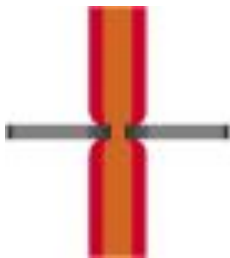
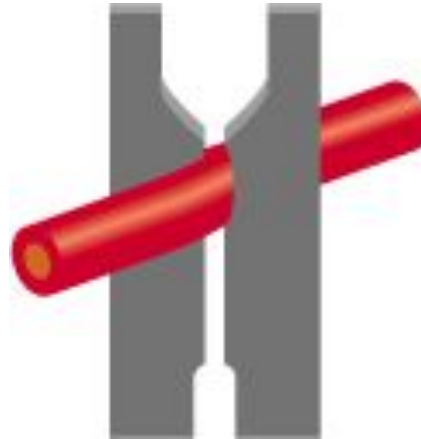




## Кроссовое оборудование R&M

Борис Джинджолава  
Технический директор  
ООО «РеМаТель»  
[www.rematel.ru](http://www.rematel.ru)

# Типы IDC (врезных) контактов

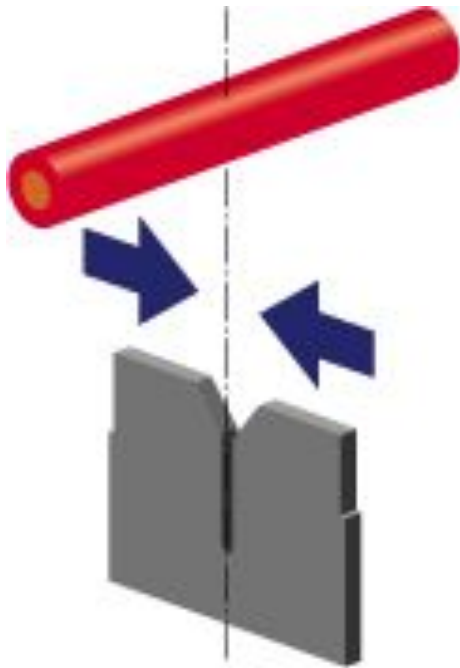


Жесткий R&M

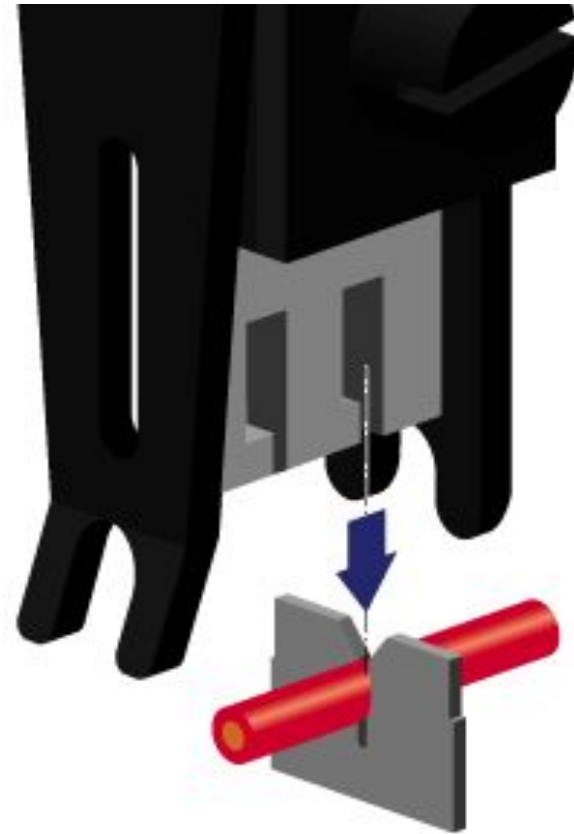
Гибкий

Цилиндрический

# Принцип действия врезного контакта R&M



Центровка  
провода

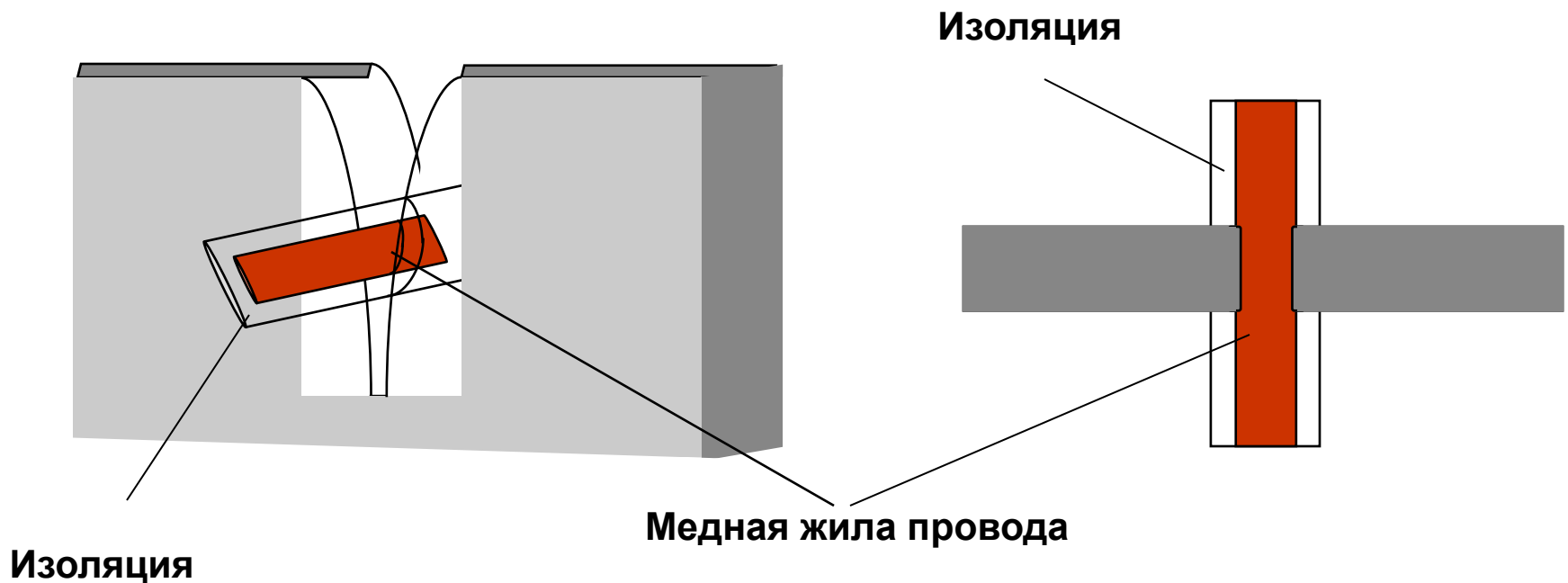


Врезка провода

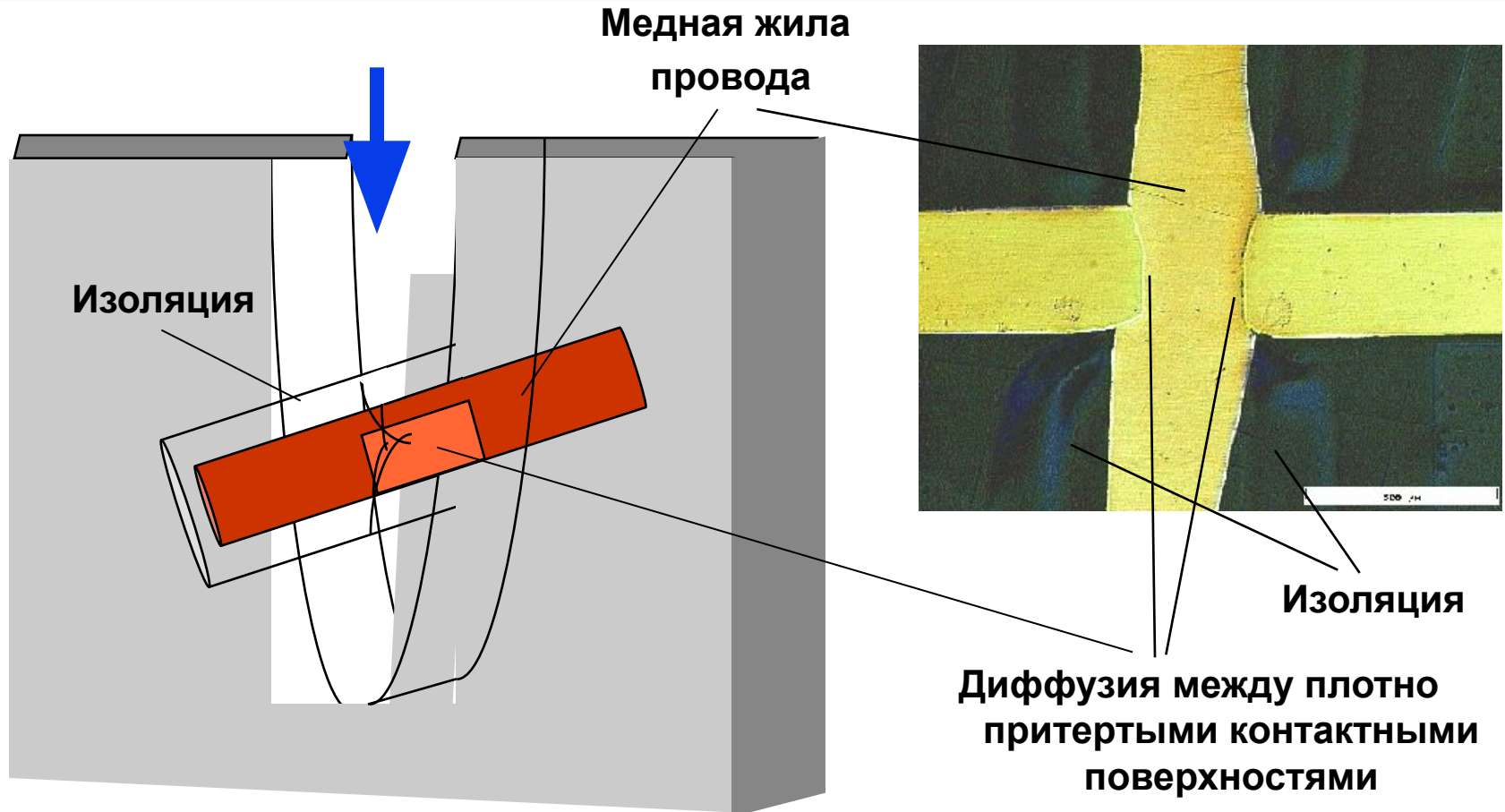
# Принцип действия врезного контакта R&M

Вид сбоку

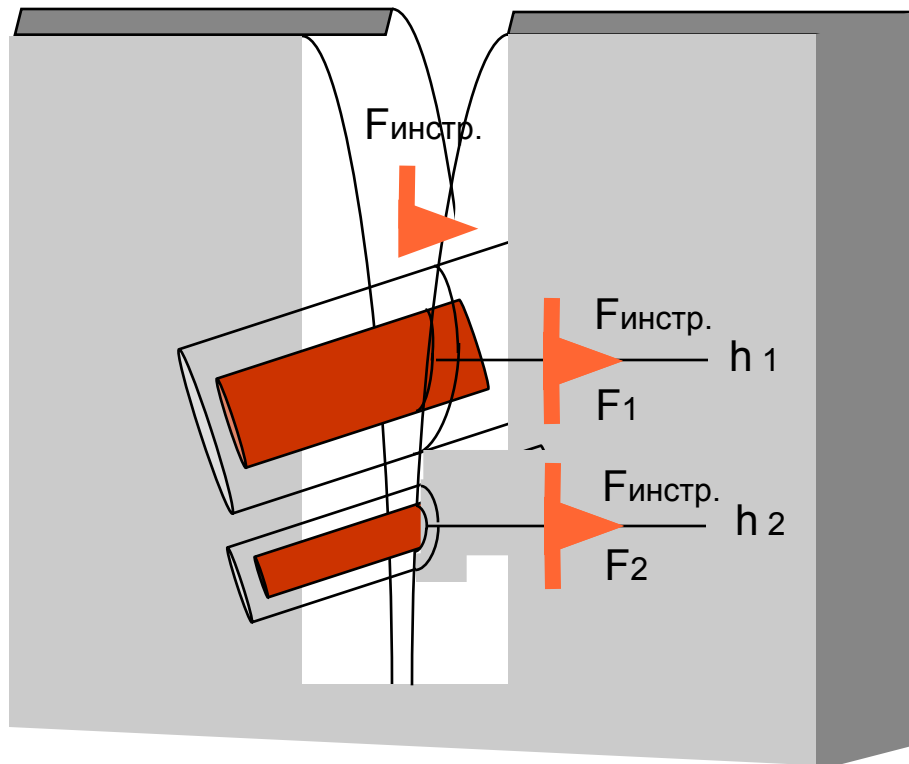
Вид сверху



# Принцип действия врезного контакта R&M



# Адаптация к проводам разного диаметра



$F_{\text{инстр.}}$  - сила  
давления  
инструмента

$h_1, h_2$  - уровни  
компенсации  
сил

$F_{1,2}$  - сила реакции  
поверхности  
контакта

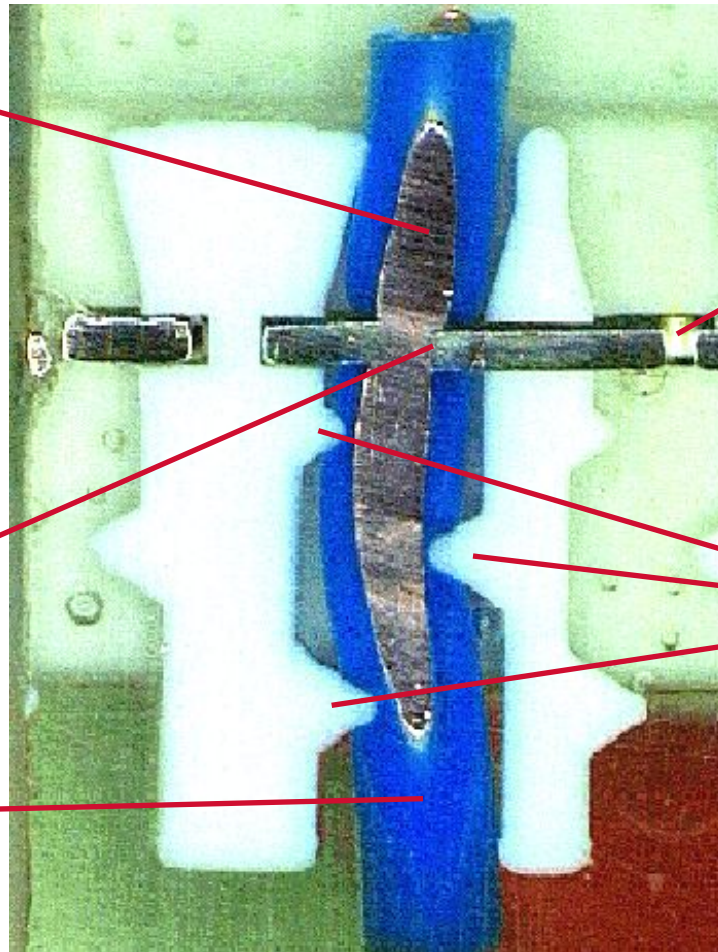
Условие компенсации  $F_{1,2} = F_{\text{инстр.}}$

# Конструкция контактной группы R&M

Жила провода  
(медь)

Контакт с  
поверхностью  
пассивированной  
серебром

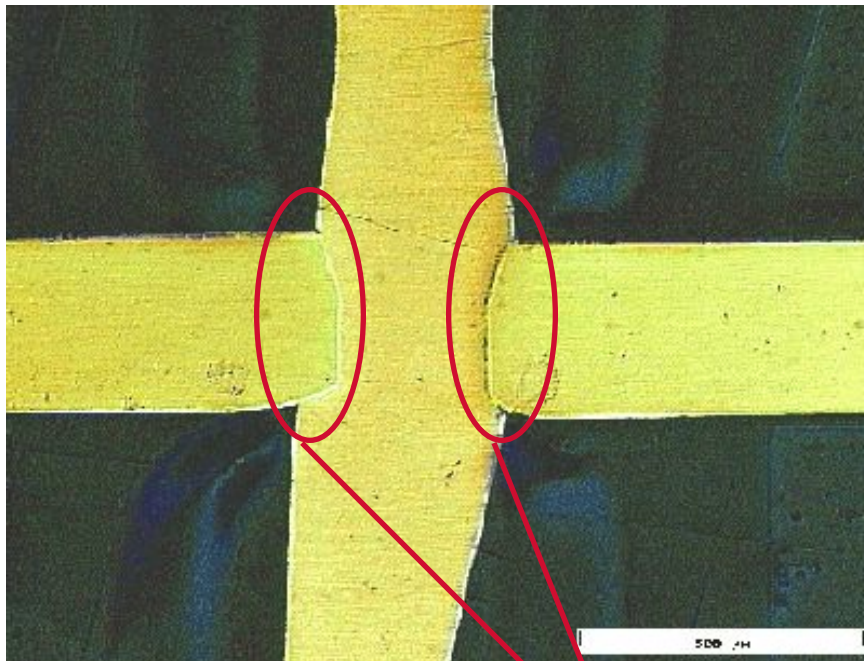
Провод с изоляцией



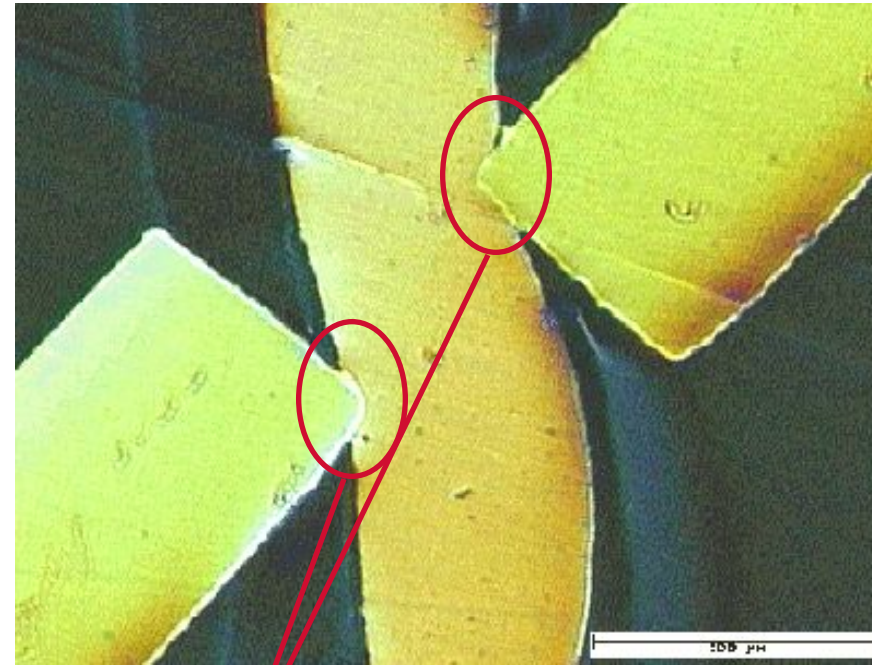
Параллельный  
дополнительный  
контакт

Зубцы для  
крепления  
изоляции

# Сравнение жесткого R&M и гибкого IDC-контактов



Контакт R&M



Гибкий контакт

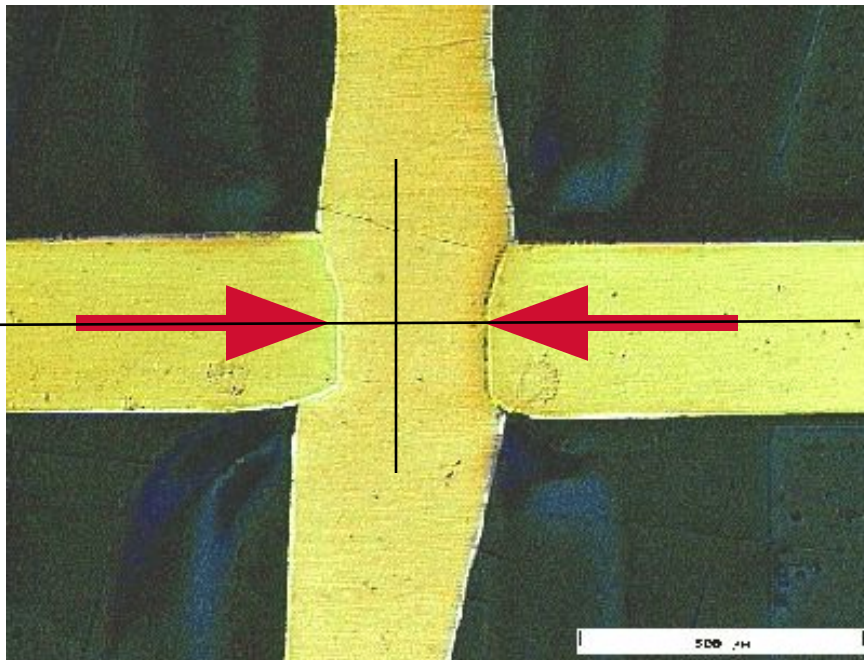
больше

меньше

Площадь контактной площадки

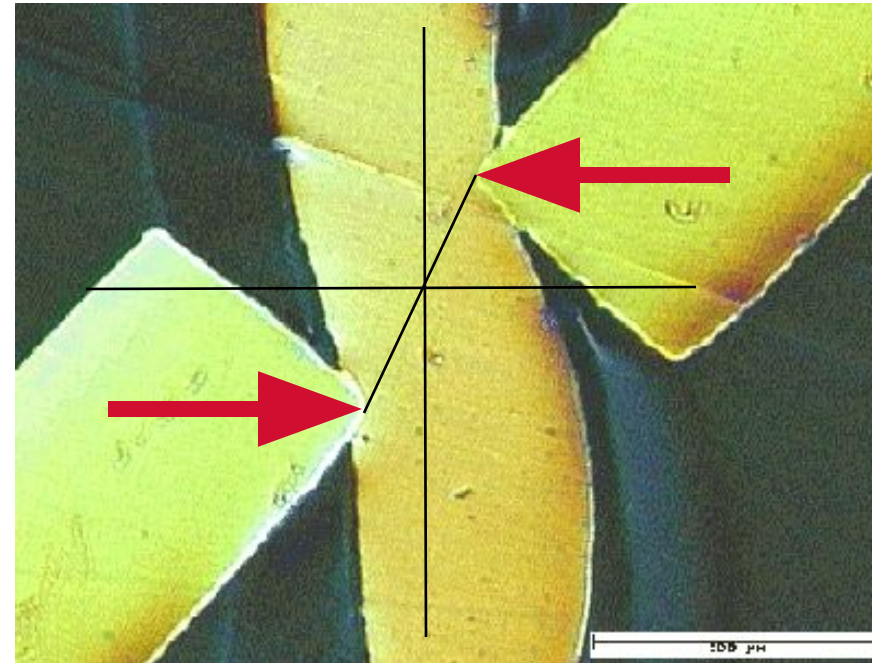


# Сравнение жесткого R&M и гибкого IDC-контактов



Компенсация сил  
со стороны контакта

**Контакт R&M**



Наличие плеча сил  
и резонансных частот

**Гибкий контакт**

# Сравнение жесткого R&M и гибкого IDC-контактов

Адаптация к проводам  
разного диаметра

R&M Type

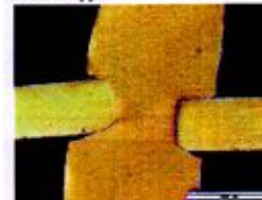


Bild 510U0114  
Wire  $\varnothing = 0,8 \text{ mm}$

Flexible Type

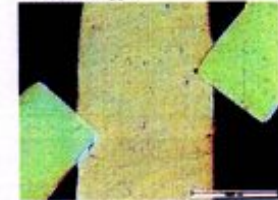


Bild 510U0107  
Wire  $\varnothing = 0,8 \text{ mm}$

R&M Type

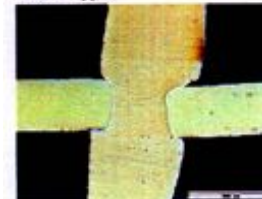


Bild 510U0115  
Wire  $\varnothing = 0,6 \text{ mm}$

Flexible Type

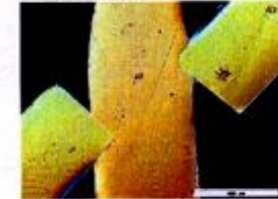


Bild 510U0110  
Wire  $\varnothing = 0,6 \text{ mm}$

R&M Type

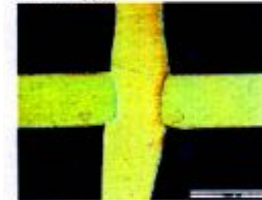


Bild 510U0116  
Wire  $\varnothing = 0,4 \text{ mm}$

Flexible Type

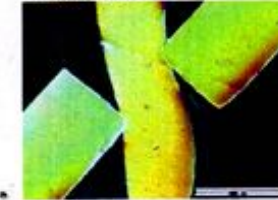
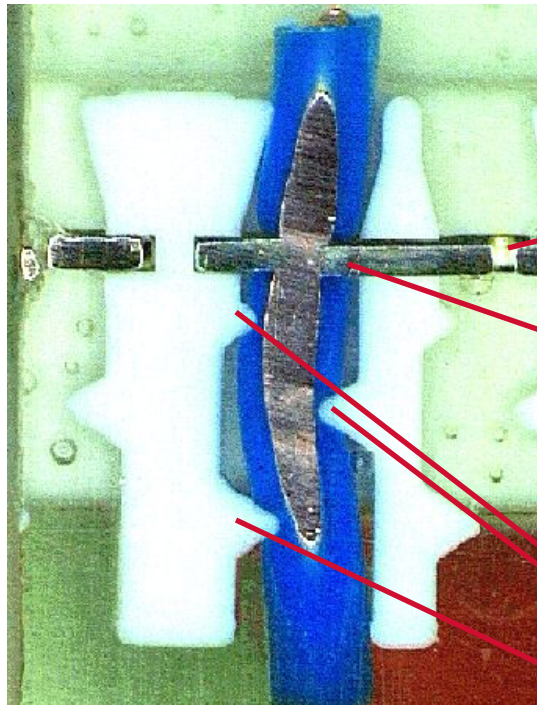


Bild 510U0112  
Wire  $\varnothing = 0,4 \text{ mm}$

# Сравнение жесткого R&M и гибкого IDC-контактов



Контакт R&M

**Наличие параллельного  
контакта**

Да

Нет

**Устойчивость к  
вибрации**

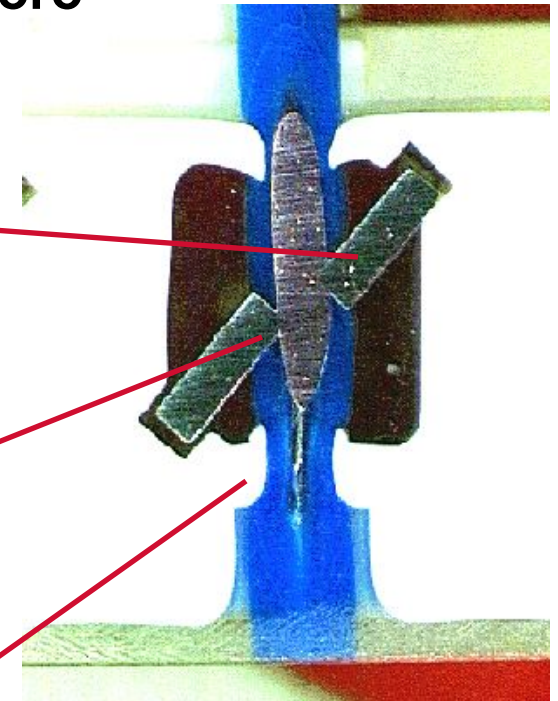
Да

Нет

**Зубцы для  
крепления  
изоляции**

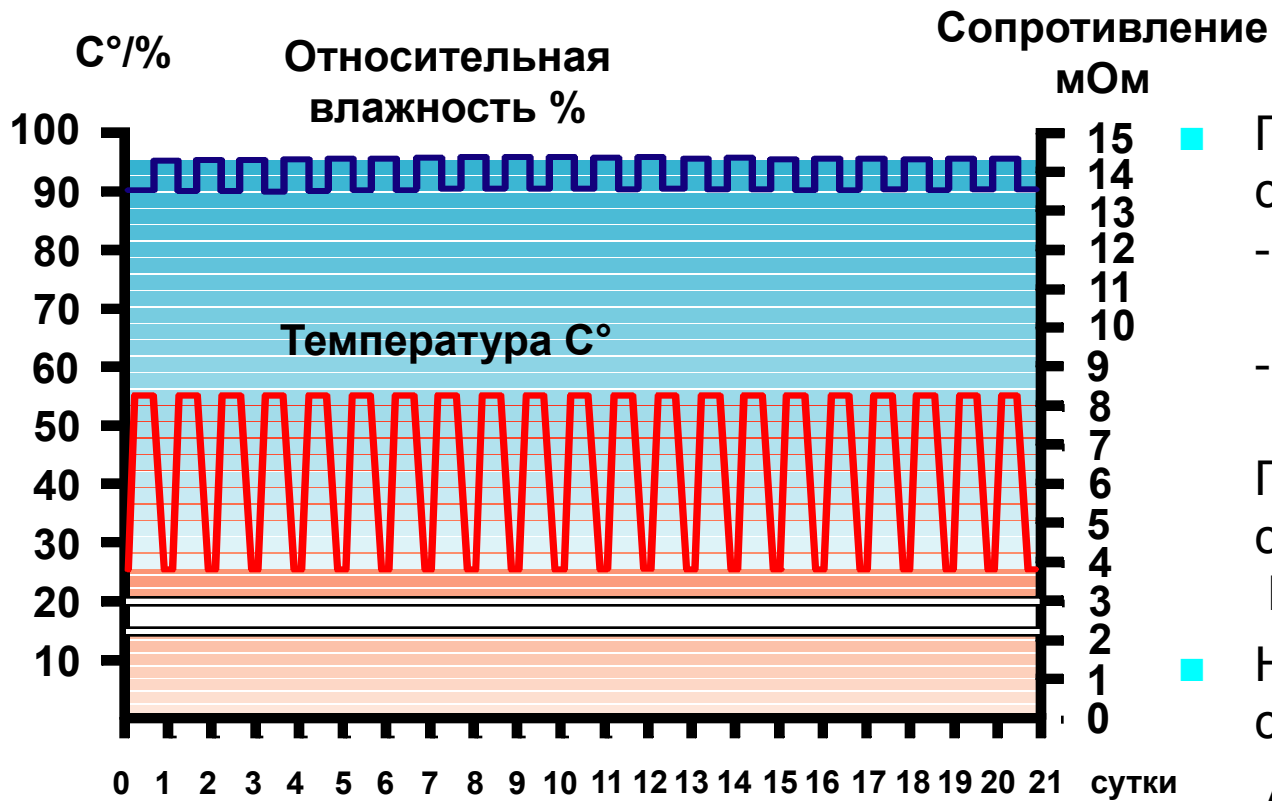
Да

Нет



Гибкий контакт

# Устойчивость к влажностным воздействиям



Damp heat, cyclical,  
DIN IEC68, part 2-30 test DB

- Переходное сопротивление:
  - неразмыкаемого плинта  $R_{тип.} < 4 \text{ МОм}$
  - размыкаемого плинта  $R_{тип.} < 7 \text{ МОм}$
- Переходное сопротивление контакта  $R_{тип.} < 0,5 \text{ МОм}$
- Нестабильность сопротивления контакта  $\Delta R_{тип.} < 0,5 \text{ м}\Omega$

# Свойства контактной группы R&M

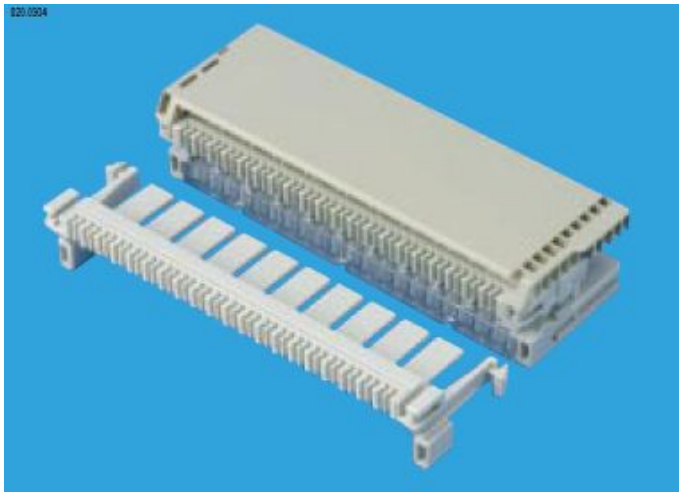
---

- Газонепроницаемость контакта
- Большая площадь контактной площадки
- Наличие дополнительного контакта
- Наличие дополнительного крепления провода за изоляцию
- Высокая устойчивость к влажностным воздействиям
- Вибрационная устойчивость (отсутствие саморезонансов)
- Пассивирование серебром
- До 250 перекроссировок на контакт
- Быстрое и простое подключение
- Соответствие Категории 5

# Модули (плинты)

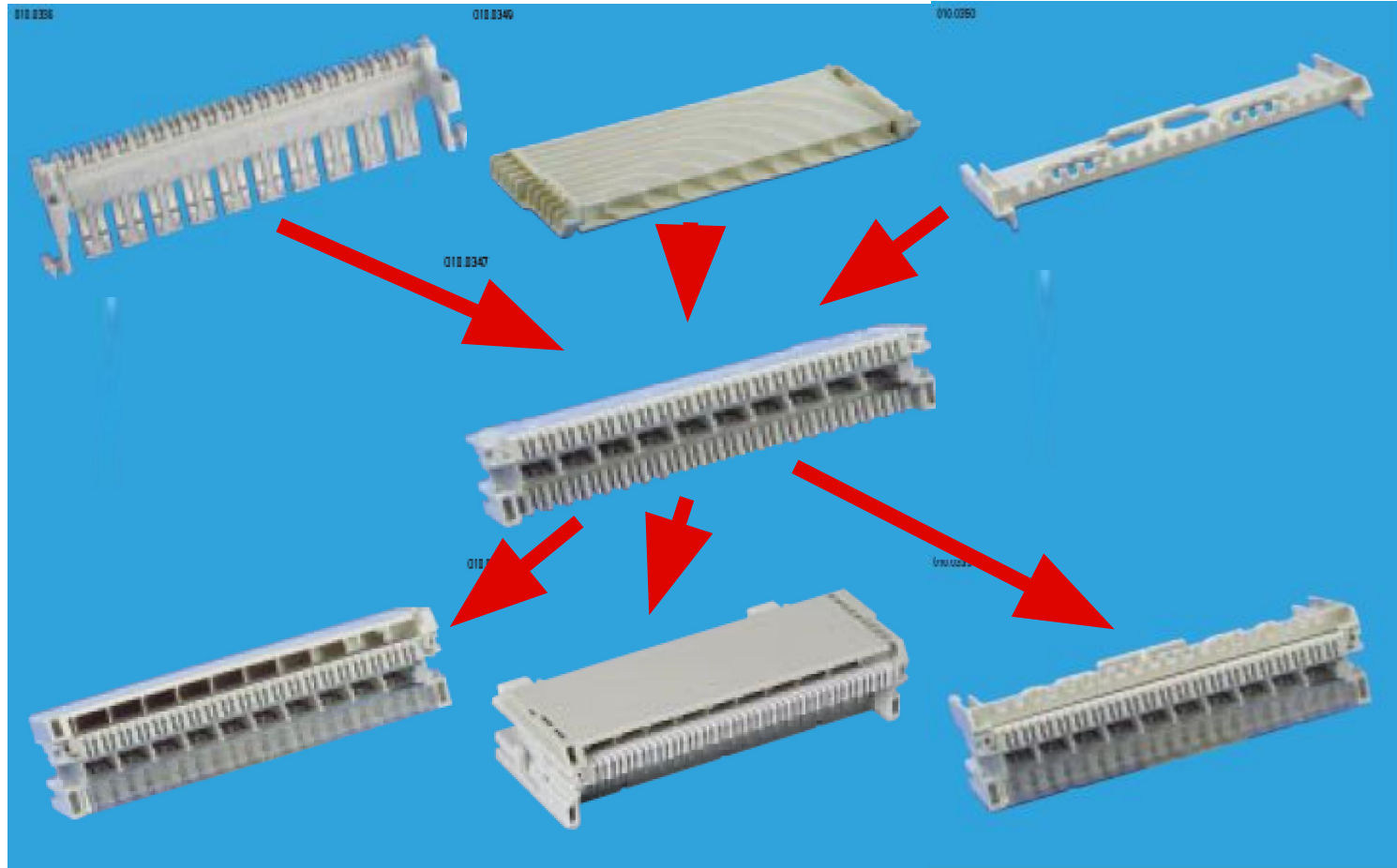
# Модули VS Modular

## Параметры:



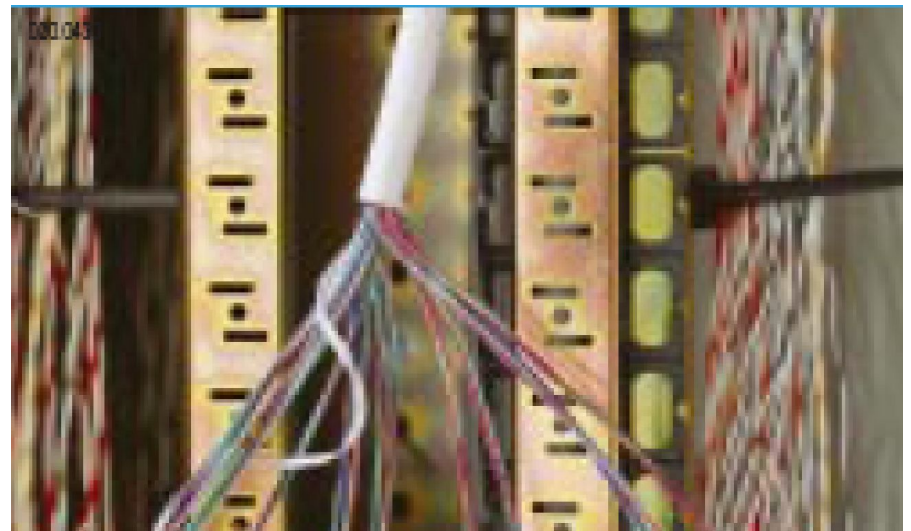
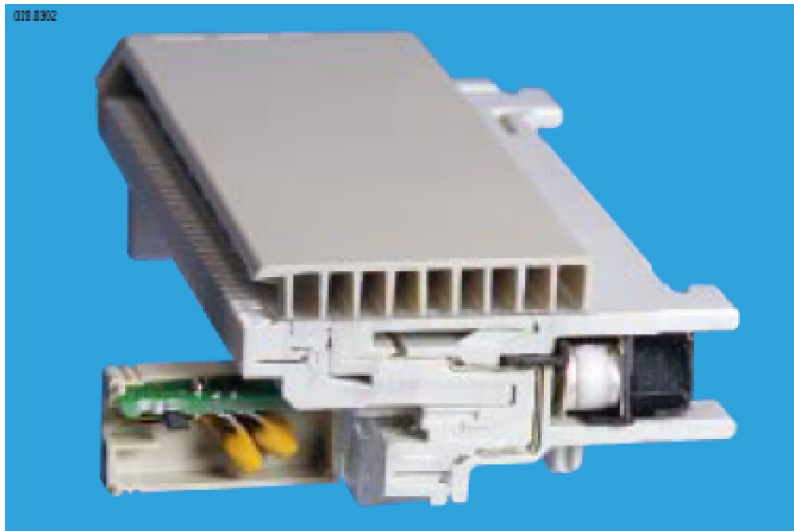
- Цвет – серый
- Количество пар 10, 12
- Двойные параллельные контакты на кроссировочной стороне
- Одинарные или двойные параллельные контакты на кабельной стороне
- Огранизаторы для укладки проводов
- Отдельный контакт для магазинов защиты и специальных вставок
- Материал контакта: CuSn8 сталистая бронза пассивированная серебром
- Материал корпуса: поликарбонат армированный стекловолокном, негорючий

# Модули VS Modular

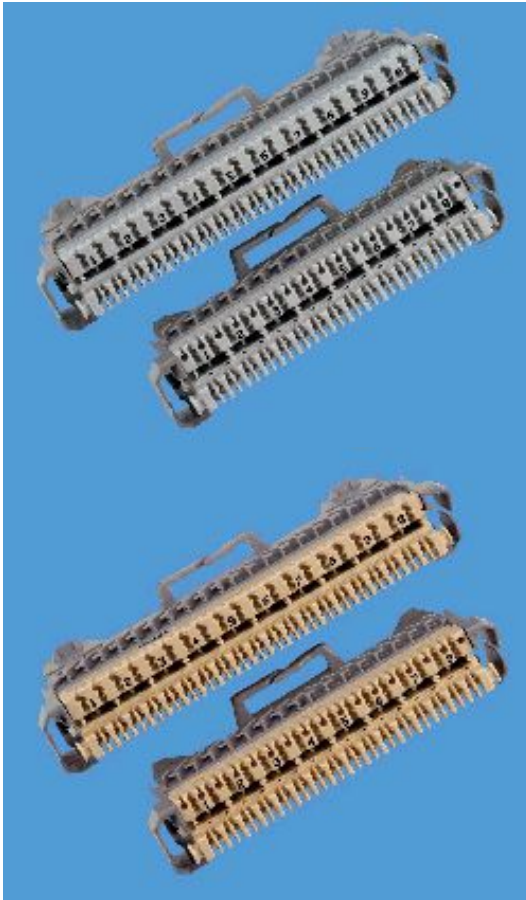




# Модули VS Modular



# Модули VS Standard



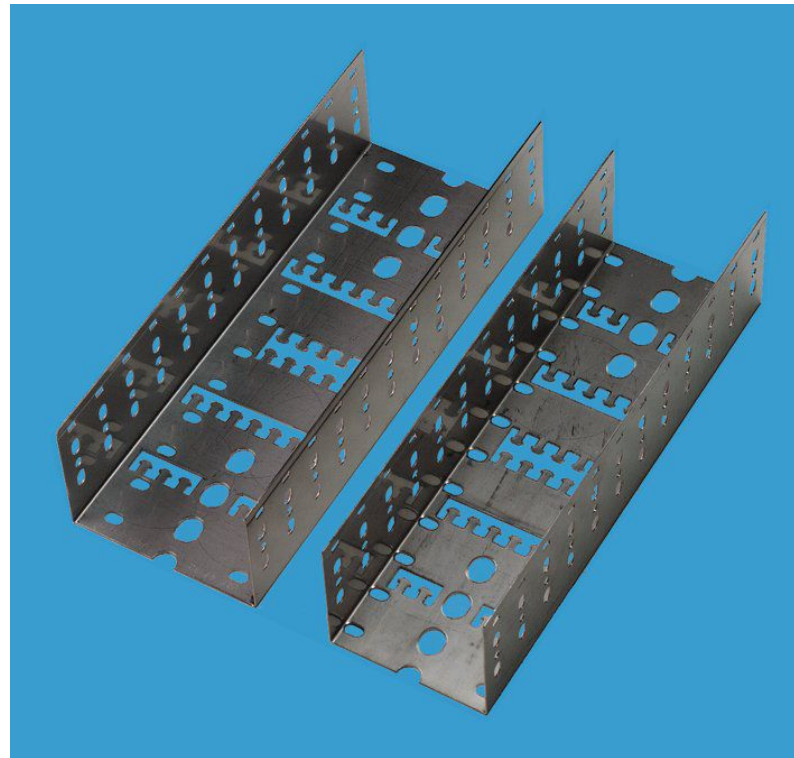
## Параметры:

Цвет – серый и желтый

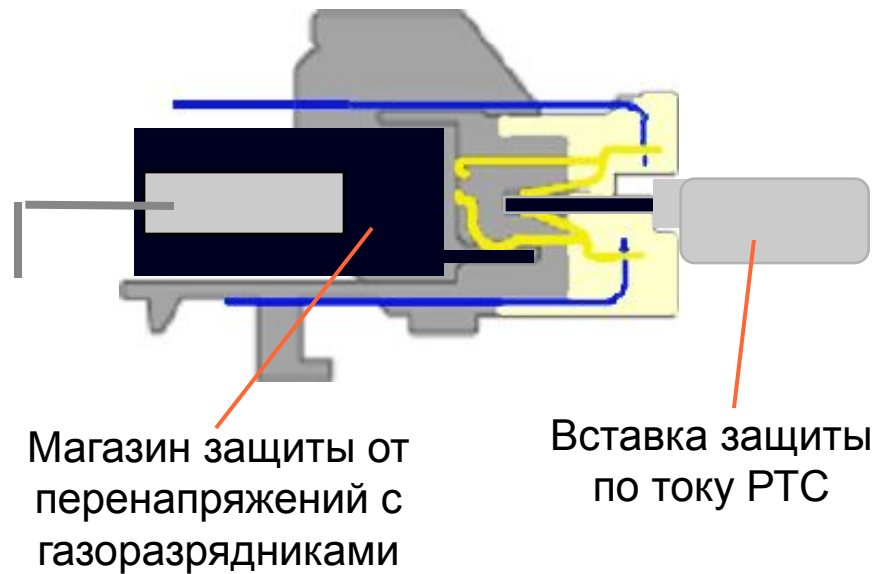
Количество пар 8, 10

- Двойные параллельные контакты на кроссировочной стороне
- Одинарный контакт на кабельной стороне
- Огранизаторы для укладки проводов
- Отдельный контакт для магазинов защиты и специальных вставок
- Материал контакта: CuSn8 сталистая бронза пассивированная серебром
- Материал корпуса: поликарбонат армированный стекловолокном, негорючий

# Модули VS Standard



# Защита VS Modular / VS Standard





**Спасибо за внимание!**

Борис Джинджолава  
Технический директор  
ООО «РеМаТель»  
[www.rematel.ru](http://www.rematel.ru)