HRM (G) (SMA)	SMP
Коаксиальные	СВЧ				
	Волновое сопротивление, Ом	50	50	50	50
КСВН (в диапазоне частот)	$\leq 1.2$ (от 0 до 4 ГГц) $\leq 1.3$ (от 4 до 6 ГГц)	до 18 ГГц	$\leq 1.4$ (от 0 до 18 ГГц) $\leq 1.5$ (от 18 до 20 ГГц) $\leq 1.7$ (от 20 до 28 ГГц)	$\leq 1.25$ (от 0 до 20 ГГц) $\leq 1.35$ (от 20 до 30 ГГц) $\leq 1.4$ (от 30 до 40 ГГц)	
Диапазон температур, °С	от -55 до +85	от -55 до +125	от -55 до +85	от -55 до +125	
Количество циклов сочленения/расчленения	500	500	500	500	
Механизм фиксации	Защёлка	Винт	Винт	Защёлка	
Принадлежности	Адаптер-переходник, оконечная нагрузка, колпачок	Адаптер-переходник, оконечная нагрузка, аттенуатор, колпачок			
Примечания	Сверхминиатюрная конструкция с фиксацией защёлкиванием Для сверхтонких кабелей	Соответствует MIL-STD-348B Прочная конструкция Множество исполнений	Соответствует MIL-STD-348B Для печатных плат разной толщины	Соответствует MIL-STD-348B Адаптер на кабель, розетку, реле Адаптер-переходник Неотражающий терминатор	

# SMPM



Коаксиальные

50

Обратные потери:  
≥ 15 дБ (от 0 до 26.5 ГГц)  
≥ 10 дБ (от 26.5 до 40 ГГц)  
≥ 7 дБ (от 40 до 65 ГГц)

от -55 до +125

100

Защёлка

Соответствует MIL-STD-348A Notice 5  
Прямой штекер  
Линейный адаптер  
Адаптер-переходник  
Неотражающая оконечная нагрузка

Новинка

Коаксиальные

BNC75

D.FL75

MRF20

75-Ом



Волновое сопротивление, Ом

75

75

75

КСВН  
(в диапазоне частот)

≤ 1.29 (от 0 до 3 ГГц)  
≤ 1.43 (от 3 до 12 ГГц)

≥ 17.7 дБ (от 0 до 3 ГГц)  
≥ 13.9 дБ (от 3 до 12 ГГц)

Обратные потери:  
≥ 15 дБ (от 0 до 1.5 ГГц)  
≥ 10 дБ (от 1.5 до 3 ГГц)

Диапазон температур, °C

от -40 до +85

от -40 до +105

от -40 до +85

Количество циклов  
сочленения/расчленения

5 000

20

500

Механизм фиксации

Байонет

Нет

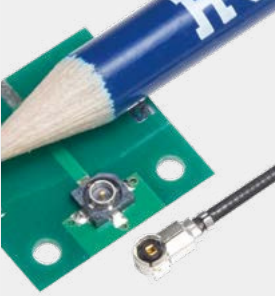

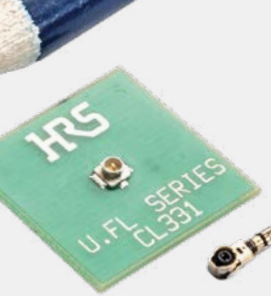
Защёлка «push-pull»

Примечания


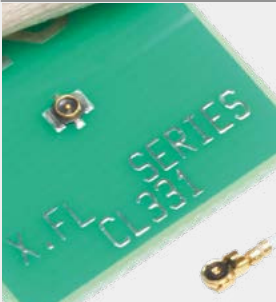
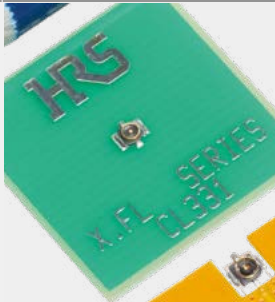
12G/6G/3G SDI

Диаметр кабеля: 1.5 мм

Коаксиальный, 1 контакт: 75 Ом  
Силовой, 2 контакта: 2 А  
Сигнальный, 10 контактов: 1 А

Коаксиальные		H.FL	U.FL	U.FL(A)
Сверхминиатюрные	П О Я В И Т С Я  С К О Р О			
Волновое сопротивление, Ом		50	50	50
КСВН (в диапазоне частот)		≤ 1.3 (от 0 до 3 ГГц)	≤ 1.3 (от 0 до 6 ГГц)	≤ 2 (от 0 до 18 ГГц)
Диапазон температур, °С		от -40 до +90	от -40 до +90	от -40 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения		50	30	30
Механизм фиксации		3	1.9, 2.3, 2.4	2.1
Примечания		Поставляется только в виде кабельной сборки Диаметр кабеля: 1.32, 1.48 мм	Стандартный соединитель для W-LAN Поставляется только в виде кабельной сборки Диаметр кабеля: 0.81, 0.95, 1.13, 1.32, 1.37 мм	Стандартный соединитель для W-LAN Поставляется только в виде кабельной сборки Диаметр кабеля: 1.13, 1.37 мм

Коаксиальные

	Коаксиальные	W.FL2	X.FL	X.FL межплатный	
Коаксиальные	Сверхминиатюрные				
	Волновое сопротивление, Ом	50	50	50	
	КСВН (в диапазоне частот)	≤ 1.3 (от 0 до 3 ГГц) ≤ 1.4 (от 3 до 6 ГГц)	≤ 1.3 (от 0 до 3 ГГц) ≤ 1.4 (от 3 до 6 ГГц) ≤ 1.7 (от 6 до 12 ГГц)	1.3 (от 0 до 3 ГГц) 1.5 (от 3 до 6 ГГц)	
	Диапазон температур, °С	от -40 до +90	от -40 до +90	от -40 до +90	
	Количество циклов сочленения/расчленения	20	20	20	
Механизм фиксации	1.18	0.94, 1.2	0.95		
Примечания	Поставляется только в виде кабельной сборки Диаметр кабеля: 0.5, 0.64, 0.81, 0.95 мм Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Розетку X.FL можно устанавливать на посадочное место для W.FL и W.FL2 Диаметр кабеля: 0.5, 0.64, 0.81, 1.13 мм Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Розетку X.FL можно устанавливать на посадочное место для W.FL2		

Коаксиальные	MS-156C	MS-180	MS-147	MS-162B
Высокочастотные коаксиальные переключатели				
Волновое сопротивление, Ом	2	2	4	4
КСВН (в диапазоне частот)	≤ 1.2 (от 0 до 2.5 ГГц) ≤ 1.3 (от 2.5 до 6 ГГц) ≤ 1.5 (от 6 до 11 ГГц)	≤ 1.2 (от 0 до 3.0 ГГц) ≤ 1.3 (от 3.0 до 6.0 ГГц) ≤ 1.4 (от 6.0 до 11 ГГц)	1.2 (от 0 до 3 ГГц) 1.5 (от 3 до 6 ГГц)	1.2 (от 0 до 3 ГГц) 1.5 (от 3 до 6 ГГц) 1.7 (от 6 до 10 GHz)
Диапазон температур, °C	1.35	0.85	3.9	2.5
Количество циклов сочленения/расчленения	от -40 до +85	от -40 до +85	от -30 до +85	от -40 до +85
Механизм фиксации	100	100	12 000	12 000
Примечания	Малое вносимое затухание Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Тестовый штекер и адаптер-переходник на SMA Малое вносимое затухание Компактная конструкция	Малое вносимое затухание Компактная конструкция	Малое вносимое затухание Компактная конструкция

Коаксиальные

Коаксиальные	H.FL/S	MRF14	MRF18	
Немагнитные				
Волновое сопротивление, Ом	50	50	50	
КСВН (в диапазоне частот)	≤ 1.3 (от 0 до 2 ГГц)	≤ 1.3 (от 0 до 0.5 ГГц) ≤ 1.5 (от 0.5 до 1 ГГц)	≤ 1.3 (от 0 до 1 ГГц) ≤ 1.4 (от 1 до 2 ГГц)	
Диапазон температур, °С	от -40 до +90	от -40 до +85	от -40 до +125	
Количество циклов сочленения/расчленения	50	60,000	30	
Механизм фиксации	3	—	6.4	
Примечания	Поставляется только в виде кабельной сборки Диаметр кабеля: 1.37 мм	Высокая долговечность Малое усилие соединения/ разъединения Подходит для оборудования МРТ	Вертикальное сочленение Горизонтальный вывод кабеля Надёжная фиксация Подходит для оборудования МРТ	



Цилиндрические	HR25/ HR25A	HR10	HR10A/G	HR22
				
Номинальный ток, А	1	2	2	2
Номинальное напряжение, В	30 (AC) / 42 (DC)	100, 150 (AC) / 140, 200 (DC)	100, 150 (AC) / 140, 200 (DC)	100 (AC) / 140 (DC)
Механизм фиксации	Защёлка «push-pull»	Защёлка «push-pull»	Винт или защёлка «push-pull»	Винт
Калибр кабеля, AWG	28...30	26	26...30	24...28
Диаметр оболочки, мм	7,0, 9,0	7,10, 13	7,10, 13	12
Материал оболочки	Металл	Металл	Металл	Металл
Число контактов	4, 6, 8, 12, 16, 20	4, 5, 6, 10, 12, 20	4, 5, 6, 10, 12, 20	20
Диапазон температур, °С	от -25 до +85	от -25 до +85	от -25 до +85	от -25 до +85
Количество циклов сочленения/расчленения	1000	1000	1000	100
Примечания	Высокоскоростная передача данных 100Base-TX	Имеется оснастка для заделки	Имеется оснастка для заделки HR10G: экранированное исполнение, HR10B: В4 исполнение	Степень влагозащиты IP67 и IP68 Компактный цилиндрический разъём

Цилиндрические

Цилиндрические

HR08D

HR30

HR34B

LF

Цилиндрические



Номинальный ток, А	3	5	5	10
Номинальное напряжение, В	200 (AC) / 250 (DC)	30, 100 (AC) / 42, 140 (DC)	200, 400 (AC) / 200, 250, 400 (DC)	30, 125 (AC) / 42, 125, 175 (DC)
Механизм фиксации	Байонет	Защёлка «push-pull»	Байонет	Байонет
Калибр кабеля, AWG	20...25	26...30	20...25	16...26
Диаметр оболочки, мм	12	6,0, 7,0, 8,0	12	7, 10, 13
Материал оболочки	Пластик, металл	Пластик	Пластик, металл	Металл
Число контактов	2, 10	3, 6, 10, 12	4, 10	3, 4, 6, 11, 12, 20
Диапазон температур, °С	от -20 до +85	от -25 до +85	от -25 до +125	от -25 до +85
Количество циклов сочленения/расчленения	500	1 000	500	1 000
Примечания	Степень влагозащиты IP67 и IP68 Полярный Вывод кабеля в разных направлениях Автоматическая фиксация	Степень влагозащиты IP67 и IP68 Полярный	Степень влагозащиты IP67 и IP68 Маслостойкий Вывод кабеля в разных направлениях Автоматическая фиксация	Степень влагозащиты IP67 и IP68 Экранированный

RM

RM-W

HR41A

HA

HR43



Цилиндрические

10	10	13	15	20
350, 500, 600 (AC) / 490, 700, 840 (DC)	350, 500, 600 (AC) / 490, 700, 840 (DC)	1000 (AC/DC)	130 (AC) / 180 (DC)	600 (AC)
Винт или байонет	Винт	Байонет	Защёлка	Байонет
20...28	10	16...20	14	14
12, 15, 21	15, 21, 31	17	16	21
Металл, резина	Металл	Пластик	Металл	Металл
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 20, 31, 40, 55	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 31, 40, 55	3, 5	3, 4, 5	3
от -25 до +85	от -25 до +85	от -40 до +105	от -25 до +70	от -25 до +85
2 000	2 000	500	1 000	100

Имеется герметичный вариант (серия RM-W)

Степень влагозащиты IP68  
Вывод кабеля в разных направлениях

Степень влагозащиты IP67 и IP68  
Защита от грозовых перенапряжений

Для аудиоаппаратуры  
Улучшенное заземление

Степень влагозащиты IP67  
Соответствует классу 2 стандарта IEC 61373 «Оборудование железнодорожного подвижного состава. Испытания на ударпрочность и виброустойчивость»

Цилиндрические

HR41

JR

JR-W

H/MS

Цилиндрические



Номинальный ток, А	24	30	30	46
Номинальное напряжение, В	1000 (AC/DC)	250, 1000 (AC) / 350, 1400 (DC)	100, 300 (AC) / 140, 420 (DC)	500 (AC) / 700 (DC)
Механизм фиксации	Байонет	Винт или байонет	Винт	Винт
Калибр кабеля, AWG	10...18	16...28	16...28	24...28
Диаметр оболочки, мм	25	13, 16, 21, 25	13, 16, 21, 25	10SL, 18, 20, 22, 24
Материал оболочки	Пластик	Металл	Металл	Металл
Число контактов	3, 5	3, 4, 5, 7, 10, 14, 16, 24, 26	3, 4, 5, 7, 10, 16, 24	2, 3, 4, 7, 8, 17, 19
Диапазон температур, °С	от -40 до +105	от -25 до +85	от -25 до +85	от -40 до +125
Количество циклов сочленения/расчленения	200	500	500	500
Примечания	Степень влагозащиты IP67 и IP68 Защита от грозовых перенапряжений Соответствует UL	Соответствует JIS C 5432	Степень влагозащиты IP67 и IP68 Устойчивый к воздействию коррозии	Степень влагозащиты IP68 Соответствует стандартам MIL

EM-W

EM52M

EM30M

EM40M



50	130 (герметичный) 140 (негерметичный)	175 (герметичный) 200 (негерметичный)	410 (герметичный) 450 (негерметичный)	
250 (AC/DC)	600, 1000 (AC) / 750, 1000 (DC)	600, 1000 (AC/DC)	600, 1000 (AC/DC)	
Байонет	Байонет	Байонет	Байонет	
10	2, 4	1	3, 4, 7	
35	52	30	40	
Металл	Пластик	Пластик	Пластик	
4	4	1	1	
от -40 до +125	от -20 до +90 (герметичный) от -25 до +105 (негерметичный)	от -20 до +90 (герметичный) от -25 до +105 (негерметичный)	от -20 до +90 (герметичный) от -25 до +105 (негерметичный)	
500	50	50	50	
Степень влагозащиты IP68	Автоматическая фиксация Прочный и лёгкий Степень влагозащиты IP67 Защита от прикосновения к контактам Соответствует UL	Автоматическая фиксация Прочный и лёгкий Степень влагозащиты IP67 Защита от прикосновения к контактам Соответствует UL	Автоматическая фиксация Прочный и лёгкий Степень влагозащиты IP67 Защита от прикосновения к контактам Соответствует UL	

FFC/FPC	FH43BW	FH58/M	FH62	FH64MA	
FFC/FPC					
	Шаг контактов, мм	0.2	0.2, 0.25	0.25	0.25
	Высота, мм	0.9	0.9	1.1	0.5
	Расположение контактов	Снизу	Сверху/снизу	Сверху	Сверху
	Номинальный ток, А	0.2	0.2	2.5	0.2
	Номинальное напряжение, В	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)
	Число контактов	21, 25, 31, 35, 41, 45, 51, 61, 71	7, 21, 31, 35, 41, 51	13, 17, 21, 31, 35, 39, 41, 55, 61	5, 7, 11, 15, 17, 19, 25
	Диапазон температур, °С	от -55 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85
	Количество циклов сочленения/расчленения	10	10	10	10
Примечания	Компактная конструкция Лёгкая вставка FPC-шлейфа Нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Поддержка USB 3.0, Embedded Display Port ver 1.3, MIPI D-PHY ver 1.1 Верхнее и нижнее расположение контактов Имеется приспособление для вставки FPC-шлейфа Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Высокая технологичность подключения (фиксация за одну операцию) — подходит для автоматизированной сборки Поддержка USB 3.0, Embedded Display Port 1.4, MIPI (D-PHY) Верхнее расположение контактов	Сверхнизкопрофильный Задний поворотный фиксатор Узкий: 3.15 мм Верхнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	

FH26W	FH35C	FH36/W	FH72	FH49F
				
0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
1.0	0.9	1.0	0.9	4.0
Снизу	Сверху/снизу	Снизу	Сверху	Снизу
0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	30 (AC/DC)	50 (AC/DC)
13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 45, 51, 57, 61, 71	9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 45, 49, 51, 55, 61	11, 15, 17, 19, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 61	11	96
от -55 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85	от -40 до +105
10	10	10	10	20
<p>Поворотный фиксатор Нижнее расположение контактов Лёгкая вставка FPC-шлейфа Чётко ощущаемый щелчок при фиксации Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Задний поворотный фиксатор Верхнее и нижнее расположение контактов Такое же посадочное место, как для FH26 Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Лёгкая вставка FPC-шлейфа Нижнее расположение контактов Узкий: 2.7 мм Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Высокая технологичность подключения (фиксация за одну операцию) Большая сила удержания FPC-шлейфа</p>	<p>Пылезащищённый Удовлетворяет строгим требованиям автомобильных стандартов Нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>

FPC/FPC

FFC/FPC	FH55/M	FH28K	FH28/D/E/H	FH34
FFC/FPC				
	Шаг контактов, мм	0,4, 0,5	0,5	0,5
Высота, мм	1,5	2,55	2,55	1,0
Расположение контактов	Снизу	Снизу	Снизу	Сверху/снизу
Номинальный ток, А	0,5	0,5	0,5	0,5
Номинальное напряжение, В	40, 50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)
Число контактов	10, 22, 31, 40	10, 15, 20, 28, 30, 40, 45, 50, 55, 60, 64, 68, 74, 80	20, 28, 30, 40, 50, 60, 68, 80	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 32, 34, 40, 45, 50
Диапазон температур, °С	от -55 до +85	от -40 до +125	от -40 до +105	от -55 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	20	20	20	20
Примечания	Высокоскоростная передача данных 5 Гбит/с Поддержка USB 3.0, Serial ATA Gen. 3, HDMI 1.4a, Display port 1.3 Нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Такое же посадочное место разъёма и конструкция FPC-шлейфа, как для FH28 Нижнее расположение контактов	Передний поворотный фиксатор Лёгкая вставка FPC-шлейфа Прочная конструкция Нижнее расположение контактов	Задний поворотный фиксатор Верхнее и нижнее расположение контактов Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)



FH40	FH41	FH48	FH52	FH52E
				
0.5	0.5	0.5	0.5, 1.0	0.5, 1.0
5.8	2.5	6.18	2.0	2.0
Снизу	Снизу	—	Снизу	Снизу
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)
10, 20, 24, 30, 40, 45, 50, 60, 64, 80	15, 20, 28, 30, 31, 40, 50, 60, 68	20, 21, 30, 31, 40, 50, 68	6, 8, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 40, 42, 45, 50, 60	6, 8, 10, 15, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 40, 45, 50, 60, 64, 68
от -40 до +105	от -40 до +105	от -40 до +85	от -40 до +105	от -40 до +105
20	20	20	20	20
<p>Прочная конструкция</p> <p>Вертикальное исполнение</p> <p>Можно использовать такой же FFC-шлейф, как для FH28</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Поддерживает чипсет следующего поколения интерфейса V-by-One HS (THine, Inc.)</p> <p>Высокоскор. передача данных 3.75 Гбит/с</p> <p>Экранированный</p> <p>Нижнее расположение контактов</p> <p>Можно использовать такой же FFC-шлейф, как для FH48</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Поддерживает чипсет следующего поколения интерфейса V-by-One HS (THine, Inc.)</p> <p>Высокоскоростная передача данных</p> <p>Экранированный</p> <p>Можно использовать такой же FFC-шлейф, как для FH41</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате</p> <p>Прочная конструкция</p> <p>Имеется пространство под разёмом для дорожек ПП</p> <p>Нижнее расположение контактов</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Длинные металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате</p> <p>Прочная конструкция</p> <p>Имеется пространство под разёмом для дорожек ПП</p> <p>Нижнее расположение контактов</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>

FFC/FFC

FFC/FPC	FH52K	FH52T	FH63S	FH65	
FFC/FPC					
	Шаг контактов, мм	0.5	0.5	0.5	0.5
	Высота, мм	2.0	2.0	2.8	1.2
	Расположение контактов	Снизу	Снизу	Снизу	Снизу
	Номинальный ток, А	0.5	0.5	0.5	0.5
	Номинальное напряжение, В	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC/DC)
	Число контактов	6, 8, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 30, 32, 34, 40, 45, 50, 68, 80	10, 24, 32, 50	10, 30	8, 10, 15, 34
	Диапазон температур, °C	от -40 до +125	от -40 до +105	от -55 до +125	от -40 до +125
	Количество циклов сочленения/расчленения	20	20	10	20
Примечания	<p>Длинные металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате</p> <p>Удовлетворяет строгим требованиям автомобильных стандартов</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Длинные металлические фитинги для надёжного удержания на печатной плате</p> <p>Высоконадёжные 2-точечные контакты</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Высокая технологичность подключения (фиксация за одну операцию) — подходит для автоматизированной сборки</p> <p>Удовлетворяет строгим требованиям автомобильных стандартов</p> <p>Поддержка USB 3.0, Embedded Display Port 1.3, HDMI 1.4a, V-by-One HS</p> <p>Нижнее расположение контактов</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	<p>Сверхнизкий профиль</p> <p>Удовлетворяет строгим требованиям автомобильных стандартов</p> <p>Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)</p>	

FH67	<span style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">Новинка</span> FH69	<span style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">Новинка</span> FH75	TF38	
				
0.5	0.5	0.5	0.5	
5.2	2.3	2.0	5.2	
—	Сверху/снизу	Снизу	—	
0.5	0.5	0.5	0.5	
50 (AC/DC)	50 (AC/DC)	50 (AC)	50 (AC/DC)	
30	6	40	16, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 32, 36, 38, 40, 45, 50, 60	
от -55 до +125	от -40 до +125	от -40 до +125	от -40 до +85	
10	10	20	20	
Высокая технологичность подключения (фиксация за одну операцию) — подходит для автоматизированной сборки Термостойкость до +125°C Для FPC/FFC/экранированных FFC-шлейфов Не содержит галогенов	Высоконадёжные 2-точечные контакты Задний поворотный фиксатор	Высоконадёжные 2-точечные контакты Большая сила удержания FPC-шлейфа	Передний поворотный фиксатор Вертикальное исполнение Прочная конструкция Большая сила удержания FPC-шлейфа	

FPC/FFC

Для высоко-  
скоростной  
передачи данных

**FX23**

**ER8**

С защитой от ЭМП

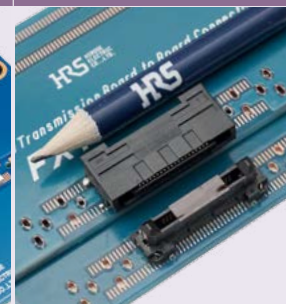
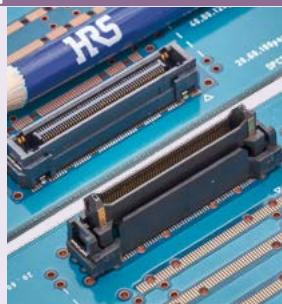
**FX10**

**FX18**

**FunctionMAX™**

**FunctionMAX™**

**FunctionMAX™**



Для высокоскоростной  
передачи данных

Скорость передачи, Гбит/с	8	10	10 (2 части), 15 (3 части)	10
Номинальный ток, А	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0	0.5	0.3	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0
Номинальное напряжение, В	Сигнальные: 50 (AC) Силовые: 200 (AC)	100 (AC)	50 (AC)	100 (AC)
Шаг контактов, мм	0.5	0.8	0.5	0.8
Высота в сочленённом состоянии, мм	15, 20, 25, 30	7.0, 9.0, 10, 12	4...13	10...45
Число контактов	20, 40, 60, 80, 100, 120	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120	80, 96, 100, 120, 140, 144, 168 80/8, 100/10, 120/12, 140/14, 200/20	40, 60, 80, 100, 120, 140
Диапазон температур, °C	от -55 до +105	от -55 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85
Количество циклов сочленения/расчленения	100	100	50	500
Технология монтажа	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный	Поверхностный

Примечания	Исполнение для параллельного соединения плат (опция) Вертикальное исполнение (опция) Плавающая конструкция	Большая сила удержания контакта Совместим с Edge Rate компании Samtec	Высокоскоростная передача данных 15 Гбит/с Экранированный, с согласованным импедансом	Многофункциональные контакты Самовыравнивающаяся конструкция
------------	--	--	--	---

IT3

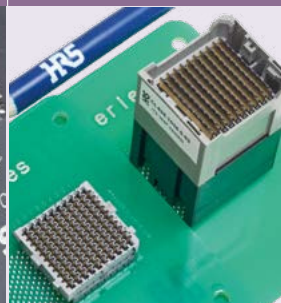
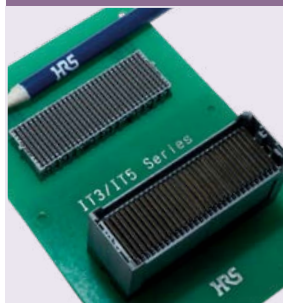
ix Industrial™  
ix Industrial

XG1

IT5

Новинка

IT8

Для высокоскоростной  
передачи данных

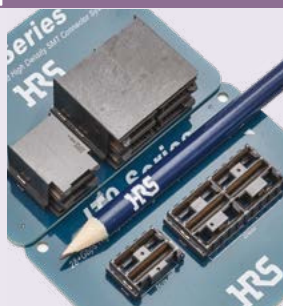
10	10	16	25	28 (2 части), 56 (3 части)
0.5	1.5	0.3	0.2	0.5
AC 50	50 (AC) / 60 (DC)	50 (AC)	50 (AC)	50 (AC)
0.75 × 0.875 (шахматный порядок)	1	0.5	1.5 × 1.75 (шахматный порядок)	1
14...40	—	20...23 (2 части) 30...44 (3 части)	14...40	10, 11, 12, 13 (2 части) 14...46 (3 части)
100, 200, 300	10	60, 100, 200	100, 200, 300	120, 192, 288
от -55 до +85	от -40 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85
100	5 000	20	Высота от 14 до 16 мм: 30 Высота от 18 до 40 мм: 100	100
BGA	В отверстия ПП / поверхностный	Поверхностный	BGA	BGA
Самовыравнивающаяся конструкция (допускает большое отклонение по осям x/y) Конструкция из 3 частей	Поддержка стандартов Ethernet следующих поколений Компактные размеры Соответствует IEC/61076-3-124 Высокая устойчивость к ЭМП Высокоскор. передача данных 10 Гбит/с Угловая и вертикальная розетки (опция)	Самовыравнивающаяся конструкция (допускает большое отклонение по осям x/y) Конструкция из 3 частей Исполнения с различными комбинациями ножевых контактов Большая эффективная длина сочленения: 1.2 мм	Соответствует IEEE802.3ар Дополнительные выводы GND (ряд X/Y)	Дифференциальный импеданс 85 и 100 Ом Плавающая конструкция для компенсации погрешности монтажа ±2 мм в плоскости XY

HRS

Для высоко-  
скоростной  
передачи данных



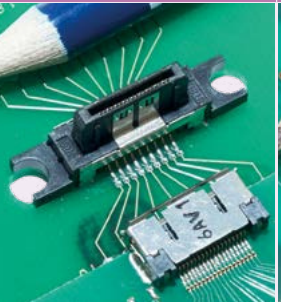
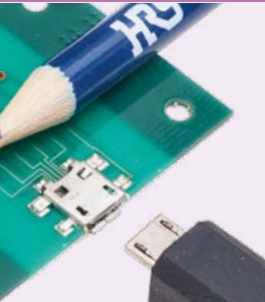
Новинка

IT9



Скорость передачи, Гбит/с	28			
Номинальный ток, А	0.3...0.5			
Номинальное напряжение, В	50 (AC/DC)			
Шаг контактов, мм	0.5			
Высота в сочленённом состоянии, мм	—			
Число контактов	84, 224			
Диапазон температур, °С	от -55 до +85			
Количество циклов сочленения/расчленения	100			
Технология монтажа	Поверхностный			

Примечания  
 Дифференциальный импеданс 85 и 100 Ом  
 Плавающая конструкция для компенсации погрешности монтажа ±0.16 мм в плоскости XY

I/O (для передачи данных)	DH	LX	ST	ZX micro-USB 2.0
				
Номинальный ток, А	0.5	0.5	0.5	Все сигнальные выводы: 1 (№1...5) 2 вывода для питания: 1.8 (№ 1 и 5), 0.5 (№ 2...4)
Номинальное напряжение, В	125 (AC)	50 (AC)	100 (AC)	30 (AC)
Шаг контактов, мм	0.5 / 1.0	0.5	0.5	0.65
Калибр кабеля, AWG	28	30	30	—
Число контактов	17, 27, 37, 51	12, 16, 20	10, 18, 24, 36	5
Механизм фиксации	Винт, защёлка	Защёлка	Защёлка (вилка для док-станции без фиксации)	Защёлка
Диапазон температур, °C	от -25 до +85	от -40 до +70	от -30 до +80	от -30 до +85
Количество циклов сочленения/расчленения	1 000	5 000	10 000	10 000
Примечания	Контролируемый импеданс Высокоскоростная передача данных 2.5 Гбит/с Прочная конструкция	Низкопрофильный Последовательное сочленение Прочная конструкция	Надёжная фиксация Вилка для док-станции и на кабель	micro-USB 2.0 Розетки: типы B, AB Вилки: типы A, B

I/O (для передачи данных)

I/O  
(для передачи  
данных)

ZX62W  
micro-USB 2.0

CX (CX60, CX70M, CX90B1)  
USB Type-C

I/O (для передачи данных)



Номинальный ток, А	Все сигнальные выводы: 1 (N° 1...5) 2 вывода для питания: 1.8 (N° 1 и 5), 0.5 (N° 2...4)	1.25 (выводы A1, A4, A9, A12, B1, B4, B5, B9, B12) 0.25 (остальные)		
Номинальное напряжение, В	30 (AC)	20 (AC)		
Шаг контактов, мм	0.65	0.5		
Калибр кабеля, AWG	—	—		
Число контактов	5	16, 24		
Механизм фиксации	Защёлка	Сцепление		
Диапазон температур, °C	от -30 до +85	от -40 до +85		
Количество циклов сочленения/расчленения	10 000	10 000		
Примечания	micro-USB 2.0 Исполнение для монтажа с верхней стороны платы (опция) Исполнение для монтажа в вырез платы (опция) Исполнение для монтажа с нижней стороны платы (опция) Защита от брызг (опция)	CX60 Вилка Соответствует USB 3.1 Gen. 2 Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с, Чётко ощущаемый щелчок при фиксации Возможна поставка в сборе с кабелем 1 м	CX70M Розетка для монтажа в вырез платы Соответствует USB 3.0 Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Гибридная конструкция Исполнение с малой глубиной (опция)	CX90B1 Розетка для монтажа с верхней стороны платы Соответствует USB 3.1 Gen. 2 Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Прочная конструкция



CX80B1 USB Type-C	CX90MWD2 USB Type-C	CX90M-16P	ix Industrial™ 
			
1.25 (выводы A1, A4, A9, A12, B1, B4, B5, B9, B12) 0.25 (остальные)	1.25 (выводы A1, A4, A9, A12, B1, B4, B5, B9, B12) 0.25 (остальные)	6	1.5
20 (AC)	20 (AC)	20 (AC)	50 (AC) / 60 (AC)
0.5	0.5	0.5	1.0
—	—	—	22...28
24	24	16	10
Сцепление	Сцепление	Сцепление	Защёлка
от -40 до +85	от -40 до +85	от -40 до +85	от -40 до +85
10 000	10 000	10 000	5 000
Вертикальная розетка на плату Соответствует USB 3.1 Gen. 2 Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Выступы для монтажа в отверстия увеличивают силу удержания разъёма на плате	Розетка для монтажа в вырез платы Соответствует USB 3.1 Gen. 2 Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с Влагозащитный (IPX8) Выступы для монтажа в отверстия увеличивают силу удержания разъёма на плате	Розетка для монтажа в вырез платы Однорядное расположение выводов для поверхностного монтажа	Поддержка стандартов Ethernet следующих поколений Компактные размеры Соответствует IEC/61076-3-124 Высокая устойчивость к ЭМП Высокоскор. передача данных 10 Гбит/с 10-контактный Угловое исполнение (опция)



I/O (для передачи данных)

I/O  
(для передачи  
данных)

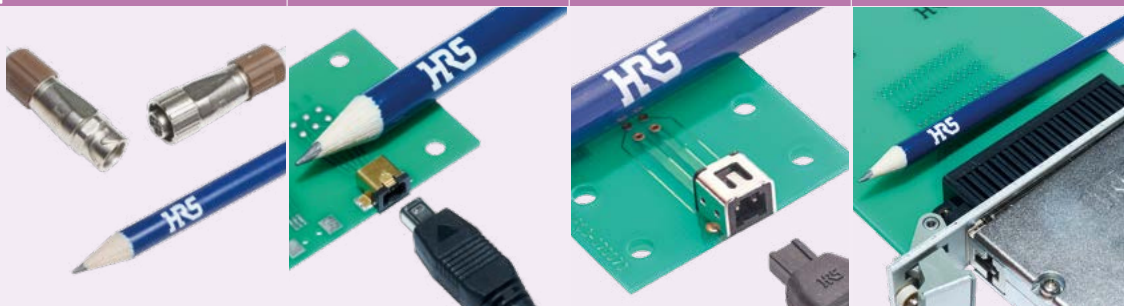
LF

MQ172

RP34L

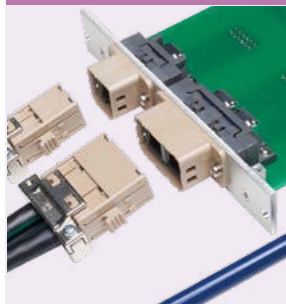
TJ\*A

I/O (для передачи данных)



Номинальный ток, А	10	3	3	4
Номинальное напряжение, В	30, 125 (AC) / 42, 125, 175 (DC)	40 (AC) / 30 (DC)	30 (AC) / 42 (DC)	30, 130 (AC/DC)
Шаг контактов, мм	—	0.8	—	—
Калибр кабеля, AWG	16...26	24...32	18...22 / 24...28	16...22
Число контактов	3, 4, 6, 11, 12, 20	3, 4	3, 4	28, 41
Механизм фиксации	Байонет	Сцепление	Сцепление	Защёлка
Диапазон температур, °C	от -25 до +85	от -30 до +75	от -10 до +60	от -40 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	1 000	5 000	1 000 (4-контактный) / 5 000 (3-контактный)	500
Примечания	Влагозащищённый (IP67 и IP68) Экранированный	Для сигнальных и силовых линий Двухточечный контакт для повышенной виброустойчивости	Компактная конструкция	Четырёхцветные ключи для визуального контроля 16 вариантов механических ключей Подходит для панелей 3U4HP

TJ\*L



I/O (для передачи данных)

4				
100 (AC/DC)				
—				
18...22				
4, 8				
Защёлка				
от -40 до +85				
500				
Соответствует ISO/IEC11801 Class D Соответствует промышленному Ethernet				

## Держатели карт

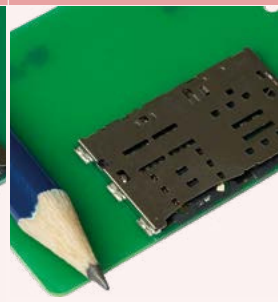
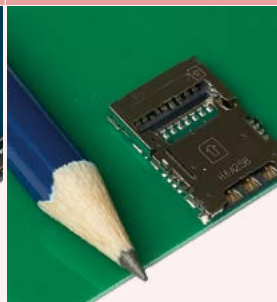
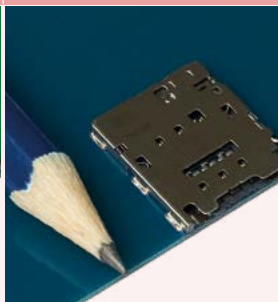
**KP10**  
micro-SIM socket

**KP13**  
nano-SIM socket

**KP15B**  
Combo SIM socket

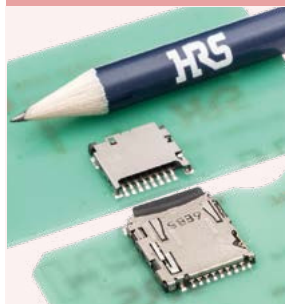
**KP15TL**

Держатели карт



Тип карты	micro-SIM	nano-SIM	microSD + nano-SIM	microSD + nano-SIM
Высота, мм	1.25 (KP10BH) 1.18 (KP10BJ, KP10S)	1.18 (KP13B) 1.12 (KP13C, KP13CH) 1.45 (KP13TS)	2.0	1.37
Метод извлечения карты	Вытягивание, повторное нажатие	Вытягивание, повторное нажатие Лоток с толкателем	Толкатель (nano-SIM) Вытягивание (microSD)	Лоток с толкателем
Технология монтажа	Поверхностный	Поверхностный	Выводной (DIP)	Поверхностный
Припой	Стандартный	Стандартный	Стандартный	Стандартный
Число контактов	6, 8	6, 12 (KP13TJ)	6 (nano-SIM) + 8 (microSD)	12 (nano-SIM) + 8 (microSD)
Диапазон температур, °C	от -30 до +85	от -30 до +85	от -30 до +85	от -30 до +85
Количество циклов вставки/извлечения	5 000	3 000 (KP13TS) 5 000 (KP13B, C, CH)	nano-SIM: 5 000 microSD: 10 000	3 000
Примечания	Контроль наличия карты Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Контроль наличия карты Различные исполнения (KP13C) Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Двухуровневое размещение карт Контроль наличия карты Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Лоток 3-в-2 Контроль наличия карты Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)

# DM3



microSD

1.15 (DM3NW), 1.55 (DM3D),  
1.68 (DM3AT), 1.83 (DM3BT, DM3CS)

Вытягивание, откидная крышка,  
повторное нажатие, с/без  
выталкивающего механизма

Поверхностный

Стандартный

8

от -25 до +85

5 000 (DM3AT, DM3B)  
10 000 (DM3C, DM3D, DM3NW)

Компактные размеры  
Защита от вставки карты обратной стороной  
Высокая надёжность контакта  
Эффективное заземление и экранирование

Модульные  
разъемы RJ45

TM11AP

TM11APA/  
TM11PA

TM11R

TM11R-  
5M2-88



Категория кабеля	CAT5	CAT5	CAT5	CAT5
Номинальный ток, А	0.5	0.5	1	1
Номинальное напряжение, В	125 (AC)	125 (AC)	125 (AC)	125 (AC)
Диапазон температур, °C	от -25 до +60	от -25 до +60	от -25 до +80	от -25 до +80
Число контактов	8	8	8	8
Количество циклов сочленения/расчленения	200	—	200	200
Калибр кабеля, AWG	26...27	26...27	—	—
Примечания	Соответствует PoE 802.3af Протестировано согласно ISO/IEC 11801 Расширенный диапазон рабочих температур: от -55 до +85°C	Соответствует PoE 802.3af Протестировано согласно ISO/IEC 11801 Расширенный диапазон рабочих температур: от -55 до +85°C	Низкопрофильный	Экранированный Встроенные индикаторы

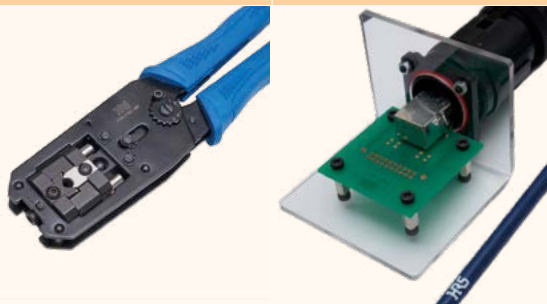
TM21DP	TM21R/ TM22R	Кожух TM21	TM31P	<span style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">Новинка</span> TM36P
				
CAT6	CAT6		CAT6A	CAT6A
1	1	Кожух для вилок TM11, TM21 и TM31	1	1
125 (AC)	125 (AC)	Раскладной кожух с защитой язычка защёлки	125 (AC)	125 (AC)
-55 до +85	от -25 до +80	Доступные цвета: светло-бежевый, серый, чёрный, светло-серый, красный, зелёный, синий, жёлтый, оранжевый (другие по запросу)	от -55 до +85	от -55 до +85
8	8, 32, 48		8	8
750	200	Расширенный диапазон рабочих температур: от -55 до +85°C	200	200
24...27	—		24...27	24...27
Скорость передачи 1 Гбит/с Протестировано согласно ISO/IEC 11801 Расширенный диапазон рабочих температур: от -55 до +85°C	Расширенный диапазон рабочих температур: от -55 до +85°C		Сертифицирован по ANSI/TIA/EIA- 568-B.2-10 Для подключения оборудования CAT 6A (500 МГц)	Сертифицирован по ANSI/TIA/EIA- 568-B.2-10 Для подключения оборудования CAT 6A (500 МГц)

## Модульные разъемы RJ45

# HT601

# TM41

Модульные разъемы RJ45



Категория кабеля

—

Номинальный ток, А

—

Номинальное напряжение, В

—

Диапазон температур, °С

Инструмент для ручной обжимки разъемов TM11, TM21, TM31 и TM36P

от -40 до +85

Число контактов

—

Количество циклов сочленения/расчленения

Имеются также запасные части

100 (байонет)

Калибр кабеля, AWG

6.8±0.2 мм

Примечания

Кожух разъема RJ45 LAN  
Степень защиты IP67  
Защита от атмосферных воздействий  
Двойная фиксация предотвращает некорректное сочленение/расчленение



# Силовые

## DF63SF



## HR31

## HR41A

## DF63



Силовые

Номинальный ток, А	12	12	13	15
Номинальное напряжение, В	630 (AC/DC)	250 (AC) / 350 (DC)	1000 (AC/DC)	630 (AC/DC)
Механизм фиксации	Защёлка	Сцепление + винт	Байонет	Защёлка
Калибр кабеля, AWG	16...18	14...24	16...20	16...22
Диаметр оболочки, мм	—	—	17	—
Материал оболочки	—	—	Пластик	—
Число контактов	2, 3	5	3, 5	1, 2, 3, 4, 5, 6
Диапазон температур [°C]	от -55 до +105	от -40 до +100	от -40 до +105	от -55 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	50	100, 1 000 (золочёные контакты)	500	Лужёные: 30 Золочёные: 50
Примечания	Низкопрофильный Надёжная фиксация Монтаж в отверстия По вопросу испытания на воспламенение см. стр. 89	Соответствует спецификации DeviceNet	Степень влагозащиты IP67 и IP68 Защита от грозовых перенапряжений	Надёжная фиксация Полярный Допускает заливку компаундом Совместим с DF63W Соответствует UL и C-UL Для монтажа на панель По вопросу испытания на воспламенение см. стр. 89

Силовые

EF2

HR43

HR41

FX30B

FunctionMAX™

Силовые



Номинальный ток, А	16...400	20	24	25
Номинальное напряжение, В	1000 (AC) 600, 1500 (AC/DC)	600 (AC)	1000 (AC/DC)	150, 250, 600 (AC/DC)
Механизм фиксации	Защёлка	Байонет	Байонет	Нет
Калибр кабеля, AWG	от 1.25 до 200 мм <sup>2</sup>	14	10...18	—
Диаметр оболочки, мм	—	21	25	—
Материал оболочки	—	Металл	Пластик	—
Число контактов	1	3	3, 5	2, 3, 4, 5
Диапазон температур [°C]	от -25 до +105	от -25 до +85	от -40 до +105	от -55 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	50	100	200	100

Примечания

Альтернатива клеммной колодке  
Монтаж на DIN-рейку  
Соответствует UL

Степень влагозащиты IP67  
Соответствует классу 2 стандарта IEC 61373 «Оборудование железнодорожного подвижного состава. Испытания на ударопрочность и виброустойчивость»

Степень влагозащиты IP67 и IP68  
Защита от грозовых перенапряжений  
Соответствует UL

Компенсация несоосности при совмещении  
Большая эффективная длина сочленения: 2 мм  
Высоконадёжные 2-точечные контакты  
Прочная конструкция

# DF60



# EM35M



# EV1

# EM52M

# EF1



65	70	125	130 (герметичный) 140 (негерметичный)	160
1000 (AC/DC)	1000 (AC/DC)	460 (AC) / 650 (DC)	600, 1000 (AC) / 750, 1000 (DC)	1000 (AC/DC)
Защёлка	Защёлка	Винт	Защёлка	Защёлка
8...12	от 5.26 до 8.92 мм <sup>2</sup>	20 мм <sup>2</sup>	2, 4	2...10
—	35	—	52	—
—	Пластик	Металл, пластик	Пластик	—
1, 2, 3, 4, 5	4	2, 3	4	1
-55 до +105	от -40 до +125	от -40 до +125	от -20 до +90 (герметичный) от -25 до +105 (негерметичный)	от -25 до +105
30	100	50	50	30

Надёжная фиксация  
Полярный  
Имеются исполнения «провод—плата»  
Соответствует UL и C-UL  
Имеется исполнение с защитой от прикосновения к контактам  
По вопросу испытания на воспламенение см. стр. 89

Последовательное сочленение  
Соответствует UL

Степень влагозащиты IP68 и IPX9K  
Компактная конструкция

Автоматическая фиксация  
Прочный и лёгкий  
Герметичное исполнение (степень защиты IP67)  
Защита от прикосновения к контактам  
Соответствует UL

Монтаж на DIN-рейку  
Соответствует UL

Силовые

EM30M

EM30MSD

EV2

PS4

Силовые



Номинальный ток, А	175 (герметичный) 200 (негерметичный)	Силовые: 200 Сигнальные: 1	220	300
Номинальное напряжение, В	600, 1000 (AC/DC)	Силовые: 1500 (AC/DC) Сигнальные: 250 (AC/DC)	800, 1000 (AC/DC)	600 (AC/DC)
Механизм фиксации	Байонет	Байонет	Защёлка	Нет
Калибр кабеля, AWG	1	Силовые: 4/0 Сигнальные: 22...28	40 мм <sup>2</sup>	—
Диаметр оболочки, мм	30	30	—	—
Материал оболочки	Пластик	Пластик	—	—
Число контактов	1	Силовые: 1 Сигнальные: 2	1	1
Диапазон температур [°C]	от -20 до +90 (герметичный) от -25 до +105 (негерметичный)	от -40 до +105	от -40 до +105	от -40 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	50	50	30	50
Примечания	Автоматическая фиксация Прочный и лёгкий Герметичное исполнение (IP67) Защита от прикосновения к контактам Соответствует UL	Степень влагозащиты IP68 Защита от прикосновения к контактам Виброустойчивый	Степень влагозащиты IP68 и IPX9K Компактная конструкция Экранированный	Плавающая конструкция для компенсации погрешности монтажа ±2 мм в плоскости XY

# EM40M



410 (герметичный)  
450 (негерметичный)

600, 1000 (AC/DC)

Байонет

3, 4.7

40

Пластик

1

от -20 до +90 (герметичный)  
от -25 до +105 (негерметичный)

50

Автоматическая фиксация  
Прочный и лёгкий  
Герметичное исполнение (IP67)  
Защита от прикосновения к контактам  
Соответствует UL

Панельно-стоечные

QR/P4

QR/P8

QR/P6

Панельно-стоечные



Номинальный ток, А	Силовые: 3 Сигнальные: 1	Силовые: 3 Сигнальные: 2	Силовые: 10 Сигнальные: 1	
Номинальное напряжение, В	Силовые: 300 (AC)			
Сигнальные: 250 (AC)	Силовые: 300 (AC)			
Сигнальные: 30 (AC)	120 (AC)			
Диапазон температур, °C	от -10 до +60	от -10 до +60	от -10 до +60	
Механизм фиксации	Нет	Нет	Нет	
Число контактов	8, 12, 16, 24, 32, 40	8, 12, 20	6, 12, 16, 24	
Количество циклов сочленения/расчленения	1 000	1 000	1 000	
Калибр кабеля, AWG	20...28	20...28	14...28	
Примечания	Соответствует UL и CSA	Соответствует UL и CSA	Соответствует UL и CSA	

Для робото-  
технического  
оборудования

**FX18**

**FunctionMAX**

**FX23**

**FunctionMAX**

**DH**

**DF50**



Для робототехнического  
оборудования

Номинальный ток, А	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0	Сигнальные: 0.5 Силовые: 3.0	0.5	1
Номинальное напряжение, В	100 (AC)	Сигнальные: 50 (AC) Силовые: 200 (AC)	125 (AC)	100 (AC/DC)
Число контактов	40, 60, 80, 100, 120, 140	20, 40, 60, 80, 100, 120	17, 27, 37, 51	Однорядный: 2...16 Двухрядный: 20, 30, 40, 50
Калибр кабеля, AWG	—	—	28	26...32
Механизм фиксации	Нет	Нет	Винт или защёлка	Защёлка
Диаметр оболочки, мм	—	—	—	—
Материал оболочки	—	—	Металл	—
Диапазон температур, °C	от -55 до +85	от -55 до +105	от -25 до +85	от -35 до +85
Количество циклов сочленения/расчленения	500	100	1000	30
Примечания	Многофункциональные контакты Самовыравнивающаяся конструкция Высокоскоростная передача данных 10 Гбит/с	Высокоскоростная передача данных 8 Гбит/с Исполнение для параллельного соединения плат (опция) Вертикальное исполнение (опция) Плавающая конструкция	Контролируемый импеданс Высокоскоростная передача данных 2.5 Гбит/с Прочная конструкция	Надёжная фиксация Прочная конструкция 7, 9, 11, 13, 14, 15 контактов только при вертикальном исполнении

Для робото-  
технического  
оборудования

TM11R

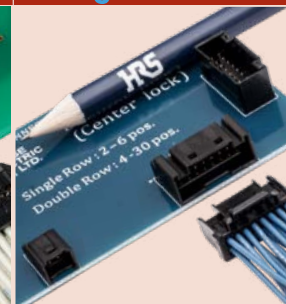
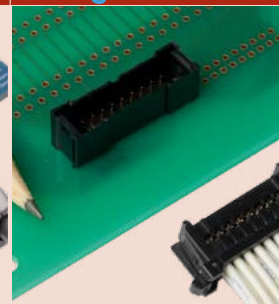
ix Industrial™  
ix Industrial

DF51

SignalBee

DF51K

SignalBee



Номинальный ток, А	1	1.5	2	2
Номинальное напряжение, В	125 (AC)	50 (AC) / 60 (DC)	250 (AC/DC)	250 (AC/DC)
Число контактов	8	10	Однорядный: 2...6 Двухрядный: 4...30	Однорядный: 2...6 Двухрядный: 4...30
Калибр кабеля, AWG	—	22...28	22...30	22...30
Механизм фиксации	Защёлка	Защёлка	Защёлка	Защёлка
Диаметр оболочки, мм	—	—	—	—
Материал оболочки	—	—	—	—
Диапазон температур, °C	от -25 до +80	от -40 до +85	от -55 до +105	от -55 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	200	5 000	Лужёные: 30 Золочёные: 50	Лужёные: 30 Золочёные: 50
Примечания	Низкопрофильный	Поддержка стандартов Ethernet следующих поколений Компактные размеры Соответствует IEC/61076-3-124 Высокая устойчивость к ЭМП Высокоскор. передача данных 10 Гбит/с Угловая и вертикальная розетки (опция)	Исполнение для соединения в линию (опция) Вертикальное исполнение (опция) Горизонтальное исполнение (опция) На транспорте может использоваться только исполнение с позолоченными контактами	Замок с фиксатором Соединитель «провод—плата» Соответствует UL и C-UL

HRS



# HR22

# DF62C

# DF33C



# LF

# PQ50S



2	4	5	10	12.5
100 (AC) / 140 (DC)	250 (AC/DC)	500 (AC/DC)	30, 125 (AC) / 42, 125, 175 (DC)	300 (AC/DC)
20	2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 24	Однорядный: 2, 3, 4, 5, 6 Двухрядный: 4, 6, 8, 10, 12	3, 4, 6, 11, 12, 20	48
24...28	22...24 / 28...30	20...22	16...26	16...28
Винт	Защёлка	Защёлка	Байонет	Защёлка
12	—	—	7, 10, 13	—
Металл	—	—	Металл	Пластик
от -25 до +85	от -35 до +105	от -35 до +85	от -25 до +85	от -40 до +105
100	30	30	1 000	500
Степень влагозащиты IP67 и IP68 Компактный цилиндрический разъём	Надёжный защищённый фиксатор По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89	Надёжная фиксация Полярный Допускается заливка компаундом По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89	Влагозащищённый (IP67 и IP68) Экранированный	Пластиковый корпус Прочная конструкция Различные варианты ключей

Для робототехнического  
оборудования

Для робото-  
технического  
оборудования

PQ50W

DF63

PQ50

PQ50WA



Номинальный ток, А	12.5	15	19	19
Номинальное напряжение, В	300 (AC/DC)	630 (AC/DC)	600 (AC/DC)	600 (AC/DC)
Число контактов	50	1, 2, 3, 4, 5, 6	20	макс. 92 (зависит от исполнения вставки)
Калибр кабеля, AWG	16...28	16...22	14...22	14...28
Механизм фиксации	Рычаг	Защёлка	Защёлка	Рычаг
Диаметр оболочки, мм	—	—	—	—
Материал оболочки	Пластик	—	Металл	Металл
Диапазон температур, °С	от -40 до +105	от -55 до +105	от -40 до +105	от -55 до +105
Количество циклов сочленения/расчленения	500	Лужёные: 30 Золочёные: 50	500	100

Примечания

Пластиковый корпус  
Различные варианты ключей  
Степень влагозащиты IP65

Надёжная фиксация  
Полярный  
Допускает заливку компаундом  
Совместим с DF63W  
По вопросу испытания на  
воспламеняемость см. стр. 89

Литой корпус из цинкового сплава  
Чётко ощущаемый щелчок  
при фиксации  
Различные варианты ключей

Литой корпус из алюминия  
Силовые и сигнальные контакты  
Степень влагозащиты IP67

# FX30B

FunctionMAX

# PQ50WT

# JR

# DF60

EnerBee



25	30	30	65
150, 250, 600 (AC/DC)	600 (AC/DC)	250, 1000 (AC) 350, 1400 (DC)	1000 (AC/DC)
2, 3, 4, 5	макс. 162 (зависит от исполнения вставки)	3, 4, 5, 7, 10, 14, 16, 24, 26	1, 2, 3, 4, 5, 6
—	10...28	16...28	8...12
Нет	Рычаг	Винт или байонет	Защёлка
—	—	13, 16, 21, 25	—
—	Металл	Металл	—
от -55 до +105	от -55 до +105	от -25 до +85	от -55 до +105
100	100	500	30

Компенсация несоосности при совмещении  
Большая эффективная длина сочленения: 2 мм  
Высоконадёжные 2-точечные контакты  
Прочная конструкция

Литой корпус из алюминия  
Силовые и сигнальные контакты  
Степень влагозащиты IP67

Соответствует JIS C 5432

Надёжная фиксация  
Полярный  
Горизонтальное и вертикальное исполнения (опция),  
исполнение для соединения в линию (опция)  
Соответствует UL и C-UL  
Имеется исполнение с защитой от прикосновения к контактам  
По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89

Для робототехнического  
оборудования

Провод — плата

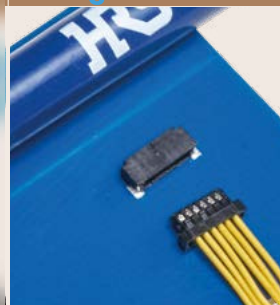
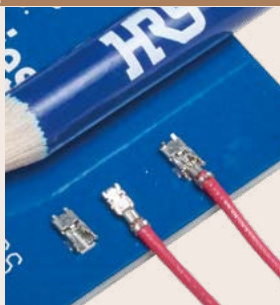
DF59M

DF52



DF19

Дискретные



П  
О  
Я  
В  
И  
Т  
С  
Я  
  
С  
К  
О  
Р  
О




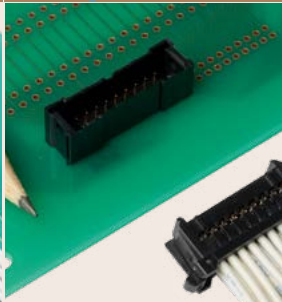

Шаг контактов, мм	—
Номинальный ток, А	6
Номинальное напряжение, В	300 (AC/DC)
Диапазон температур, °С	от -40 до +105
Число контактов	1
Количество циклов сочленения/расчленения	20
Калибр кабеля, AWG	22...28
Примечания	Низкопрофильный Фиксация защёлкой

0.8	1.0
2.5	1
100 (AC/DC)	100 (AC/DC)
от -40 до +85	от -35 до +85
2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 20	8, 14, 20, 30
20	30
28...32	28...36
Низкопрофильный Надёжная фиксация Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Передача высокоскоростных LVDS-сигналов Исполнение для монтажа на плату Исполнение для монтажа в вырезе платы Реверсивное исполнение Вертикальное исполнение





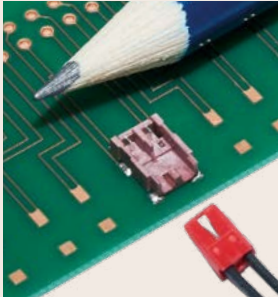

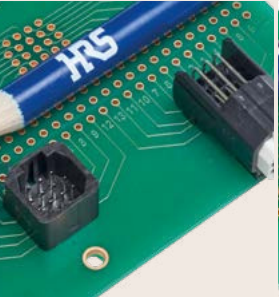
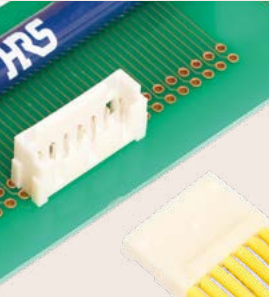
<b>DF20</b> 	<b>DF50/ DF50A</b> 	<b>DF57H</b> (фиксация поворотом) 	<b>DF58</b> 	<b>DF13</b> 
				
1.0	1.0	1.2	1.2	1.25
1	1	2.5	3	1
100 (AC)	100 (AC/DC)	50 (AC/DC)	100 (AC/DC)	150 (AC)
от -35 до +85	от -35 до +85	от -35 до +85	от -55 до +85	от -35 до +85
10, 20, 30, 40, 50	Однорядный: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 Двухрядный: 20, 30, 40, 50	2, 3, 4, 5, 6	2, 3, 4, 6	Однорядный: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 Двухрядный: 10, 20, 30, 40
50	30	Лужёные: 30 Золочёные: 30	10	Лужёные: 30 Золочёные: 50
28...36	26...32	26...34	28...30	26...32
LVDS-совместимый Низкопрофильный Большая эффективная длина сочленения: 1 мм	Надёжная фиксация Прочная конструкция 7, 9, 11, 13, 14, 15 контактов только при вертикальном исполнении	Надёжная фиксация Сверхнизкий профиль Соответствует UL и CSA	Надёжная фиксация Сверхнизкий профиль Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Соответствует UL

Провод — Плата  
Дискретные



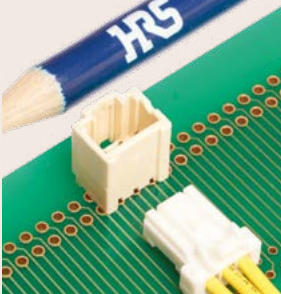
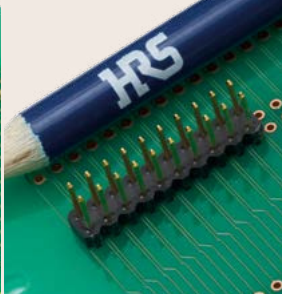

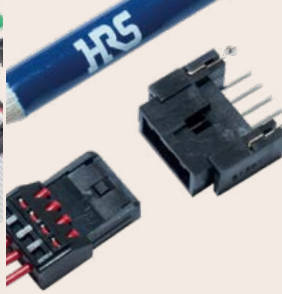
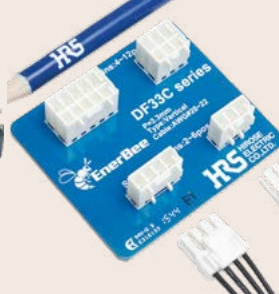
Провод — плата	DF14 SignalBee	FX2B	DF65 SnapBee	A3B/C, A4B
Дискретные				
Шаг контактов, мм	1.25	1.27	1.7	2.0
Номинальный ток, А	1	0.5	4	2
Номинальное напряжение, В	150 (AC)	125 (AC)	50 (AC/DC)	200 (AC)
Диапазон температур, °C	от -35 до +85	от -55 до +85	от -35 до +105	от -55 до +85
Число контактов	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30	20, 32, 40, 52, 60, 68, 80, 100	3, 4, 5, 6, 7	Двухрядный: 2...18 Двухрядный: 4...50
Количество циклов сочленения/расчленения	Лужёные: 30 Золочёные: 50	500	Лужёные: 30 Золочёные: 50	100
Калибр кабеля, AWG	26...32	28	24...28	26...36
Примечания	Сверхнизкий профиль Исполнение для монтажа в вырезе платы: 2, 20 и 30 контактов	Исполнения с фиксацией (опция) Лёгкое подключение одной операцией Прочная конструкция	Низкопрофильный Высота в сочлѐнном состоянии 1.8 мм Защита от затекания припоя Соответствует UL и C-UL	Исполнение «плата—плата» (опция)

<h1>DF3</h1> 	<h1>DF11</h1> 	<h1>DF51</h1> 	<h1>DF51K</h1> 	<h1>DF59</h1> <p>(фиксация поворотом)</p> 
				
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
3	2	2	2	3
250 (AC)	Обжимные: 250 (AC), IDC: 100 (AC)	250 (AC/DC)	250 (AC/DC)	230 (AC/DC) Без центрального вывода: 350 (AC/DC)
от -55 до +105	от -40 до +85	от -55 до +105	от -55 до +105	от -35 до +105
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 40	Однорядный: 2...6 Двухрядный: 4...30	Однорядный: 2...6 Двухрядный: 4...30	2, 3, 4
Лужёные: 30 Золочёные: 50	Лужёные: 30 Золочёные: 50	Лужёные: 30 Золочёные: 50	Лужёные: 30 Золочёные: 50	10, 30
22...28	22...30	22...30	22...30	22
Исполнение для монтажа в линию (опция) Исполнение «плата—плата» (опция) Соответствует UL, C-UL и CSA	Исполнение для монтажа в линию (опция) Исполнение «плата—плата» (опция) Соответствует UL и CSA	Исполнение для монтажа в линию (опция) Вертикальное исполнение (опция) Горизонтальное исполнение (опция)	Замок с фиксатором Соединитель «провод—плата» Соответствует UL и C-UL	Плавающая конструкция (Погрешность по осям XYZ ±0.5 мм)

Провод — Плата  
Дискретные

	DF61 (фиксация поворотом) 	DF61Y (фиксатор ViSe) 	DF62 	DF1B 
Провод — плата				
Шаг контактов, мм	2.2	2.2	2 x 2.2	2.5
Номинальный ток, А	5	4	4	3
Номинальное напряжение, В	350 (AC/DC)	350 (AC/DC)	250 (AC/DC)	250 (AC/DC)
Диапазон температур, °С	от -30 до +105	от -40 до +105	от -35 до +105	от -35 до +85
Число контактов	2	2	13, 24	Однорядный: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20 Двухрядный: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 34, 36, 40
Количество циклов сочленения/расчленения	30	30	30	Лужёные: 30 Золочёные: 50
Калибр кабеля, AWG	22...28	24...28	22...30	20...30
Примечания	Низкопрофильный Выдерживаемое напряжение 1700 В Защита от прикосновения к контактам Цвета: красный, белый, жёлтый	Низкопрофильный Надёжная фиксация	Надёжная фиксация Герметичное исполнение Соответствует UL и C-UL	Розетка допускает заливку компаундом Исполнение для монтажа в линию (опция) Исполнение «провод—провод» (опция) Исполнение для монтажа в линию с фиксацией на панель (опция)



 <b>DF1E</b>	<b>A1/A2</b>	<b>HIF3M*W</b> (врезные контакты)	<b>MQ115</b>	 <b>DF33C</b>
				
2.5	2.54	2.54	2.54	3.3
3	3	1	2	5
250 (AC)	200 (AC)	200 (AC)	250 (AC)	500 (AC/DC)
от -35 до +85	от -55 до +85	от -55 до +85	от -25 до +60	от -35 до +85
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Однорядный: 1...20 Двухрядный: 6...64	10, 14, 16, 20, 26, 30, 34, 40, 50, 60, 64	2, 4, 8, 12, 16, 24, 32	Однорядный: 2, 3, 4, 5, 6 Двухрядный: 4, 6, 8, 10, 12
Лужёные: 30 Золочёные: 50	500	500	30	30
20...30	22...26 / 26...30	28	22...26	20...22
Надёжная фиксация Розетка допускает заливку компаундом Исполнение для монтажа в линию (опция) Исполнение «провод—провод» (опция) По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89	Совместимы с розетками на кабель HIF3B и розетками на плату HIF3H	Различные варианты Горизонтальное исполнение (опция) Вертикальное исполнение (опция) Соответствует MIL-C-83503 Соответствует UL	Горизонтальное исполнение (опция) Вертикальное исполнение (опция)	Надёжная фиксация Полярный Допускает заливку компаундом По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89

Провод — Плата  
Дискретные

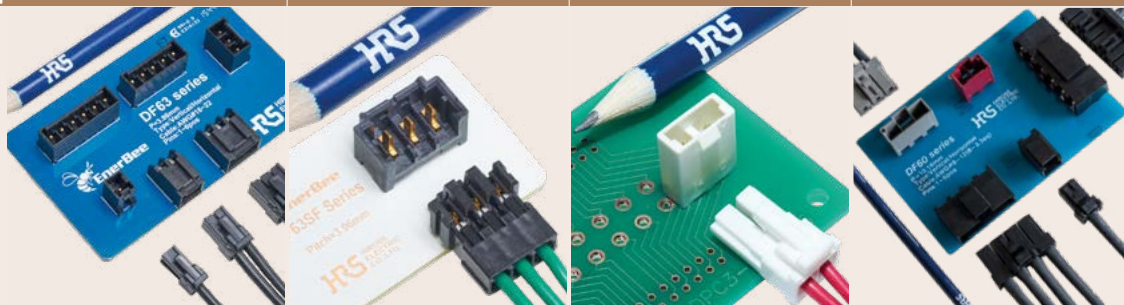
Провод — плата



DF5



Дискретные



Шаг контактов, мм	3.96, 7.92	3.96, 7.92	5.0	10.16
Номинальный ток, А	15	12	8	65
Номинальное напряжение, В	630 (AC/DC)	630 (AC/DC)	500 (AC)	1000 (AC/DC)
Диапазон температур, °С	от -55 до +105	от -55 до +105	от -35 до +85	от -55 до +105
Число контактов	1, 2, 3, 4, 5, 6	2, 3	Однорядный: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Двухрядный: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6
Количество циклов сочленения/расчленения	Лужёные: 30 Золочёные: 50	50	30	30
Калибр кабеля, AWG	16...22	16...18	18...22	12...8

Примечания

Надёжная фиксация  
Полярный  
Допускает заливку компаундом  
Совместим с DF63W  
Соответствует UL и C-UL  
По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89

Низкопрофильный  
Надёжная фиксация  
Монтаж в отверстия  
По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89

Розетка допускает заливку компаундом  
Надёжная фиксация  
Соответствует UL и C-UL  
По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89

Надёжная фиксация  
Полярный  
Горизонтальное и вертикальное исполнения (опция), исполнение для соединения в линию (опция)  
Соответствует UL и C-UL  
По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89  
Исполнение с защитой от прикосновения к контактам

Провод — плата	DF56	DF36	DF81	DF80
Микрокоаксиальные				
Шаг контактов, мм	0.3	0.4	0.4	0.5
Высота в сочленённом состоянии, мм	1.25 (1.35 макс.)	1.5	0.9	1.72
Номинальный ток, А	0.2	0.25	0.3	0.5
Номинальное напряжение, В	30 (AC)	30 (AC)	100 (AC/DC)	50 (AC/DC)
Диапазон температур, °С	от -35 до +85	от -35 до +85	от -35 до +85	от -35 до +85
Число контактов	26, 30, 40, 50	15, 20, 25, 30, 40, 45, 50	30, 40, 50	30, 40, 50
Количество циклов сочленения/расчленения	20	30	30	30
Калибр кабеля, AWG	46...42	46...42	Микрокоакс.: 46...36 Отдельные провода: 34, 36	Микрокоакс.: 46...40 Отдельные провода: 32, 36
Примечания	Улучшенное экранирование и заземление Сочленение сверху Компактная конструкция Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Улучшенное экранирование и заземление Сочленение сверху Экранированная версия DF36A Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Высокоскоростная передача данных 5.4 Гбит/с Поддержка интерфейсов eDP™ (Embedded DisplayPort™) Ver 1.3, MIPI (D-PHY) Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)	Высокоскоростная передача данных 2.7 Гбит/с и 5.4 Гбит/с Поддержка интерфейса eDP™ (Embedded DisplayPort™) Ver 1.3 Улучшенное экранирование Не содержит галогенов (IEC61249-2-21)

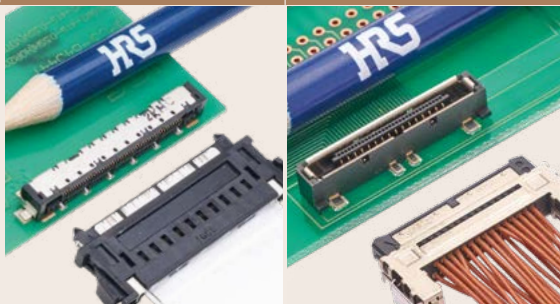
Провод — плата  
Микрокоаксиальные

Провод — плата

FX16

FX15

Микроаксиальные



Шаг контактов, мм

0.5

1.0

Высота в сочленённом состоянии, мм

—

—

Номинальный ток, А

0.5

0.5

Номинальное напряжение, В

60 (AC)

100 (AC)

Диапазон температур, °C

от -55 до +85

от -55 до +80

Число контактов

21, 31, 41, 51

21, 31, 41, 51

Количество циклов сочленения/расчленения

50

50

Калибр кабеля, AWG


40...36

Микроакс.: 40...36  
Отдельные провода: 32...28

Примечания

Совместим со стандартом V-Bu-One® HS  
Исполнение для подключения FFC-шлейфа

Совместимость с LVDS-сигналами  
Компактная конструкция

Провод — провод	DF3 SignalBee	DF11 SignalBee	DF62B	DF62C
На кабель				
Шаг контактов, мм	2.0	2.0	2 x 2.2	2 x 2.2
Номинальный ток, А	3	2	4	4
Номинальное напряжение, В	250 (AC)	Обжимные: 250 (AC) Врезные: 100 (AC)	250 (AC/DC)	250 (AC/DC)
Тип контактов	Врезные (IDC) / обжимные	Врезные (IDC) / обжимные	Обжимные	Обжимные
Диапазон температур, °С	от -55 до +105	от -40 до +85	от -35 до +105	от -35 до +105
Число контактов	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 40	2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 24	2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 24
Количество циклов сочленения/расчленения	Лужёные: 30 Золочёные: 50	Лужёные: 30 Золочёные: 50	30	30
Калибр кабеля, AWG	22...28	22...30	22...24 / 26...30	22...24 / 26...30
Примечания	Исполнение «провод—плата» (опция) Исполнение «плата—плата» (опция) Соответствует UL, C-UL и CSA	Исполнение «провод—плата» (опция) Исполнение «плата—плата» (опция) Соответствует UL и CSA	Надёжная фиксация Совместим с DF62P Исполнение «провод—плата» (опция) По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89	Прочный защищённый фиксатор По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89

	Провод — провод	DF62P SignalBee	DF62W SignalBee	DF1B/DF1E SignalBee	DF63W EnerBee
Провод — провод На кабель	На кабель				
Шаг контактов, мм	2 x 2.2	2.2	2.5	3.96	
Номинальный ток, А	4	5	3	14	
Номинальное напряжение, В	250 (AC/DC)	250 (AC/DC)	250 (AC/DC)	630 (AC/DC)	
Тип контактов	Обжимные	Обжимные	Обжимные	Обжимные	
Диапазон температур, °С	от -35 до +105	от -40 до +105	от -35 до +85	от -40 до +105	
Число контактов	2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 24	2, 3, 4, 6, 9	2...16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 34, 36, 40	2, 3, 4	
Количество циклов сочленения/расчленения	30	30	Лужёные: 30 Золочёные: 50	30	
Калибр кабеля, AWG	22...24 / 26...30	20...26	20...30	16...22	
Примечания	Надёжная фиксация Исполнение для монтажа на панель Розетка аналогична серии DF62B По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89	Надёжная фиксация Степень влагозащиты IP67 По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89	Исполнение для монтажа в линию (опция) Исполнение «провод—провод» (опция) Исполнение для монтажа на панель (опция) По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89	Надёжная фиксация Степень влагозащиты IP67 Совместим с DF63	

 <h1>DF63</h1>	 <h1>DF60</h1>			
				
3.96, 7.92	10.16			
15	65			
630 (AC/DC)	1000 (AC/DC)			
Обжимные	Обжимные			
от -55 до +105	от -55 до +105			
1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5			
Лужёные: 30 Золочёные: 50	30			
16...22	8...12			
<p>Надёжная фиксация Полярный Допускает заливку компаундом Совместим с DF63W Соответствует UL и C-UL По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89</p>	<p>Надёжная фиксация Полярный Исполнение «провод—плата» (опция) Соответствует UL и C-UL Имеется исполнение с защитой от прикосновения к контактам По вопросу испытания на воспламеняемость см. стр. 89</p>			

Оптические

## Серия BF4M

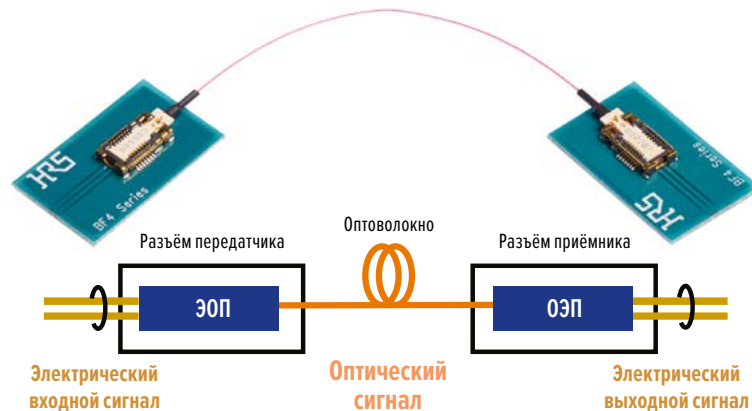
Оптические



Оптический активный разъём с встроенными ЭОП и ОЭП, поддерживающий передачу данных со скоростью от 0.05 до 6.25 Гбит/с

### Особенности:

- Удобный в эксплуатации оптический соединитель с встроенным электронно-оптическим/оптико-электронным (ЭО/ОЭ) преобразователем
- Передача сигнала на большие расстояния с превосходной устойчивостью к ЭМП
- Компактная конструкция
- Низкая потребляемая мощность (менее 120 мВт)
- Гибкий оптоволоконный кабель



## Оптический активный разъём: BF4M



Просто вставьте сверху ответную часть в розетку. Та же операция, что и при использовании электрических соединителей «провод—плата».



Передавать оптические сигналы также просто, как и электрические



# Перечень продукции, прошедшей испытания на воспламеняемость

IEC 60695-2-11 «Основные методы испытаний раскалённой проволокой.

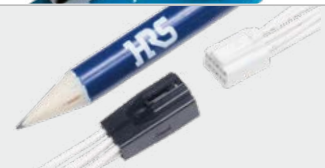
Испытание раскалённой проволокой на воспламеняемость конечной продукции» (GWPEPT).

Температура нагрева проволоки: +850°C (для некоторых изделий +750°C).

Для получения дополнительной информации об испытаниях раскалённой проволокой на воспламеняемость, пожалуйста, обратитесь в компанию Hirose.

*> Определение устойчивости изделий к воспламенению производится в зависимости от их размеров согласно ТУ на испытания.*

Серия	Продукция, соответствующая требованиям испытаний		Число контактов
	Наименование		
<b>DF1E/DF1B</b>	DF1E-*S-2.5C DF1EC(G)-*P-2.5DSA DF1E(A)-*EP-2.5C DF1BZ-12DP-2.5DS		*=15 *=5...15 *=5...15 12
<b>DF5</b>	Все выпущенные изделия		
<b>DF33C</b>	DF33C-*S-3.3C DF33C-*DS-3.3C DF33C-*P-3.3DSA DF33C-*DP-3.3DSA		*=5, 6 *=10...14 *=4...6 *=8...14
<b>DF60</b>	Все выпущенные изделия		
<b>DF62</b>	DF62B-*S-2.2C DF62C-*S-2.2C DF62P-*S-2.2C DF62B-*EP-2.2C DF62P-*EP-2.2C DF62W-*S-2.2C DF62W-*EP-2.2C		*=24
<b>DF63</b>	DF63(M)-*P-3.96DSA DF63(M)-*P-3.96DS DF63-*S-3.96C DF63W(A)-*EP-3.96C DF63W-2S-3.96C		*=4...6
<b>DF63SF</b>	Все выпущенные изделия		



# FunctionMAX™

**FunctionMAX – лучший выбор среди межплатных разъёмов.**

**Гарантия превосходных характеристик в самых разных условиях применения.**

В семейство FunctionMAX входят разъёмы, имеющие плавающую конструкцию и, в то же время, обеспечивающие высокоскоростную передачу данных. Соединители данного семейства обладают и другими уникальными особенностями, которые удовлетворяют требованиям самого разнообразного промышленного оборудования.

## Серия FX10/FX11

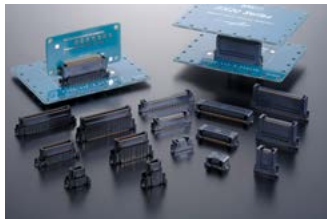


| Шаг 0.5 мм |

Эти серии предназначены для высокоскоростной передачи данных. Большое количество исполнений с разной высотой в сочленённом состоянии и числом контактов. Разъёмы данной серии пользуются большим успехом на рынке. Плавающая конструкция из трёх элементов.

Параллельные Плавающая конструкция Высокоскоростная передача данных

## Серия FX20



| Шаг 0.5 мм |

Это первая серия разъёмов плавающей конструкции, разработанная компанией Hirose. Гарантия чрезвычайно надёжный контакт, который обеспечивается лепестками с двумя независимыми точками контакта, данные соединители удовлетворяют жёстким требованиям промышленных и автомобильных стандартов.

Параллельные Вертикальные Плавающая конструкция 2-точечный контакт

Для автомобильной электроники

## Серия FX22



| Шаг 0.5 мм |

Копланарный вариант серии FX20. Позволяет выполнять копланарные соединения с использованием нескольких разъёмов. Также используется высоконадёжная конструкция лепестков с двумя точками контакта. Конструкция со сверхнизким профилем способствует уменьшению размеров конечной продукции.

Копланарные Плавающая конструкция 2-точечный контакт Низко-профильные

## Серия FX23/FX23L



| Шаг 0.5 мм |

Разъёмы данной серии имеют плавающую конструкцию и в то же время предназначены для высокоскоростной передачи данных. Экономия места благодаря гибридной конструкции с силовыми контактами. Допускает нанесение покрытия после пайки.

Параллельные Вертикальные Плавающая конструкция

Высокоскоростная передача данных Силовые/сигнальные контакты

Для автомобильной электроники Выдерживает до -105°С

## Серия FX8/FX8C



| Шаг 0.6 мм |

Одна из наиболее популярных серий соединителей семейства FunctionMAX, имеющая долгую историю. Большое количество исполнений с разной высотой в сочленённом состоянии и числом контактов. Компактная конструкция облегчает монтаж и обеспечивает превосходные характеристики при высокоскоростной передаче данных.

Параллельные Высокоскоростная передача данных

# FunctionMAX™

## Высококачественные межплатные разъёмы

Плавающая конструкция, высокоскоростная передача данных.  
 В семейство **FunctionMAX** входят промышленные разъёмы высочайшего качества. Как следует из названия «FunctionMAX», данное семейство межплатных соединителей компании Hirose обеспечивает максимальную функциональность и удовлетворяет всем требованиям рынка промышленного оборудования. Семейство FunctionMAX всегда обеспечивает высочайший уровень функциональности, предлагая плавающие разъёмы для высокоскоростной передачи данных, а также другие передовые технологии для инновационных решений завтрашнего дня. Мы создаём соединители для требовательных приложений, что позволяет потребителям выбирать из широкого ассортимента нашей продукции наиболее подходящие компоненты.

### Серия ER8



| Шаг 0.8 мм |

Низкопрофильные соединители для монтажа высокой плотности, поддерживающие высокоскоростную передачу данных. Не содержат галогенов.

- Параллельные
- Вертикальные
- Копланарные
- Высокоскоростная передача данных

### Серия FX18



| Шаг 0.8 мм |

Основной соединитель семейства FunctionMAX. Удобен в использовании, имеет множество исполнений. Силовые контакты можно использовать для последовательного подключения питания, земли, а также в качестве многофункциональных.

- Параллельные
- Вертикальные
- Копланарные
- Высокоскоростная передача данных
- Силовые/сигнальные контакты

### Серия FX26



| Шаг 1.0 мм |

Это высококачественные разъёмы, выдерживающие воздействие температур до +140°C. Отличаются высокой виброустойчивостью, имеют плавающую конструкцию и небольшие размеры (шаг выводов 1 мм). Двухточечные контакты обеспечивают надёжное соединение и гарантируют безопасность. Может применяться в силовых агрегатах.

- Выдерживает до +105°C
- Для автомобильной электроники
- Плавающая конструкция
- 2-точечный контакт

### Серия FX27

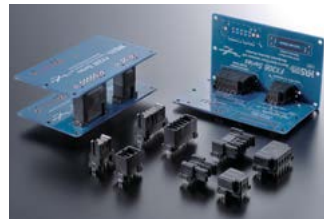


| Шаг 0.8 мм |

Краевые разъёмы с плавающей конструкцией и поддержкой высокоскоростной передачи данных. Могут использоваться в качестве интерфейса для параллельного соединения печатных плат. Высота в сложенном состоянии, разводка и монтаж компонентов определяются требованиями заказчика.

- Параллельные
- Вертикальные
- Плавающая конструкция
- Высокоскоростная передача данных
- Краевые

### Серия FX30V



| Шаг 3.81...7.62 мм |

Предназначена для источников питания. Имеет специальную конструкцию, позволяющую компенсировать несосность при сложенной аналогично плавающей конструкции. Соответствует требованиям UL/C-UL.

- Параллельные
- Вертикальные
- Копланарные
- Плавающая конструкция
- Силовые/сигнальные контакты

# FunctionMAX™ Высококачественные межплатные разъёмы

Плавающие разъёмы компенсируют несоосность, вызванную погрешностями при сборке

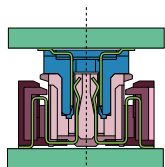
## Плавающая конструкция

Плавающая конструкция обеспечивает определённую степень свободы контактов при сочленении и позволяет компенсировать несоосность частей разъёма.

### Пример плавающей конструкции

Погрешность совмещения отсутствует

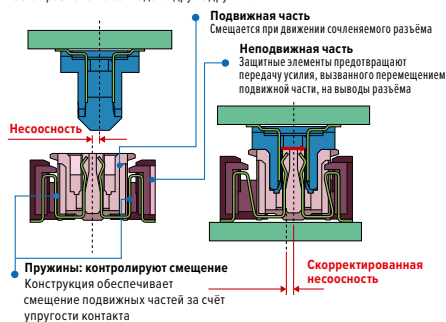
Обычные соединители можно использовать только при идеальной соосности обеих частей



Осевые линии обеих частей совпадают

Имеется погрешность совмещения

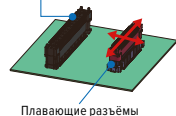
Плавающий соединитель можно использовать даже если осевые линии частей разъёма не совпадают друг с другом.



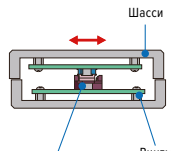
### Достоинства плавающей конструкции

① На одной печатной плате можно использовать несколько плавающих разъёмов

Жёсткие или плавающие разъёмы

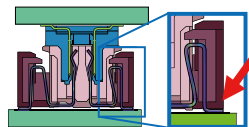


② Эти разъёмы упрощают конструкцию устройства за счёт нивелирования погрешностей монтажа и помогают уменьшить необходимость в переделках



Плавающие разъёмы

③ Пружинная часть контакта компенсирует напряжения, вызванные неточным совмещением. Это снижает усилие, воздействующее на неподвижные части разъёма, а также способствует повышению надёжности и предотвращает разрушение паяных соединений.



К выводам на печатной плате напряжение не передаётся.

Отличные характеристики, удовлетворяющие даже будущим стандартам высокоскоростной передачи данных.

### Высокоскоростная передача данных

Электрические характеристики и конструкция соединителей Hirose в полной мере отвечают потребностям в высокоскоростной передаче данных в таких областях, как телекоммуникации, автомобилестроение, промышленная автоматизация и медицинское оборудование.

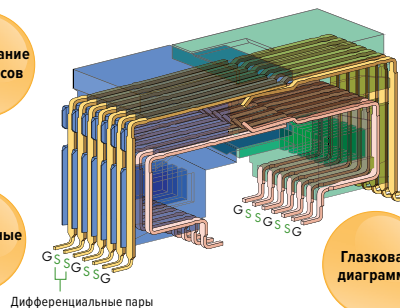
### Предназначены для высокоскоростной передачи данных

Семейство FunctionMAX рассчитано на передачу дифференциальных сигналов и обеспечивает великолепную помехоустойчивость и высокие скорости передачи

- Импеданс**  
Hirose оптимизирует форму контактов, через которые происходит передача сигналов, с учётом шага выводов и изоляционных свойств материалов. Разъёмы соответствуют общим техническим требованиям к подложкам, обеспечивая заданное значение импеданса с погрешностью  $\pm 10\%$ . Конструкция разъёмов FunctionMAX для высокоскоростной передачи данных в полной мере обеспечивает согласование импеданса.
- Перекрёстные помехи**  
В разъёмах FunctionMax между контактами дифференциальных пар предусмотрены заземляющие контакты, что позволяет уменьшить перекрёстные помехи с учётом шага контактов и скорости передачи данных.
- Вносимые потери и потери на отражение**  
Этот параметр наиболее часто используется для оценки качества сигнала при высокоскоростной передаче через соединители. Величина потерь зависит, главным образом, от согласования импедансов.
- Фазовый сдвиг**  
Конструкция обеспечивает равенство путей прохождения сигнала (длину контактов) дифференциальных пар, смежных и противоположных дифференциальных пар. Примечание. В некоторых разъёмах противоположные контакты дифференциальных пар имеют разную длину.
- Глазковая диаграмма**  
Форма глазковой диаграммы определяется параметрами ①...④, и в большинстве случаев мы можем добиться необходимого раскрытия глаза диаграммы. Однако это вовсе не означает, что целостность сигнала характеризуется исключительно данной характеристикой и не зависит от других факторов.
- Комплекс мер по обеспечению целостности сигналов**  
Компания Hirose оказывает клиентам помощь в принятии решений, предоставляя модели разъёмов (например, Touchstone, IBIS), консультируя по вопросам обеспечения целостности сигналов и выполняя проверки на соответствие стандартам передачи сигналов.

Согласование импедансов

Перекрёстные помехи



Вносимые потери  
Потери на отражение

Фазовый сдвиг

Глазковая диаграмма

Дифференциальные пары



## Легенда среди компактных устройств высокого класса

EnerBee — лучший выбор среди разъёмов для силовых кабелей. Название EnerBee, данное в честь крошечного, но очень энергичного существа, отражает общую концепцию этого семейства соединителей — компактные размеры и отличные технические характеристики. Помимо превосходных характеристик, небольших размеров и возможности использования в силовом и высоковольтном оборудовании, разъёмы семейства EnerBee имеют надёжные механизмы фиксации, позволяющие применять их в таких ответственных областях как промышленные системы электропитания. Замена громоздких компонентов на разъёмы EnerBee позволяет максимально сэкономить место и обеспечить превосходные характеристики. Кроме того, благодаря встроенному механизму фиксации исключаются операции по закреплению ответных частей разъёма, что повышает качество и эффективность процесса сборки оборудования. Если у вас есть технические проблемы, то EnerBee — ваш выбор!



## Высококласные разъёмы для промышленных источников питания

### Серия DF33C



Шаг 3.3 мм, макс. ном. ток 5 А |

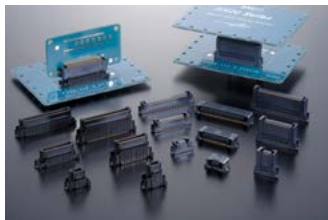
Несмотря на то, что это самые компактные разъёмы семейства EnerBee, они обеспечивают длину пути тока утечки, равную 1.5 мм\* согласно требованиям закона о безопасности электроприборов и материалов (Electrical Appliance and Material Safety Act). Допускается герметизация (заливка компаундом) с высотой до 6.5 мм.

Широко используются в качестве компактного соединителя для встроенных источников питания.

Защёлка по центру Герметизация

\* После герметизации

### Серия DF63/DF63W



Шаг 3.96...7.92 мм, макс. ном. ток 15 А |

Помимо основных характеристик семейства EnerBee — компактности и высокой нагрузочной способности по току — серия DF63 выделяется исключительным удобством в эксплуатации и стабильностью соединения. Защёлка, расположенная по центру разъёма, позволяет использовать монтаж высокой плотности и экономит ценную площадь печатной платы.

Кроме того, влагозащищённая серия DF63W отличается плоской и гладкой конструкцией, подходящей для реализации внутренних соединений (степень влагозащиты IP67).

Ключ полярности Герметизация Многооточечный контакт Защёлка по центру Влагозащита (только DF63W) UL C-UL

### Серия DF63SF



Шаг 3.96...7.92 мм, макс. ном. ток 12 А |

Помимо основных характеристик семейства EnerBee — компактности и высокой нагрузочной способности по току — серия DF63SF обеспечивает экономно пространства за счёт вертикального сочленения при горизонтальной ориентации кабеля. К тому же такая конструкция позволяет располагать кабель над платой, к которой он подключается. Монтаж розеточной части может осуществляться в отверстия ПП с использованием пайки оплавлением (Through-Hole Reflow — THR), что увеличивает скорость монтажа.

Многооточечный контакт Защёлка по центру UL C-UL

### Серия DF60



Шаг 10.16 мм, макс. ном. ток 65 А |

В серии DF60 предлагаются самые компактные для таких больших токов соединители. Они имеют конструкцию с многооточечными контактами и защёлкой, расположенной по центру разъёма, и обеспечивают повышенную оперативность и высокую надёжность при подключении к основным источникам питания. Также имеются исполнения с дополнительной защитой от прикосновения к контактам.

Ключ полярности Многооточечный контакт Защёлка по центру UL C-UL

### Серия EM35M

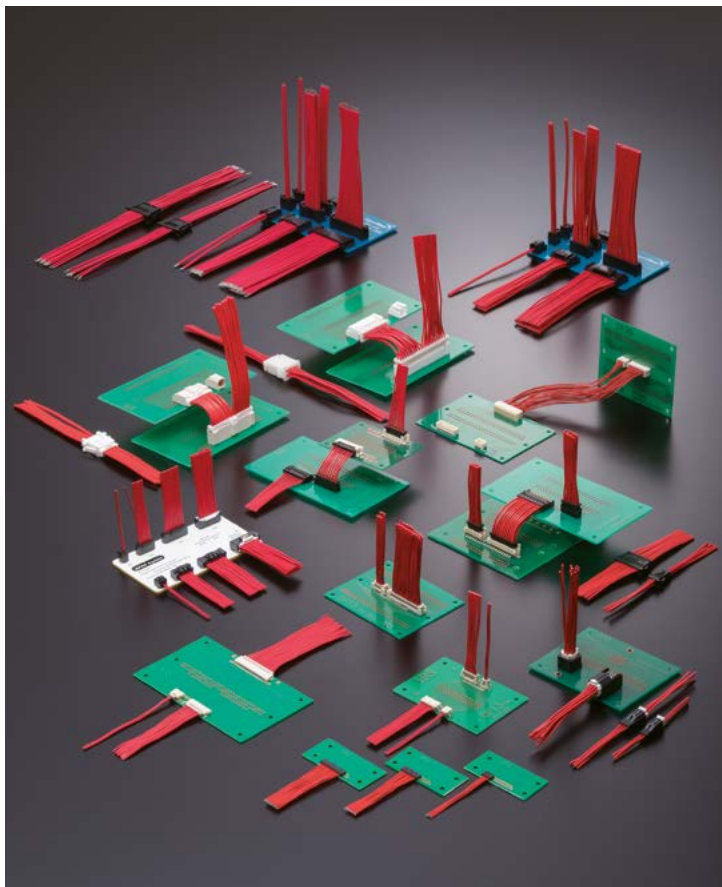


Макс. ном. ток 70 А, пластиковый разъём для ИП |

Соединитель рележного типа серии EM35M отличается наибольшей допустимой нагрузкой по току среди всех разъёмов семейства EnerBee и обычно используется для выполнения соединений в крупногабаритных устройствах. Серия EM35M хорошо подходит для замены клеммных колодок, так как позволяет исключить процесс затяжки винтов и существенно повысить производительность сборки.

Могут устанавливаться как на панель, так и на DIN-рейку.

Ключ полярности Защёлка по центру Последовательное сочленение UL



## Проверенные временем технологии, ведущие к качественным решениям

SignalBee — семейство разъёмов для сигнальных кабелей, родственное нашему семейству соединителей для силовых кабелей EnerBee.

Название SignalBee отражает общую концепцию этого семейства — компактные размеры и превосходные технические характеристики.

Разнообразные конфигурации предоставляют пользователям оптимальные решения, подходящие под их требования.

Разъёмы семейства SignalBee обеспечивают высокую эффективность и многофункциональность, востребованные в самых разных отраслях, в том числе в промышленном оборудовании. В основе непревзойдённого качества продукции и безупречной технологии обжима лежит огромный опыт, накопленный в различных областях, в том числе в области разработки монтажной оснастки. Различные исполнения разъёмов способствуют экономии занимаемого ими места и снижению трудоёмкости сборочных операций.

SignalBee — лучший выбор для соединения сигнальных кабелей.

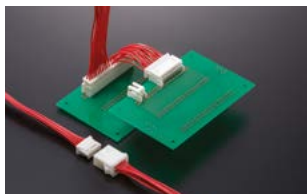


## Оптимальное решение — 12 серий разъёмов с различными исполнениями

### Серия DF1B

| шаг 2.5 мм, макс. ном. ток 3 А |

Сертификат UL/CSA



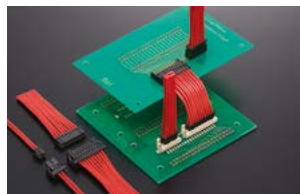
Используя одновременно в одном корпусе IDC-контакты и обжимные контакты, можно с помощью одного соединителя коммутировать линии с различной нагрузкой по току. Отличная ремонтпригодность — после подключения контакт можно заменить. Область смещения изоляции защищена корпусом, что обеспечивает высокую надёжность соединения.



### Серия DF11

| шаг 2.0 мм, 2-рядный, макс. ном. ток 2 А |

Сертификат UL/CSA



Для соединения контакта с кабелем можно использовать как технологию обжатия, так и технологию смещения изоляции. Подходит для соединений «провод—плата», «провод—провод» и «плата—плата», что обеспечивает свободу в выборе конструктивных решений. Кроме того, можно выбирать покрытие контактов (лужение/золочение) в зависимости от назначения разъёма, даже для SMT-исполнений.



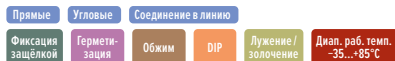
### Серия DF1E

| шаг 2.5 мм, макс. ном. ток 3 А |

Сертификат UL/C-UL



Двойной замок позволяет устранить механические напряжения в кабеле, увеличивает силу удержания обжимного контакта и исключает его неполную вставку. Корпус разъёма изготавливается из пластика, усиленного стекловолокном, что предотвращает возникновение трещин в пайке из-за температурных напряжений.



### Серия DF51

| шаг 2.0 мм, макс. ном. ток 2 А |

Сертификат UL/C-UL



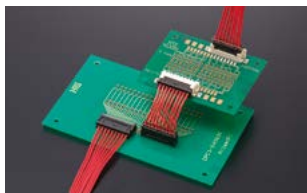
Конструкция с прочным двухсторонним фиксатором обеспечивает надёжное соединение, предотвращающее разъединение частей разъёма из-за вибрации или перекручивания кабеля. Множество исполнений предоставляет полную свободу в выборе конструктивных решений для соответствия различным требованиям.



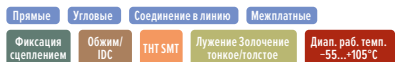
### Серия DF3

| шаг 2.0 мм, 1-рядный, макс. ном. ток 3 А |

Сертификат UL/CSA



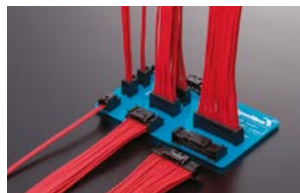
Имеются различные исполнения, в том числе адаптер для соединения двух кабельных розеток. Возможность организации межплатных соединений обеспечивает свободу при конструировании печатных плат.



### Серия DF51K

| шаг 2.0 мм, макс. ном. ток 2 А |

Сертификат UL/C-UL



В отличие от серии DF51, разъёмы данной серии оснащены защёлкой, расположенной по центру корпуса. Такой тип фиксатора удобен при высокой плотности монтажа на печатной плате, позволяя располагать разъёмы рядом друг с другом.

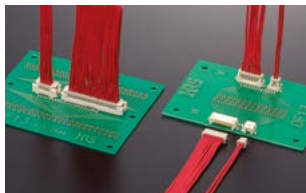




## Серия DF13

| шаг 1.25 мм, макс. ном. ток 1 А |

Сертификат UL



Конструкция части разъёма, устанавливаемой на плату, полностью исключает некорректное сочленение. Исполнение для поверхностного монтажа имеет металлические лапки под пайку, предотвращающие отслаивание припоя и отрыв разъёма от печатной платы.

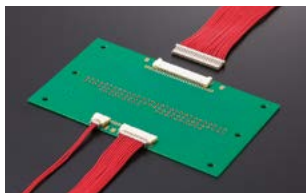
Прямые Угловые

Фиксация сцеплением Обжим DIP SMT Лужение Золочение тонкое/толстое

Диап. раб. темп. -35...+85°C

## Серия DF14

| шаг 1.25 мм, макс. ном. ток 1 А |



Угловой разъём высотой 2.5 мм. Также имеется исполнение для установки в вырезе печатной платы. Часть разъёма, монтируемая на плату, имеет конструкцию с четырьмя стенками, которая предотвращает физические повреждения со стороны печатной платы. Металлические лапки под пайку предотвращают отслаивание припоя и отрыв разъёма от печатной платы.

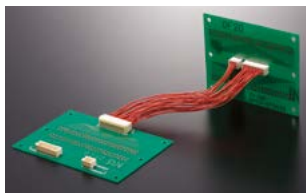
Угловые

Фиксация защёлкой Обжим SMT Лужение Золочение тонкое/толстое

Диап. раб. темп. -35...+85°C

## Серия DF20

| шаг 1.0 мм, макс. ном. ток 1 А |



Низкопрофильная конструкция и малый шаг контактов. Эффективное электрическое соединение обеспечивается зоной скольжения контакта, имеющей длину 1 мм. Тонкие металлические лапки под пайку способствуют уменьшению габаритных размеров и увеличению плотности монтажа.

Прямые Угловые

Фиксация сцеплением Обжим SMT Лужение тонкое/толстое Диап. раб. темп. -35...+85°C

## Серия DF50(A)

| шаг 1.0 мм, макс. ном. ток 1 А |



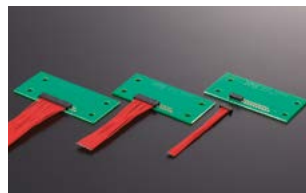
Высоконадёжная конструкция с золочеными 2-точечными контактами и эффективной длиной сочленения 1 мм. Большая толщина стенок корпуса разъёма и глубина вставки препятствуют разъединению из-за скручивания кабеля. Разъём обеспечивает надёжное сочленение, которое подтверждается чётко ощущаемым щелчком. Хорошо зарекомендовавшая себя серия, может использоваться с проводами калибром 26...32 AWG.

Прямые Угловые

Фиксация защёлкой Обжим SMT Золочение тонкое/толстое Диап. раб. темп. -35...+85°C

## Серия DF52

| шаг 0.8 мм, макс. ном. ток 2.5 А |



Толстые стенки корпуса, имеющего при этом компактную конструкцию, обеспечивают надёжным разъёмам данной серии прочность и устойчивость к повреждениям. Обжимные контакты коробчатого типа предотвращают деформацию в процессе сборки и увеличивают общую стабильность и надёжность соединения.

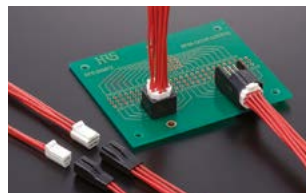
Угловые

Фиксация сцеплением Обжим SMT Лужение Диап. раб. темп. -40...+85°C

## Серия DF62(W)

DF62: шаг 2.0 × 2.2 мм, макс. ном. ток 4.0 А  
DF62W: шаг 2.0 × 2.2 мм, макс. ном. ток 5.0 А

Сертификат UL/C-UL



Тонкий и миниатюрный разъём для монтажа проводов в ограниченном пространстве. Контакты располагаются по сетке, что уменьшает размер диагонали разъёма. Корпус разъёма имеет скруглённые углы для облегчения прокладки кабеля. Такая конструкция помогает сэкономить драгоценное место и практически исключает запутывание кабелей. Полностью отсутствуют металлические элементы, выступающие за границы корпуса, что исключает возможность образования электрической дуги между разъёмом и внутренней поверхностью металлической оболочки, в которой проложен кабель.

Прямые Угловые Соединение в линию

Фиксация защёлкой Влажная защита Обжим DIP Лужение Золочение тонкое/толстое Диап. раб. темп. -35...+105°C

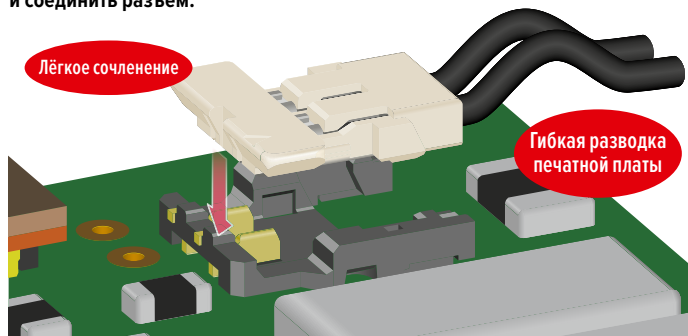
## Фиксация сцеплением с сочленением сверху Для малогабаритных устройств со сложной конструкцией

SnapBee — разъёмы с вертикальным сочленением, идеально подходят для соединений типа «провод—плата». Данная серия широко используется в источниках питания малогабаритного оборудования.

### Простота использования и экономия места

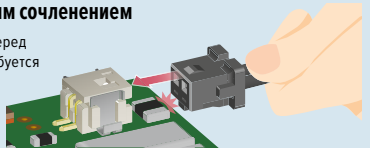
Вертикальное сочленение предотвращает взаимодействие с другими компонентами на печатной плате, что позволяет эффективнее использовать её площадь.

Поскольку розеточная часть видна сверху, оператору проще выровнять и соединить разъем.



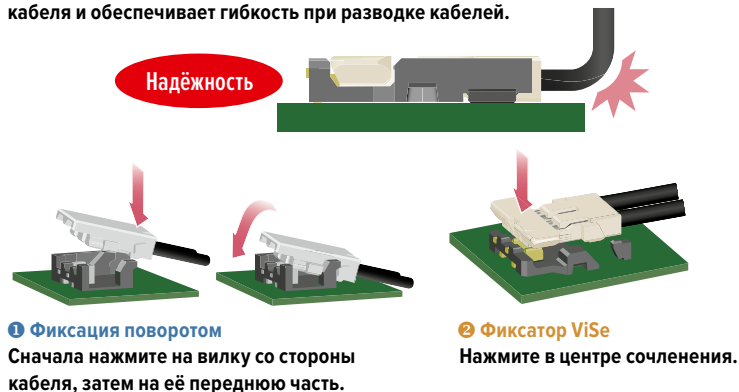
### В случае разъёма с горизонтальным сочленением

- 1 – Другие компоненты нельзя размещать перед интерфейсом сочленения, поскольку требуется место для вставки/извлечения вилки.
- 2 – Поскольку интерфейса сочленения не видно, сложно правильно ориентировать ответную часть разъёма.



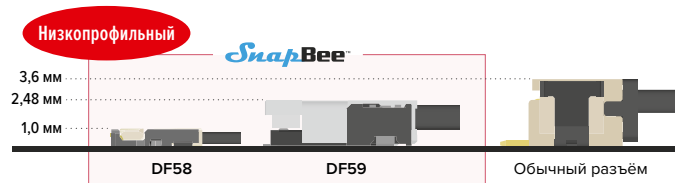
### Конструкция фиксатора

Уникальная конструкция фиксатора предотвращает перекручивание кабеля и обеспечивает гибкость при разводке кабелей.



### Низкопрофильные разъёмы SnapBee

Низкопрофильная конструкция разъёмов SnapBee дополняет достоинства вертикального сочленения.



		DF57H	DF58	DF59	DF61	DF61Y	DF65
Серия							
Шаг		1.2 мм (2.4 мм при удалении среднего контакта из трёх)	1.2 мм	2.0 мм (4.0 мм при удалении среднего контакта из трёх)	2.2 мм	2.2 мм	1.7 мм
Число контактов		2...6	2...4, 6	2...4	2	2	3...7
Размеры	Высота	1.4 мм (26 AWG: 1.6 мм)	1.0 мм	2.48 мм	2.38 мм	2.0 мм	1.8 мм
	Глубина	4.65 мм	4.72 мм	8.15 мм	7.35 мм	7.35 мм	6.3 мм
	Занимаемая площадь	17.83 мм <sup>2</sup>	22.86 мм <sup>2</sup>	58.68 мм <sup>2</sup>	37.48 мм <sup>2</sup>	37.48 мм <sup>2</sup>	49.14 мм <sup>2</sup>
Электрические характеристики	Ток	2.5 А (макс.) (3 А при удалении среднего контакта из трёх)	3 А (макс.)	3 А (макс.)	5 А (макс.)	4 А (макс.)	4 А (макс.)
	Напряжение	50 В (AC/DC) (100 В (AC/DC) при удалении среднего контакта из трёх)	100 В (AC/DC)	230 В (AC/DC)	350 В (AC/DC)	350 В (AC/DC)	50 В (AC/DC)
Калибр проводов		26...34 AWG	28...30 AWG	22 AWG	22...28 AWG	24...28 AWG	24...28 AWG
Механизм фиксации		Фиксация поворотом	ViSe	Фиксация поворотом	Фиксация поворотом	ViSe	ViSe

Примечания:

1. В разъёмах DF61Y и DF65 используются идентичные обжимные контакты.

2. Номинальный ток зависит от кабеля и числа используемых контактов.

3. Выше приведены характеристики для стандартных изделий. Пожалуйста, обратитесь к местному дистрибьютору или в службу техподдержки, если вы намереваетесь использовать данную продукцию в условиях, выходящих за указанные границы. Характеристики продукции могут быть изменены без предварительного уведомления.

# Области применения

[www.hirose.com/product/industry](http://www.hirose.com/product/industry)



Интеллектуальные электросети



Автомобильная электроника



Устройства мобильной связи



Сети и телекоммуникации



Промышленная автоматизация



Медицина

# Области применения

[www.hirose.com/product/industry](http://www.hirose.com/product/industry)



Робототехника



Дата-центры



ЖД / коммерческий транспорт



Прочее промышленное оборудование



Офисная автоматизация



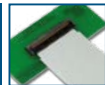
Бытовая техника

# Автомобильная электроника

Применение

## Приборная панель

- FH28
- GT8E
- FH41



- FX20
- FH40
- FH49F



- FH50
- GT25H2
- FX23



- FX23L
- FH63S
- FH65
- GT43



- FH48
- FH55
- FH52K
- FH52E



- GT17HN
- GT32F
- GT36S



## Фары

- GT8E
- GT25H2
- ZE05



## Инверторы / преобразователи и аккумулятор

- ZE05
- ZG05L2
- HVH-280
- ZE064W
- FX26



## LiDAR

- FH65
- DF40T
- GT25H2
- ZE05
- ZG05L2
- FH69
- HVH-280



## Антенна

- GT5
- GT13
- GT16C/F



- GT19
- GT21
- GT36
- GT16G



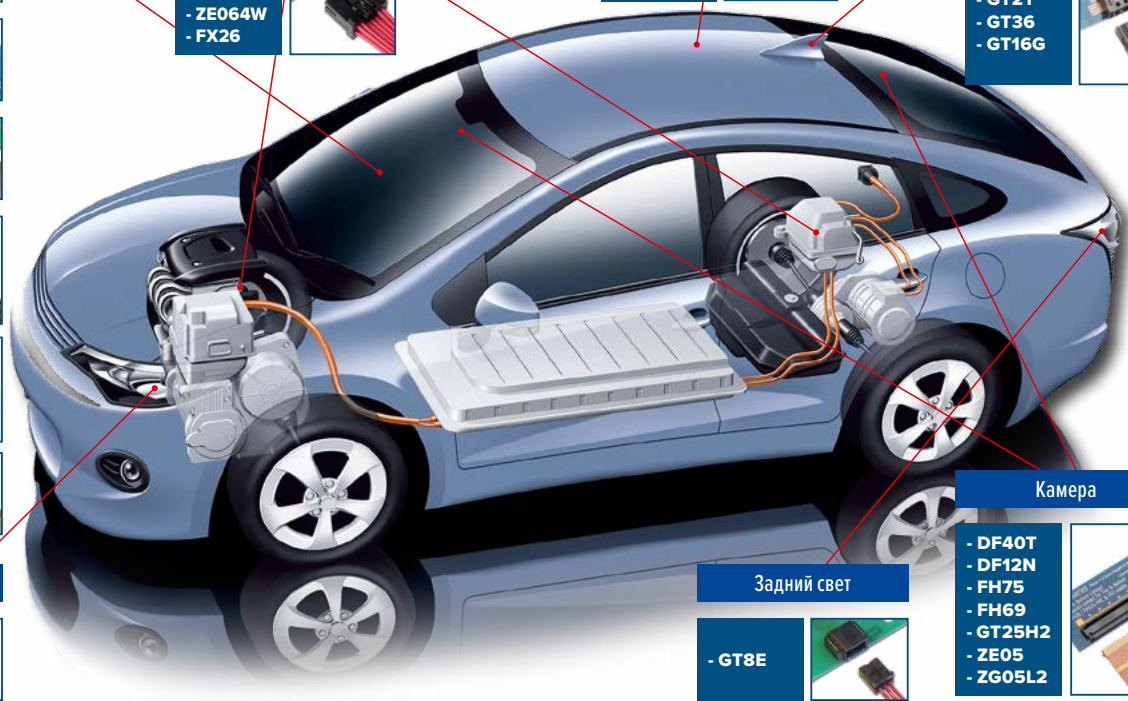
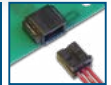
## Камера

- DF40T
- DF12N
- FH75
- FH69
- GT25H2
- ZE05
- ZG05L2



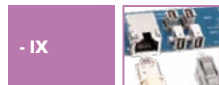
## Задний свет

- GT8E

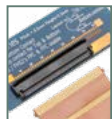


# Промышленные датчики

## Ввод/вывод



## Подключение дисплейного модуля



## Внутренние соединения



# Машинное зрение

# Промышленные роботы

Applications

### Плата—плата

- FX8C
- FX18
- FX10
- FX25



- DF40
- FX20
- FX22
- DF12N



### Активный оптический кабель

- BF4M



### Модульные RJ45

- TM11R



### Ввод/вывод

- HR10
- HR25
- HR25A



### Коаксиальные

- BNC75



### FFC/FPC

- FH28K
- FH72



### Внутренние линии питания

- DF62
- DF63
- DF60



- DF51
- DF62W
- DF63W
- GT8E



### Плата—плата/провод—плата для контроллера

- FX18
- FX23
- FX30B



- FX10
- FX20
- FX22
- FX8C

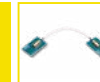


- DF11
- DF13
- DF14
- DF3
- DF51
- DF51K
- DF60
- DF62
- DF63
- DF63SF
- GT8E



### Активный оптический кабель

- BF4M



### Ввод/вывод сервопривода

- H/MS
- LF
- HR34B



### Ввод/вывод контроллера

- PQ50WA
- PQ50WT
- PQ50



- IX
- CX



- HR08D
- HR30
- LF
- HR10
- HR22



>> Другие варианты разъемов см. в соответствующих разделах каталога



# Серводвигатель

# Драйвер серводвигателя

**Питание**

- H/MS

**Торможение**

- HR08D

**Энкодер**

- HR34B
- HR08D
- LF

**Провод—плата**

- DF13
- DF51
- DF51K

**Провод—провод**

- DF63
- DF62W
- DF63W
- DF51
- DF60

**Внутренняя схема энкодера**

- DF50A
- DF57H
- DF52

- FH52E

- GT8E

**Провод—плата**

- DF50
- DF11
- DF33C

**Сетевой ввод/вывод**

- TM11R
- TM21P
- TM23
- TM36P

- IX

**Периферийные устройства ввода/вывода**

- DH
- IX

**Плата—плата**

- FX18
- FX20
- FX23/L
- FX30B
- FX27

**Электропитание**

- DF60
- DF63

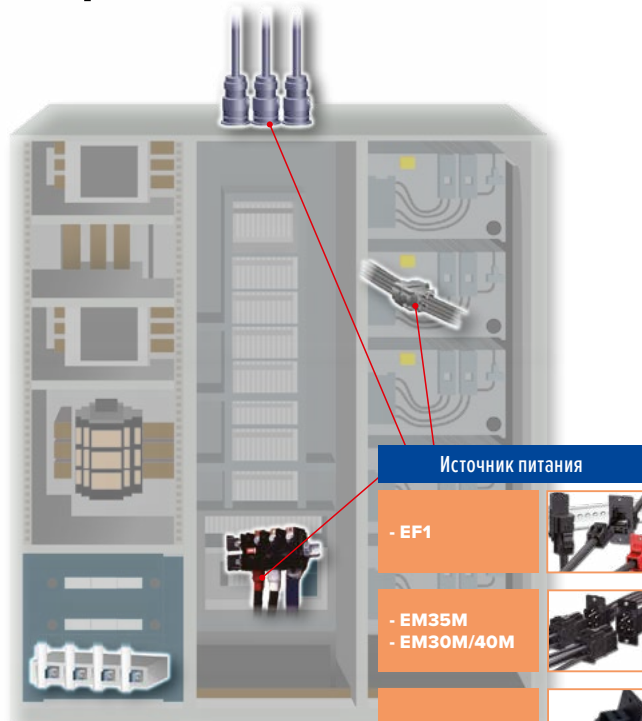
Применение

>> Другие варианты разъемов см. в соответствующих разделах каталога

# Распределительные щиты

# Аккумуляторные батареи

Применение



Фронтальное подключение силовых кабелей

- PS3C
- EF1
- EF2
- DF60
- EM12M
- EM35M

Сменный модуль

- PS3
- PS2
- PS3F
- MQ221

Батарейный блок

- GT8E
- DF1E
- DF62

Ручное сервисное отключение

- EM30MSD

Система управления аккумуляторной батареей

- DF60
- DF63

Подключение к шинному ряду

- PS4

Источник питания

- EF1

- EM35M
- EM30M/40M

- EM12M

Подключение к шинному ряду

- PS4

# Камеры видеонаблюдения

**Подключение дочерних плат к основной**

- DF50
- DF52
- DF13
- DF14
- DF20
- DF58

**Активный оптический кабель**

- BF4M

- DF40
- DF12N

**ВЧ соединения**

- U.FL
- D.FL75

**Ввод/вывод**

- HR10
- HR30
- CX
- IX
- TM21DP
- TM21R
- TM11R

**Датчик изображения**

- DF36
- DF56
- DF80
- FH41
- FH48
- FH55
- FH12
- FH67
- FH63S
- TF38

**Межплатные для высокоскоростной передачи**

- FX8/FX8C
- FX10
- FX18
- FX23/L
- FX25

# Интеллектуальные счётчики

**Микрокоаксиальный разъём**

- U.FL
- W.FL2

**Коаксиальный переключатель**

- MS-180
- MS-147
- MS-156C

**Модульный разъём**

- TM11R

**Провод—плата**

- DF11
- DF13
- DF59
- DF50/A
- DF57H
- DF61

**Плата—плата**

- FX20
- FX30B

- DF61Y
- DF63/SF
- DF3
- DF33C

# Светодиодное освещение

**Системный разъём**

- DF59

**Одноконтakтный разъём**

- DF59M

**Провод—плата**

- DF57H
- DF61Y
- DF61

**Влагозащищённый ввод/вывод**

- HR30
- HR41
- HR41A
- LF

**Провод—провод**

- DF62
- DF62W
- DF63
- DF63W

# Дроны

**Антенна**

- MS156C
- MS180
- SMPM
- U.FL
- W.FL
- W.FL2
- X.FL

**Ввод/вывод**

- CX
- ST
- ZX

**Провод—плата / провод—провод**

- DF13
- DF50
- DF52
- DF33C
- DF62
- DF62W
- DF63W

**Аккумулятор**

- FX30B
- DF60
- DF63

**Подключение FFC/FPC**

- FH26W
- FH34
- FH35C
- FH72
- FH52
- FH63S
- FH67

**Модуль камеры**

- DF12N
- DF17
- FX23/L
- BM23FR
- BM23PF
- BM28
- FX18
- BM20
- DF40
- DF40GB
- DF40GL
- FX25

**Высокоскоростная передача сигналов**

- FH55
- FH58
- DF40G
- DF40GL
- FX23/L
- DF36
- DF56
- DF81

Применение

# Модули IoT

**Дисплей и датчики**

- DF57H
- DF50
- DF52
- FH35C
- FH52
- FH75
- FH34
- FH72
- DF40

**Ввод/вывод**

- CX
- ZX

**Мезонинное соединение модулей**

- DF12N
- DF17
- DF37
- DF40GL
- BM23FR
- DF40

**Антенна**

- U.FL
- X.FL
- W.FL/2
- U.FL(A)
- MS162B
- MS-156C
- MS-180

# «Умные» колонки

**Межплатные соединения**

- FH34
- FH63S
- FH67
- FH35C
- FH52
- FH75
- DF40

**Антенна**

- MS-180
- U.FL

**Динамик, сабвуфер, микрофон, аккумулятор, датчик**

- DF52
- DF57H
- BM25
- DF40
- FH34
- FH35C
- FH72
- TF38

**Ввод/вывод**

- CX
- ZX

Применение

# Устройства «умного» дома



**«Умный» пылесос**



**Веб-камера**



**Контроллер «умного» дома**



**«Умный» замок**

**Провод—плата**

- DF13
- DF65



- DF50/A
- DF52
- DF57H



- DF52
- DF61/Y
- DF65
- DF58



**Провод—плата**

- BM20
- DF12N
- DF17



- BM28
- DF40



- BM25
- KN14



**Ввод/вывод**

- CX
- ZX



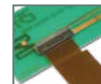
**Микрокоаксиальный переключатель**

- MS-180
- MS-190
- U.FL

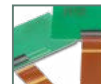


**FFC/FPC**

- FH34
- FH40
- FH52



- FH35C
- FH58/M
- FH72
- FH63S
- FH67
- TF38
- FH75



# Системы УЗИ

**- BF4M**

**Зонд**

- FH58
- FH38
- FH72
- FH36/W
- FH26W
- FH29B
- FH54
- DF37
- DF40
- FX10

**Кабель зонда**

- DF36
- DF56
- DF80
- DF81

**Ввод/вывод платы управления**

**- GT17H/HH**

- DH
- IX
- HR10
- HR22
- HR30

**Плата управления**

- FH28K/D/E/H
- FH41
- FH48
- FX18
- FX23
- FX27
- ER8
- FX10
- FX11
- FX20
- XG1

# MPT/КТ

**Плата управления**

- IT3
- IT8
- IT9
- FX18
- FX20
- FX23
- FX27
- DF51/K
- DF50/A
- FH41
- FH52
- FH55
- FH12
- FH28K
- FH48
- FH75

**- BF4M**

**Немагнитные коаксиальные соединители**

- H.FL/S
- MRF14
- MRF18
- W.FL2

**Питание**

- EF1
- EM35
- HR41
- DF33C
- DF60
- EM12M

Применение







# Дистрибьюторы и торговые представительства Hirose в Европе

[www.hirose.com/product/partner/](http://www.hirose.com/product/partner/)

## Австрия

AVNET ABACUS  
Austria & E. Europe  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

CODICO GmbH  
[www.codico.com](http://www.codico.com)

Digikey  
[www.digikey.at](http://www.digikey.at)

Farnell GmbH  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
Austria GmbH  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components  
Handelsges m.b.H  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Страны Бенилюкс

ACAL BFI  
[www.acalbfi.com](http://www.acalbfi.com)

AVNET ABACUS Benelux  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.be](http://www.digikey.be)  
[www.digikey.nl](http://www.digikey.nl)  
[www.digikey.lu](http://www.digikey.lu)

ELECTRONICS &  
TELEMATICS BV  
[www.etconnect.com](http://www.etconnect.com)

Farnell Benelux  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics nv  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components BV  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Болгария

AVNET ABACUS Bulgaria  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

CODICO Bulgaria  
[www.codico.com](http://www.codico.com)

Digikey  
[www.digikey.bg](http://www.digikey.bg)

Farnell Bulgaria  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Bosnia Ltd  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Великобритания

ANGLIA  
[www.anglia.com](http://www.anglia.com)

AVNET ABACUS UK  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.uk](http://www.digikey.uk)

Farnell  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS COMPONENTS LTD  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Венгрия

AVNET ABACUS  
Austria & E. Europe  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.hu](http://www.digikey.hu)

Farnell Hungary  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics Kft.  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Sp. Z o.o.  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Transfer Multisort  
Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Германия

AVNET ABACUS Germany  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

CODICO DEUTSCHLAND  
GmbH  
[www.codico.com](http://www.codico.com)

Digikey  
[www.digikey.de](http://www.digikey.de)

Farnell GmbH  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
Deutschland GmbH  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

HOT ELECTRONIC GmbH  
[www.hot-electronic.de](http://www.hot-electronic.de)

RS Components GmbH  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Греция

AVNET ABACUS Greece  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.gr](http://www.digikey.gr)

Farnell Greece  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

RS Components Greece,  
TCC Hellas S.A.  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Дания

AVNET ABACUS Nordic  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.dk](http://www.digikey.dk)

Farnell Denmark A/S  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components A/S  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Египет

AVNET ABACUS TURKEY  
[www.avnet.com](http://www.avnet.com)

## Израиль

ASTRAL LTD  
[www.mte.co.il](http://www.mte.co.il)

AVNET ABACUS  
[www.avnet.com](http://www.avnet.com)

# Дистрибьюторы и торговые представительства Hirose в Европе

[www.hirose.com/product/partner/](http://www.hirose.com/product/partner/)

## Торговое представительство

C.R.G. Electronics  
[www.crg.co.il](http://www.crg.co.il)

Digikey  
[www.digikey.co.il](http://www.digikey.co.il)

Farnell Israel  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components  
[il.rsdelivers.com](http://il.rsdelivers.com)

## Ирландия

AVNET ABACUS Bolton  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.ie](http://www.digikey.ie)

Farnell Ireland  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Ireland,  
Radionics Limited  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Испания

AVNET ABACUS Spain  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.es](http://www.digikey.es)

Farnell Spain  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components  
Spain, Amidata SA  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Италия

AVNET ABACUS Italy  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.it](http://www.digikey.it)

Farnell Italy  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

FUTURE Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

ORVEM S.p.A.  
[www.orvem.eu](http://www.orvem.eu)

RS Components S.p.A.  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Кипр

Digikey  
[www.digikey.com.cy](http://www.digikey.com.cy)

RS Components  
Cyprus, TCC Cyprus  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Литва/Латвия

AVNET ABACUS Lithuania  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.lt](http://www.digikey.lt)  
[www.digikey.lv](http://www.digikey.lv)

ELGERTA  
[www.elgertagroup.com](http://www.elgertagroup.com)

Farnell Latvia  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Latvia,  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

RS Components Lithuania,  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Мальта

RS Components Greece,  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Норвегия

AVNET ABACUS Norway  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.no](http://www.digikey.no)

Farnell Norway  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components AS  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

STIG WAHLSTROM  
ELEKTRONIK AB  
[www.swelektronik.se](http://www.swelektronik.se)

## Польша

AVNET ABACUS Poland  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

CODICO GmbH, Payda  
Electronics  
[www.codico.com](http://www.codico.com)

Digikey  
[www.digikey.pl](http://www.digikey.pl)

ELGERTA  
[www.elgertagroup.com](http://www.elgertagroup.com)

Farnell Poland  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics Polska  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Sp. Z o.o.  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Transfer Multisort  
Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Португалия

AVNET ABACUS Portugal  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.pt](http://www.digikey.pt)

Farnell Portugal  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

RS Components Portugal  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

# Дистрибьюторы и торговые представительства Hirose в Европе

[www.hirose.com/product/partner/](http://www.hirose.com/product/partner/)

## Россия

AVNET ABACUS Russia  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.ru](http://www.digikey.ru)

Farnell Russia  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

MicroEM  
[www.microem.ru](http://www.microem.ru)

RS Components, Russia  
YE International  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

SUPREME Ltd  
[www.lsupreme.ru](http://www.lsupreme.ru)

Symmetron Group  
Moscow / St. Petersburg  
[www.symmetron.ru](http://www.symmetron.ru)

## Румыния

AVNET ABACUS Romania  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

CODICO Romania  
[www.codico.com](http://www.codico.com)

Digikey  
[www.digikey.ro](http://www.digikey.ro)

Farnell Romania  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics SRL  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Romania,  
Aurocon Compec SRL  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Transfer Multisort  
Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Сербия

AVNET ABACUS Serbia  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.rs](http://www.digikey.rs)

RS Components Serbia  
Primotronic d.o.o.  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Farnell Slovenia  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Transfer Multisort  
Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Словакия

AVNET ABACUS  
Austria & E.Europe  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.sk](http://www.digikey.sk)

Farnell Slovakia  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

RS Components Slovakia  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Transfer Multisort  
Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Словения

AVNET ABACUS Slovenia  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

CODICO CROATIA/  
SLOVENIA  
[www.codico.com](http://www.codico.com)

Digikey  
[www.digikey.si](http://www.digikey.si)

Farnell Slovenia  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics d.o.o  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components  
Handelsges m.b.H  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Transfer Multisort  
Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Турция

Торговое представительство  
AGM Elektrik  
[www.agm-elektrik.com/](http://www.agm-elektrik.com/)

AVNET ABACUS Turkiye  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.tr](http://www.digikey.tr)

Farnell Slovenia  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics Ltd.  
Turkey Liasion Office  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Turkey  
IME General Components  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Украина

AVNET ABACUS Ukraine  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.com.ua](http://www.digikey.com.ua)

RS Components Ukraine  
LLC YEInternational  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Symmetron Group  
[www.symmetron.ru](http://www.symmetron.ru)

## Финляндия

AVNET ABACUS Espoo  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.fi](http://www.digikey.fi)

ELGOOD OY  
[www.elgood.fi](http://www.elgood.fi)

Farnell Finland  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

Oy Farnell (Finland) Ab  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

RS Electronic Finland,  
YE International  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

# Дистрибьюторы и торговые представительства Hirose в Европе

[www.hirose.com/product/partner/](http://www.hirose.com/product/partner/)

## Франция

ACAL BFI  
[www.acalbf.com](http://www.acalbf.com)

ASIATRONIX  
[www.asiatronix.com](http://www.asiatronix.com)

AVNET ABACUS France  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.fr](http://www.digikey.fr)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

Farnell France  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

RS Electronic France  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Хорватия

AVNET ABACUS Slovenia  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

CODICO Croatia/Slovenia  
[www.codico.com](http://www.codico.com)

Digikey  
[www.digikey.com.hr](http://www.digikey.com.hr)

Farnell Slovenia  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Croatia,  
Primotronic d.o.o.

[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)  
Transfer Multisort

Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Черногория

RS Components Montenegro,  
Primotronic d.o.o  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Чешская республика

AVNET ABACUS  
Austria & E.Europe  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

CODICO Croatia/Slovenia  
[www.codico.com](http://www.codico.com)

Digikey  
[www.digikey.cz](http://www.digikey.cz)

Farnell Czech  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

FUTURE Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

MICRORISC s.r.o.  
[www.microrisc.com](http://www.microrisc.com)

RS Components Sp. Z o.o.  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Transfer Multisort  
Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Швейцария

AVNET ABACUS Zurich  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Compona AG  
[www.compona.com](http://www.compona.com)

Digikey  
[www.digikey.ch](http://www.digikey.ch)

Farnell AG  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Components Switzerland  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Швеция

AVNET ABACUS Stockholm  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.se](http://www.digikey.se)

Farnell Components AB  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

STIG WAHLSTROM  
ELEKTRONIK AB  
[www.swelektronik.se](http://www.swelektronik.se)

RS Components AB  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

## Эстония

AVNET ABACUS Estonia  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.ee](http://www.digikey.ee)

ELGERTA  
[www.elgertagroup.com](http://www.elgertagroup.com)

ELGOOD OY  
[www.elgood.fi](http://www.elgood.fi)

Farnell Estonia  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

RS Electronic Estonia,  
YE International SA  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

Transfer Multisort  
Elektronik Ltd. (TME)  
[www.tme.eu](http://www.tme.eu)

## Южная Африка

AVNET ABACUS South Africa  
[www.avnet-abacus.eu](http://www.avnet-abacus.eu)

Digikey  
[www.digikey.co.za](http://www.digikey.co.za)

Future Electronics  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

Farnell South Africa  
[www.farnell.com](http://www.farnell.com)

RS Components  
[www.rs-online.com](http://www.rs-online.com)

# Таблица межплатных разъёмов

Высота в сочленён. сост. [мм]	Серия	Число контактов	Шаг [мм]	Вилка	Розетка
—	<b>DF59S/SN</b>	1	-	SMT	SMT
—	<b>FX22</b>	40, 50, 60, 80	0.5	SMT	SMT
0.6	<b>BM20</b>	10, 16, 20, 24, 30, 34, 40, 50, 60	0.4	SMT	SMT
0.6	<b>BM23FR</b>	6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 30, 34, 40, 50	0.35	SMT	SMT
0.6	<b>BM28</b>	6, 10, 16, 18, 20, 24, 30, 34, 36, 40, 44, 46, 50, 58, 60	0.35	SMT	SMT
0.6	<b>BM29</b>	2, 4, 6, 24	0.35	SMT	SMT
0.6	<b>BM46</b>	12	0.35	SMT	SMT
0.7	<b>BM25</b>	4	0.4	SMT	SMT
0.7	<b>KN14</b>	2	1.0	SMT	SMT
0.8	<b>BM23FR</b>	10, 18, 60	0.35	SMT	SMT
0.8	<b>BM23PF</b>	10, 14, 20, 24, 30, 40, 42, 46, 54	0.35	SMT	SMT
0.8	<b>BM20</b>	10, 16, 20, 24, 30, 34, 40, 50	0.4	SMT	SMT
0.98	<b>DF37</b>	10, 16, 20, 24, 30, 34, 40, 44, 50, 60, 70, 74	0.4	SMT	SMT
1.5	<b>DF37</b>	24, 30, 34, 40, 50, 60, 70	0.4	SMT	SMT
1.5	<b>DF40</b>	10, 12, 20, 24, 30, 34, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	0.4	SMT	SMT
1.5	<b>DF40GB</b>	10, 30, 48	0.4	SMT	SMT
1.5	<b>DF40GL</b>	44	0.4	SMT	SMT
1.5	<b>DF40GT</b>	10	0.4	SMT	SMT
2.0	<b>DF40</b>	12, 20, 24, 30, 40, 44, 50, 60, 70, 80	0.4	SMT	SMT
2.0	<b>FX11/FX11L</b>	68, 72, 92, 116, 140, 60/6, 80/8, 100/10, 120/12	0.5	SMT	SMT
2.5	<b>DF40</b>	10, 20, 30, 40, 50, 60	0.4	SMT	SMT
2.5	<b>FX11/FX11L</b>	80, 100, 60/6, 80/8, 100/10, 120/12	0.5	SMT	SMT
3.0	<b>DF40</b>	30, 40, 44, 50, 60, 70, 80, 90, 100	0.4	SMT	SMT
3.0	<b>DF12N</b>	10, 14, 20, 30, 32, 36, 40, 50, 60, 80	0.5	SMT	SMT
3.0	<b>FX8/FX8C</b>	40, 60, 80, 90, 100, 120, 140	0.6	SMT	SMT
3.0	<b>DF40GB</b>	48, 70	0.4	SMT	SMT
3.0	<b>FX11/FX11L</b>	80, 100, 60/6, 80/8, 100/10, 120/12	0.5	SMT	SMT
3.5	<b>DF12N</b>	20, 30, 36, 40, 50, 60	0.5	SMT	SMT

Высота в сочленён. сост. [мм]	Серия	Число контактов	Шаг [мм]	Вилка	Розетка
3.5	<b>DF40</b>	20, 30, 40, 50, 60, 80	0.4	SMT	SMT
4.0	<b>FX10</b>	96, 120, 144, 168, 80/8, 100/10, 120/12, 140/14	0.5	SMT	SMT
4.0	<b>DF40</b>	40, 50, 60, 80, 90	0.4	SMT	SMT
4.0	<b>DF12N</b>	20, 30, 32, 36, 40, 50, 60	0.5	SMT	SMT
4.0	<b>DF17</b>	26, 30, 60, 70, 80	0.5	SMT	SMT
4.0	<b>FX8/FX8C</b>	60, 80, 90, 100, 120, 140	0.6	SMT	SMT
4.3	<b>DF9</b>	9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 31, 41, 51	1.0	SMT	SMT
5.0	<b>DF12N</b>	20, 30, 36, 40, 50, 60	0.5	SMT	SMT
5.0	<b>DF17</b>	20, 30, 40, 50, 60, 70, 80	0.5	SMT	SMT
5.0	<b>FX8/FX8C</b>	60, 80, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	0.6	SMT	SMT
5.0	<b>FX10</b>	96, 120, 144, 168, 80/8, 100/10, 120/12, 140/14, 200/20	0.5	SMT	SMT
5.1	<b>A3 B/C</b>	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24, 28, 30, 32, 44, 48, 50	2.0	THT/SMT	THT/SMT
5.5	<b>DF17</b>	26, 80	0.5	SMT	SMT
6.0	<b>A3 B/C</b>	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24, 28, 30, 32, 36, 44, 50	2.0	THT/SMT	THT/SMT
6.0	<b>DF17</b>	20, 30, 40, 50, 60, 70, 80	0.5	SMT	SMT
6.0	<b>FX8/FX8C</b>	60, 80, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	0.6	SMT	SMT
6.0..13.0	<b>FX10</b>	120, 144, 168	0.5	SMT	SMT
6.5	<b>DF17</b>	80	0.5	SMT	SMT
6.8	<b>DF3</b>	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	2.0	THT/SMT	THT/SMT
7.0	<b>ER8</b>	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120	0.8	SMT	SMT
7.0	<b>DF17</b>	20, 30, 40, 50, 60, 70, 80	0.5	SMT	SMT
7.0	<b>FX8/FX8C</b>	60, 80, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	0.6	SMT	SMT
7.0	<b>FX25</b>	110	0.4	SMT	SMT
7.5	<b>DF3</b>	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	2.0	THT/SMT	THT/SMT
7.55	<b>DF11</b>	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32	2.0	THT/SMT	THT/SMT
7.8	<b>DF11</b>	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32	2.0	THT/SMT	THT/SMT
8.0	<b>DF17</b>	20, 30, 40, 50, 60, 70, 80	0.5	SMT	SMT
8.0	<b>FX23L</b>	20, 40, 60, 80, 100, 120	0.5	SMT	SMT

# Таблица межплатных разъёмов

Высота в сочленён. сост. [мм]	Серия	Число контактов	Шаг [мм]	Вилка	Розетка
8.2	DF11	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32	2.0	THT/SMT	THT/SMT
8.45	DF11	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32	2.0	THT/SMT	THT/SMT
9.0	ER8	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120	0.8	SMT	SMT
9.0	FX8/FX8C	60, 80, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	0.6	SMT	SMT
10.0	ER8	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120	0.8	SMT	SMT
10.0	FX23L	20, 40, 60, 80, 100, 120	0.5	SMT	SMT
10.0	FX8/FX8C	60, 80, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	0.6	SMT	SMT
10.0	FX18	40, 60, 80, 100, 120, 140	0.8	SMT	SMT
11.0	FX8/FX8C	60, 80, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	0.6	SMT	SMT
11.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
12.0	ER8	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120	0.8	SMT	SMT
12.0	FX23L	20, 40, 60, 80, 100, 120	0.5	SMT	SMT
12.0	FX8/FX8C	60, 80, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	0.6	SMT	SMT
12.0	FX26	20, 30, 40, 50, 60	1	SMT	SMT
12.04	A1	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24, 26, 30, 34, 36, 40, 50, 60, 64	2.54	THT	THT
14.0	FX8/FX8C	60, 80, 100, 120, 140	0.6	SMT	SMT
14.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
14.8	HIF6A	20, 26, 32, 34, 40, 50, 52, 60, 68, 80, 100	1.27	THT	THT
15.0	FX20	20, 40, 60, 80, 100, 120, 140	0.5	SMT	SMT
15.0	FX23	20, 40, 60, 80, 100, 120	0.5	SMT	SMT
15.0	FX18	40, 60, 80, 100, 120, 140	0.8	SMT	SMT
15.0	FX26	20, 30, 40, 50, 60	1	SMT	SMT
16.0	FX8/FX8C	40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280	0.6	SMT	SMT
18.0	FX26	20, 30, 40, 50, 60	1	SMT	SMT
20.0	FX20	20, 40, 60, 80, 100, 120, 140	0.5	SMT	SMT
20.0	FX30B	2, 3	3.81, 7.62	THT	THT
20.0	FX26	20, 30, 40, 50, 60	1	SMT	SMT
20.0	FX23	20, 40, 60, 80, 100, 120	0.5	SMT	SMT

Высота в сочленён. сост. [мм]	Серия	Число контактов	Шаг [мм]	Вилка	Розетка
20.0...38.0	XG1	60, 78, 104, 130, 156, 208, 260	0.5	SMT	SMT
22.0	FX27	40, 60, 80, 100, 120	0.8	SMT	SMT
22.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
23.0	FX26	20, 30, 40, 50, 60	1	SMT	SMT
25.0	FX20	20, 40, 60, 80, 100, 120, 140	0.5	SMT	SMT
25.0	FX23	20, 40, 60, 80, 100, 120	0.5	SMT	SMT
25.0	FX18	40, 60, 80, 100, 120, 140	0.8	SMT	SMT
25.0	FX30B	2, 3, 4, 5	3.81, 7.62	THT	THT
25.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
25.0	FX26	20, 30, 40, 50, 60	1	SMT	SMT
27.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
30.0	FX20	20, 40, 60, 80, 100, 120, 140	0.5	SMT	SMT
30.0	FX23	20, 40, 60, 80, 100, 120	0.5	SMT	SMT
30.0	FX18	40, 60, 80, 100, 120, 140	0.8	SMT	SMT
30.0	FX30B	2, 3, 4, 5	3.81, 7.62	THT	THT
35.0	FX18	40, 60, 80, 100, 120, 140	0.8	SMT	SMT
35.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
37.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
39.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
40.0	FX18	40, 60, 80, 100, 120, 140	0.8	SMT	SMT
41.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
43.0	IT-P	2	10.8, 12	THT	THT
45.0	FX18	40, 60, 80, 100, 120, 140	0.8	SMT	SMT

Примечания:  
 SMT — поверхностный монтаж.  
 THT — монтаж в отверстия.  
 THT/SMT — монтаж в отверстия/поверхностный монтаж.

# Таблица разъемов FFC/FPC

Шаг [мм]	Серия	Число контактов	Высота [мм]	Глубина [мм]	FFC/FPC	Расположение контактов	Поворотный фиксатор
0.2	FH43BW	21, 25, 31, 35, 41, 45, 51, 61, 71	0.9	2.85	FPC	Снизу	Передний
0.2, 0.25	FH58/M	7, 21, 31, 35, 41, 51	0.9	3.1	FPC	Сверху/снизу	Задний
0.25	FH62	13, 17, 21, 31, 35, 39, 41, 55, 61	1.1	4.0	FPC	Сверху	В одно действие
0.25	FH64MA	5, 7, 11, 15, 17, 19, 25	0.5	3.15	FPC	Сверху	Задний
0.3	FH26W	13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 45, 51, 57, 61, 71	1.0	3.2	FPC	Снизу	Передний
0.3	FH35C	9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 45, 49, 51, 55, 61	0.9	3.2	FPC	Сверху/снизу	Задний
0.3	FH36/W	11, 15, 17, 19, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 61	1.0	2.70	FPC	Снизу	Передний
0.3	FH72	11	0.9	3.5	FPC	Сверху	В одно действие
0.4	FH49F	96	4.0	6.45	FPC	Снизу	Передний
0.4, 0.5	FH55/M	10, 22, 31, 40	1.5	4.2	FPC	Снизу	Передний
0.5	FH50	28, 40, 50, 80	3.7	8.3	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5, 1.0	FH52	6, 8, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 40, 42, 45, 50, 60	2.0	5.7	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5, 1.0	FH52E	6, 8, 10, 15, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 40, 45, 50, 60, 64, 68	2.0	5.7	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5	FH52K	6, 8, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 30, 32, 34, 40, 45, 50, 68, 80	2.0	5.7	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5	FH52T	10, 24, 32, 50	2.0	5.7	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5	FH28D/E/H	20, 28, 30, 40, 50, 60, 68, 80	2.55	7.20	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5	FH28K	10, 15, 20, 28, 30, 40, 45, 50, 55, 60, 64, 68, 74, 80	2.55	6.5	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5	FH34	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 32, 34, 40, 45, 50	1.0	3.8	FPC/FFC	Сверху/снизу	Задний
0.5	FH40	10, 20, 24, 30, 40, 45, 50, 60, 64, 80	5.8	3.55	FPC	Снизу	Передний
0.5	FH41	15, 20, 28, 30, 31, 40, 50, 60, 68	2.5	6.2	Экранированный FFC	Снизу	Передний
0.5	FH48	20, 21, 30, 31, 40, 50, 68	6.18	4.7	Экранированный FFC	Вертикальное	Передний
0.5	FH63S	10, 30	2.8	5.15	FPC/FFC/экранированный FFC	Снизу	Задний
0.5	FH65	8, 10, 15, 34	1.2	3.57	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5	FH67	30	5.2	3.57	FPC/FFC/экранированный FFC	Вертикальное	В одно действие
0.5	FH69	6	2.3	2.3	FPC/FFC	Сверху/снизу	Задний
0.5	FH75	40	2.0	5.7	FPC/FFC	Снизу	Передний
0.5	TF38	16, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 32, 36, 38, 40, 45, 50	5.2	4.96	FPC/FFC	Вертикальное	Вертикальный



# Таблица межплатных разъёмов

\* Исключая ошибки и пропуски

AWG	MCM [kcmil]	Диаметр одножильного провода [мм]	Диаметр многожильного провода [мм]	Сечение [мм <sup>2</sup> ]
0000(4/0)	212	11.684	13.50	107.2
000(3/0)	168	10.404	12.02	85.03
00(2/0)	133	9.266	10.70	67.42
0(1/0)	106	8.250	9.53	53.49
1	84	7.348	8.487	42.41
2	66	6.544	7.558	33.63
3	53	5.827	6.731	26.66
4	42	5.189	5.994	21.15
5	33	4.621	5.338	16.77
6	26	4.115	4.753	13.3
7	21	3.665	4.233	10.55
8	17	3.264	3.770	8.368
9	13	2.906	3.357	6.632
10	10	2.588	2.989	5.262
11		2.305	2.662	4.172
12		2.053	2.371	3.309
13		1.828	2.111	2.625
14		1.628	1.880	2.081
15		1.450	1.674	1.650

AWG	MCM [kcmil]	Диаметр одножильного провода [мм]	Диаметр многожильного провода [мм]	Сечение [мм <sup>2</sup> ]
16		1.291	1.491	1.309
17		1.150	1.328	1.037
18		1.024	1.182	0.8226
19		0.9116	1.053	0.6529
20		0.8118	0.938	0.5174
21		0.7229	0.835	0.4105
22		0.6438	0.744	0.3256
23		0.5733	0.662	0.2581
24		0.5106	0.590	0.2047
25		0.4547	0.525	0.1623
26		0.4094	0.468	0.1288
27		0.3606	0.416	0.1021
28		0.3211	0.371	0.08097
29		0.2859	0.330	0.06425
30		0.2546	0.294	0.05097
31		0.2268	0.262	0.04039
32		0.2019	0.233	0.03203
33		0.1798	0.208	0.02540
34		0.1601	0.185	0.02014
35		0.1426	0.165	0.01597
36		0.1270	0.147	0.01267
37		0.1131	0.131	0.01005
38		0.1007	0.116	0.007968
39		0.08969	0.104	0.006319
40		0.07937		0.005012
41		0.07113		0.003973
42		0.06334		0.003151
43		0.05541		0.002499
44		0.05023		0.001982
45		0.04730		0.001572
46		0.03984		0.001246
47		0.03547		0.0009884
48		0.03159		0.0007838
49		0.02813		0.0006216
50		0.02505		0.0004929

# Алфавитный указатель

<b>Серия</b>	<b>стр.</b>	DF51K	72, 79	FH48	16, 49	GT8E	10	MS-180	39
1.85mm	33	DF52	76	FH49F	14, 47	HA	43	N	33
2.4mm	33	DF56	83	FH50	16	H.FL	37	PQ50	74
2.92mm	33	DF57H (фиксация поворотом)	77	FH52	49	H.FL/S	40	PQ50S	73
A1	29	DF58	77	FH52E	14, 49	HIF3M*W (врезные контакты)	81	PQ50W	74
A1/A2	81	DF59 (фиксация поворотом)	79	FH52K	15, 50	HIF6A	28	PQ50WA	74
A3B/C	29, 78	DF59M	76	FH52T	50	H/MS	44	PQ50WT	75
A4B	78	DF59S	76	FH55/M	14, 48	HR08D	42	PS2-100A	21
BF4M	88	DF59S/SN	24	FH58/M	46	HR10	41	PS2-200A	22
BM20	24	DF60	21, 67, 75, 82, 87	FH62	46	HR10A/G	41	PS2-300A	23
BM23FR	24	DF61 (фиксация поворотом)	80	FH63S	16, 50	HR22	41, 73	PS3	23
BM23PF	32	DF61Y (фиксатор Vise)	80	FH64MA	46	HR25/HR25A	41	PS3C	22
BM25	32	DF62	80	FH65	17, 50	HR30	42	PS3F	21
BM28	32	DF62B	85	FH67	17, 51	HR31	65	PS4	23, 68
BM29	32	DF62C	73, 85	FH69	17, 51	HR34B	42	QR/P4	70
BM46	24	DF62P	86	FH72	47	HR41	44, 66	QR/P6	70
BNC75	36	DF62W	86	FH75	17, 51	HR41A	43, 65	QR/P8	70
		DF63	65, 74, 82, 87	FX2B	78	HR43	43, 66	RM	43
CX60 USB Type-C	56	DF63SF	65, 82	FX8/FX8C	27	HRM (SMA)	34	RM-W	43
CX70M USB Type-C	56	DF63W	86	FX10 с защитой от ЭМП	31, 52	HRM (G) (SMA)	34	RP34L	58
CX80B1 USB Type-C	57	DF65	78	FX11/FX11L с защитой от ЭМП	31	HT601	64	SMP	34
CX90B1 USB Type-C	56	DF80	83	FX15	84	HVH-280 герметичный	20	SMPM	35
CX90M-16P	57	DF81	83	FX16	84	HVH-280 негерметичный	20	ST	55
CX90MWD2 USB Type-C	57	DF9	28	FX18	27, 52, 71	IT3	53	TF38	51
DF11	29, 79, 85	D.FL75	36	FX20	19, 26	IT5	53	TJ*A	58
DF12N	25	DH	55, 71	FX22	26	IT8	53	TJ*L	59
DF13	77	DM3	61	FX23	19, 26, 52, 71	IT9	54	TM11AP	62
DF14	78	EF1	22, 67	FX23L	19, 26	IT-P	30	TM11APA/ TM11PA	62
DF17	19, 25	EF2	66	FX25	25	ix Industrial™	53, 57, 72	TM11R	62, 72
DF19	76	EM12M	22	FX26	20, 28	JR	44, 75	TM11R-5M2-88	62
DF1B	25, 80	EM30M	45, 68	FX27	27	JR-W	44	Кожух TM21	63
DF1B/DF1E	86	EM30MSD	23, 68	FX30B	29, 66, 75	KN14	28	TM21DP	63
DF1E	81	EM35M	67	GT13	8	KP10 micro-SIM socket	60	TM21R/TM22R	63
DF20	77	EM40M	45, 69	GT16C/F	9	KP13 nano-SIM socket	60	TM31P	63
DF3	29, 79, 85	EM52M	45, 67	GT16G	9	KP15B Combo SIM socket	60	TM36P	63
DF33C	73, 81	EM-W	45	GT17	11	KP15TL	60	TM41	64
DF36	83	ER8	27, 52	GT17H	11	LF	42, 58, 73	U.FL	8, 37
DF37	25	EV1	67	GT17HN	11	LX	55	U.FL(A)	8, 37
DF40	18, 25	EV2	68	GT19	10	MMCX	34	W.FL2	38
DF40G с защитой от ЭМП	31	FH26W	47	GT21	11	MQ115	81	X.FL	38
DF40GB с защитой от ЭМП	18	FH28/D/E/H	15, 48	GT25H2	9	MQ172	58	X.FL межплатный	38
DF40GL с защитой от ЭМП	18, 31	FH28K	15, 48	GT32	12	MQ221	21	XG1	27, 53
DF40GT	18	FH34	15, 48	GT32F	11	MRF14	40	ZE05	12
DF40T	19	FH35C	14, 47	GT36	9	MRF18	40	ZE064W	12
DF5	82	FH36/W	47	GT36A	10	MRF20	36	ZG05L2	12
DF50	71	FH40	15, 49	GT36S	9	MS-147	39		
DF50/DF50A	77	FH41	16, 49	GT43	10	MS-156C	39		
DF51	20, 72, 79	FH43BW	46	GT5	8	MS-162B	39	ZX62W micro-USB 2.0	56
								ZX micro-USB 2.0	55

CONNECTING THE FUTURE

# HRS®

connecting  
wisdom...



*Присоединяйтесь к нам  
и не пропустите наши последние новости!*

[eu.newsletter.6c@hirose-gl.com](mailto:eu.newsletter.6c@hirose-gl.com)

Характеристики и технические данные, указанные в настоящем каталоге, приведены для справки.

Перед использованием, пожалуйста, ознакомьтесь с актуальными чертежами.

Компания Hirose Electric Europe B.V. не несёт никакой ответственности за опечатки, ошибки или упущения в какой-либо части этого каталога.

## Офисы продаж в Европе

**Hirose Electric Europe B.V.**  
**Европейская штаб-квартира**

Hogehilweg 8 1101 CC Amsterdam ZO (The Netherlands)  
Tel: +31-20 655 7460 - Fax: +31-20 655 7469

**Hirose Electric Europe B.V.**  
**Британский филиал**

4 Newton Court, Kelvin Drive  
Knowhill, Milton Keynes, MK5 8NH (United Kingdom)  
Tel: +44-1908 202050

**Hirose Electric Europe B.V.**  
**Филиал в Германии**

Schoenbergstr. 20, 73760 Ostfildern (Germany)  
Tel: +49-711-45 60 02-221 - Fax: +49-711-45 60 02-299

**Hirose Electric Europe B.V.**  
**Нюрнбергский офис**

Nordostpark 25, 90411 Nürnberg (Germany)  
Tel: +49-911-32 68 89 63 - Fax: +49-911-32 68 89 69

**Hirose Electric Europe B.V.**  
**Ганноверский офис**

Bayernstr. 3C, 30855 Langenhagen (Germany)  
Tel: +49-511-978 261 30 - Fax: +49-511-978 261 36

**Hirose Electric Europe B.V.**  
**Парижский офис**

130-136 Avenue Joseph Kessel, Bâtiment A  
78960 Voisins le Bretonneux (France)  
Tel: +33-177 04 87 12

**Hirose Electric Europe B.V.**  
**Миланский офис**

Piazza Francesco Caltagirone 75, 5th floor  
20099 Sesto San Giovanni, Milan (Italy)  
Tel: +39-02 36636352

[www.hirose.com/eu](http://www.hirose.com/eu)

[eu.info.3d@hirose-gl.com](mailto:eu.info.3d@hirose-gl.com)

Linked in

**HRS**® HIROSE  
ELECTRIC  
EUROPE B.V.

