



Pushing Performance

# HARTING RJ Industrial<sup>®</sup> 10G



People | Power | Partnership

# HARTING RJ Industrial® 10G

## Новое поколение соединителя RJ45, с возможностью сборки в полевых условиях

В 2004 г. компания HARTING выпустила на рынок под маркой HARTING RJ Industrial® соединитель RJ45 (штекер) для сетей Fast Ethernet, установив тем самым новый стандарт промышленных кабельных сетей Ethernet. В этом инновационном соединителе применена противовибрационная технология HARAX подсоединения контактов к проводу методом прокола изоляции, которая позволяет использовать кабели для промышленных сетей Ethernet как с многожильными так и с одножильными проводами сечением до AWG 22.

Новое поколение изделий HARTING RJ Industrial® 10G RJ45 - это результат богатого опыта применения соединителей RJ45, которые монтируются без помощи специальных инструментов, и отвечают требованиям, которые предъявляют сети Ethernet со скоростями 1 и 10 Гбит/с. Эти соединители рассчитаны на использование со всеми 2-х и 4-х парными кабелями, с многожильными и одножильными проводами сечением от AWG 27 до AWG 22, применяемыми в сетях Ethernet. Новый кабельный зажим обеспечивает надежную фиксацию кабелей диаметром 4,5 – 9 мм.

Таким образом, эти соединители монтируются почти на все типы промышленных и офисных кабелей, даже на обычные жесткие кабели, проложенные в зданиях.



Поэтому 10-гигабитный соединитель HARTING RJ Industrial® RJ45 отвечает требованиям заказчиков, которым необходимо простое, безопасное и быстрое соединение кабелей. В частности требованием оптимального и быстрого монтажа удовлетворяет фиксированный распределитель проводов, с четкой схемой разводки на соединителе.

Соединитель HARTING RJ Industrial® 10G RJ45 соответствует требованиям прочности и надежности, предъявляемым промышленностью, будучи в то же время конструктивно легким и оптимизированным под многопортовые соединения. По желанию заказчика с ним поставляются цветные клипсы для цветовой маркировки, которые могут быть оснащены RFID-чипами для сохранения параметров и идентификатора соединительного кабеля.



Усиленный исполнительный механизм с защитой фиксатора

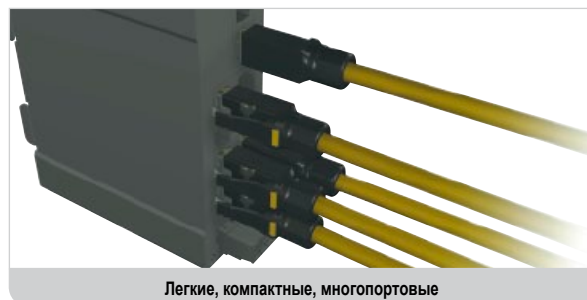


Альтернативная цветовая маркировка цветными клипсами



10 Гигабит

Стремительный Ethernet



Легкие, компактные, многопортовые

# HARTING RJ Industrial® 10G

## Универсальный соединитель для IT автоматизации

Соединитель HARTING RJ Industrial® 10G RJ45, обладающий непревзойденными параметрами, может применяться как в офисных сетях, так и в промышленных приложениях. Благодаря интеграции функционального модуля RJ45 во все изделия компании HARTING со степенью защиты IP 65/67 от Han® 3 A до PushPull, это инновационное решение отлично приспособлено и к суровым условиям промышленного применения, и к работе в условиях окружающей среды, и предлагает пользователю универсальную и надежную технологию соединений во всех областях применения кабелей в IT автоматизации.

Соединитель HARTING RJ Industrial® 10G RJ45 представляет собой инновационное решение, призванное стать основой для сетей Fast



Ethernet и Ethernet со скоростями 1 и 10 Гбит/с: он может применяться повсеместно – от обеспечения офисной IT-инфраструктуры до приложений промышленной автоматизации и устройств, работающих на открытом воздухе. HARTING RJ Industrial® 10G – это новый стандарт соединителей RJ45 для IT автоматизации.

- Соединитель, рассчитанный на все Ethernet кабели сечением от AWG 27 / 7 до AWG 22 / 1 и диаметром от 4,5 до 9 мм, применяемые в промышленных и офисных приложениях IT
- Надежный и быстрый монтаж кабелей без помощи инструментов с использованием фиксированного распределителя проводов
- Кат. 6, класс EA, для Ethernet 1 / 10 Гигабит
- Компактный, адаптированный под многопортовые соединения
- Рассчитан на промышленное применение – надежный, прочный и в то же время легкий
- Одна технология монтажа для соединителей всех типов от IP 20 до PushPull



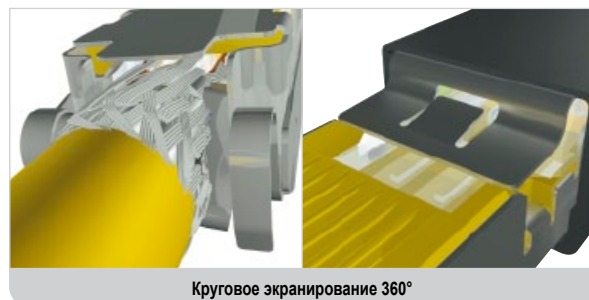
Зажимы соединителей с врезными контактами (IDC) для монтажа без инструментов



Кабель с фиксированным распределителем монтируется без инструментов



Широкий диапазон значений диаметра кабеля



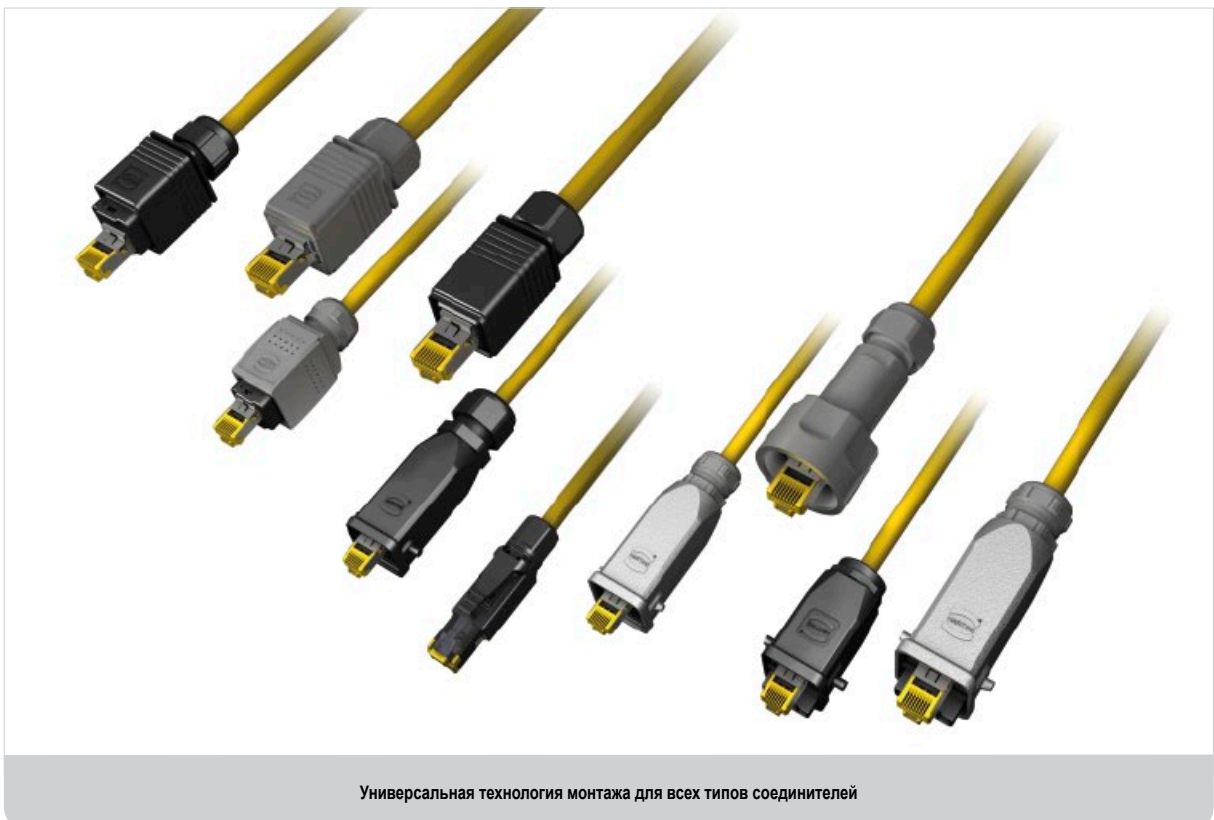
Круговое экранирование 360°

## Модульный принцип обеспечивает универсальность

HARTING предлагает наиболее полный ассортимент продукции на рынке соединителей со степенями защиты IP 65/67 для сетей Ethernet. Несомненное достоинство соединителей всех типов состоит в универсальной технологии соединения и применении неизменного функционального модуля RJ45 во всех сериях. Огромное преимущество для пользователя заключается в том, что основные этапы монтажа кабелей всегда одинаковы независимо от того, осуществляется ли монтаж офисного соединителя со степенью защиты IP 20 или мощного промышленного устройства, отвечающего требованиям IP 65/67. Поэтому не требуется дополнительное обучение, что экономит время и сокращает расходы. Технология компании HARTING обеспечивает возможность надежного и быстрого монтажа соединения кабелей во всех IT-приложениях автоматизации.

В настоящее время спектр продукции компании HARTING включает:

- Соединитель Han-Max® RJ45 10G – степень защиты IP 65/67 (вариант 1 по IEC 61076-3-106, рекомендуемый тип для EtherNet/IP™ согласно спецификации ODVA)
  - Соединитель HARTING PushPull RJ45 10G – степень защиты IP 65/67 (вариант 4 по IEC 61076-3-106, рекомендуемый тип для кабелей, применяемых в промышленном строительстве)
  - Han® 3 A RJ45 10G – соединитель со степенями защиты IP 65/67 (вариант 5 согласно МЭК 61076-3-106, рекомендуемый для сетей PROFINET)
  - 10-гигабитный гибридный соединитель Han® 3 A RJ45 Hybrid 10G со степенями защиты IP 65/67 (вариант 5 согласно МЭК 61076-3-106, рекомендуемый для сетей PROFINET)
  - 10-гигабитный соединитель Han® PushPull RJ45 10G – степень защиты IP 65/67 (вариант 14 по IEC/PAS 61076-3-117, рекомендуемый для PROFINET и AIDA [Automation Initiative of German Domestic Automobile manufacturers])
- Представляя данную серию продукции, компания HARTING обеспечила возможность и уже готовит интеграцию функционального модуля RJ45 в планируемые серии изделий, например, в Han-Modular®.



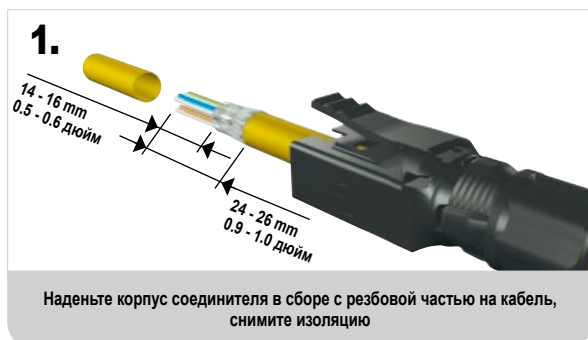
# Соединение кабелей

## Просто, быстро, надежно

Соединители должны обеспечивать надежное соединение кабелей при минимальном количестве деталей и минимальном усилии.

При разработке нового соединителя HARTING RJ Industrial® 10G RJ45 эти требования заказчиков имели первостепенное значение. Корпус соединителя с новым кабельным зажимом поставляется в сборе с соединительной гайкой. Вставка RJ45 состоит всего лишь из двух частей. Подвижный распределитель проводов, смонтированный на корпусе соединителя, позволяет без труда заводить провода и гарантирует неразрывность цепи соединителя с врезными контактами. Чтобы обе-

спечить быстрое определение правильного положения отдельных цветных проводов, распределитель проводов снабжен биркой со схемой раскладки. На ней показана универсальная цветовая схема соединения проводников согласно стандартам EIA/TIA-568/A и B и для 4-х жильных кабелей промышленных сетей Fast Ethernet. После монтажа соединителя часть бирки остается на штекере, что позволяет без труда определить положение соответствующего контакта в распределителе проводов при повторном монтаже штекера. Все это обеспечивает быстрый (всего за шесть шагов) и надежный монтаж, позволяя сэкономить до 30 % времени.



### Соединитель HARTING RJ Industrial® 10G

- Соединители с врезными контактами, собираемые в полевых условиях
- Для кабелей с одно- и многожильными проводами от AWG 27 до AWG 22
- Кат. 6, класс EA, рассчитаны на применение в сетях Ethernet со скоростями 1/10 Гигабит/ с
- Диапазон температур до –40 °C to +70 °C
- Степень защиты IP 20
- Диаметр кабеля 4.5 – 9 mm

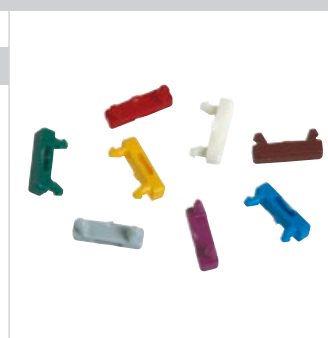


Наименование	Артикул
Соединитель HARTING RJ Industrial® 10G	09 45 151 1560

### Цветные клипсы HARTING RJ Industrial® 10G

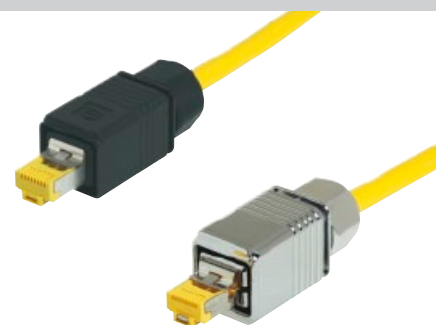
Наименование	Цвет	Артикул
Цветовая маркировка 10-гигабитных соединителей HARTING RJ Industrial® цветными клипсами	Белый	09 45 850 0001
	Серый	09 45 850 0002
	Желтый	09 45 850 0003
	Бордовый	09 45 850 0005
	Красный	09 45 850 0007
	Синий	09 45 850 0008
	Зеленый	09 45 850 0009
	Коричневый	09 45 850 0010

При необходимости цветные клипсы могут быть оснащены RFID-чипами для автоматического распознавания и сохранения идентификатора соединительного кабеля.  
Каждый номер для заказа подразумевает упаковочную единицу из 50 штук.



### Соединитель HARTING PushPull RJ45 10G

- Соединители с врезными контактами, собираемые в полевых условиях
- Для кабелей с одно- и многожильными проводами от AWG 27 до AWG 22
- Кат. 6, класс EA, рассчитаны на применение в сетях Ethernet со скоростями 1/10 Гигабит/ с
- Диапазон температур от –40 °C до +70 °C
- Степень защиты IP 65 / IP 67
- Диаметр кабеля 4.9 – 8.6 mm

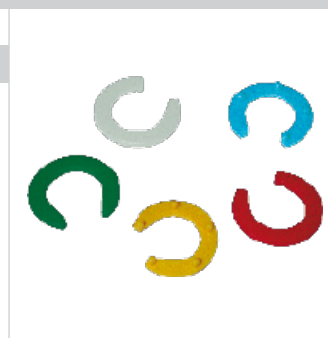


Наименование	Артикул
Соединитель HARTING PushPull RJ45 10G, пластиковый	09 45 145 1560
Соединитель HARTING PushPull RJ45 10G, металлический	09 45 195 1560

### Цветные клипсы HARTING PushPull

Наименование	Цвет	Артикул
Цветовая маркировка соединителей HARTING PushPull цветными клипсами	Белый	09 45 840 0011
	Желтый	09 45 840 0013
	Красный	09 45 840 0017
	Синий	09 45 840 0018
	Зеленый	09 45 840 0019

Каждый номер для заказа подразумевает упаковочную единицу из 10 штук.



## 10-гигабитный соединитель Han® PushPull RJ45 10G

- Стандартное решение для сетей PROFINET, отвечающее требованиям немецких автомобилестроителей (AIDA)
- Соединители с врезными контактами, собираемые в полевых условиях
- Для кабелей с одно- и многожильными проводами от AWG 27 до AWG 22
- Кат. 6, класс EA, рассчитаны на применение в сетях Ethernet со скоростями 1/10 Гигабит/с
- Диапазон температур от -40 °С до +70 °С
- Степень защиты IP 65 / IP 67
- Диаметр кабеля: Пластиковый: 6.5 – 9.5 mm  
Металлический: 4 – 11 mm



Наименование	Артикул
10-гигабитный соединитель Han® PushPull RJ45 10G, пластиковый	09 35 225 0421
10-гигабитный соединитель Han® PushPull RJ45 10G, металлический	09 35 225 0401

## 10-гигабитный соединитель Han® 3 A RJ45 10G

- Соединители с врезными контактами, собираемые в полевых условиях
- Для кабелей с одно- и многожильными проводами от AWG 27 до AWG 22
- Кат. 6, класс EA, рассчитаны на применение в сетях Ethernet со скоростями 1/10 Гигабит/с
- Диапазон температур от -40 °С до +70 °С
- Степень защиты IP 65 / IP 67
- Диаметр кабеля 5 – 9 mm



Наименование	Артикул
10-гигабитный соединитель Han® 3 A RJ45 10G, пластиковый	09 45 125 1560
10-гигабитный соединитель Han® 3 A RJ45 10G, металлический	09 45 115 1560
Изолятор соединителя Han® 3 A RJ45 10G	09 45 100 1560

## 10-гигабитный гибридный соединитель Han® 3 A RJ45 Hybrid 10G

- Кабель данных для сетей PROFINET и кабель питания на 24 В в одном соединителе
- 4 силовых контакта 48 В / 16 А max.
- Соединители с врезными контактами, собираемые в полевых условиях
- Для кабелей с одно- и многожильными проводами от AWG 27 до AWG 22
- Кат. 6, класс EA, рассчитаны на применение в сетях Ethernet со скоростями 1/10 Гигабит/с
- Диапазон температур от -40 °С до +70 °С
- Степень защиты IP 65 / IP 67
- Диаметр кабеля 6 – 12 mm



Наименование	Артикул
10-гигабитный гибридный соединитель Han® 3 A RJ45 Hybrid 10G, пластиковый	09 45 125 1760
10-гигабитный гибридный соединитель Han® 3 A RJ45 Hybrid 10G, металлический	09 45 115 1760
Изолятор гибридного соединителя Han® 3 A RJ45 Hybrid 10G	09 45 100 1760

## Соединитель Han-Max® RJ45 10G

- Соединители с врезными контактами, собираемые в полевых условиях
- Для кабелей с одно- и многожильными проводами от AWG 27 до AWG 22
- Кат. 6, класс EA, рассчитаны на применение в сетях Ethernet со скоростями 1/10 Гигабит/с
- Диапазон температур от -40 °С до +70 °С
- Степень защиты IP 65 / IP 67
- Диаметр кабеля 4 – 8 mm



Наименование	Артикул
Соединитель Han-Max® RJ45 10G	09 15 300 0431



**Pushing Performance**

[www.HARTING.com](http://www.HARTING.com)