

**FESTO**

Festo AG & Co. KG

Ruiter Straße 82  
73734 Esslingen  
Германия  
+49 711 347-0  
www.festo.com

**Соединительный кабель  
VMPAL-KM...-S-SD...-IP67**

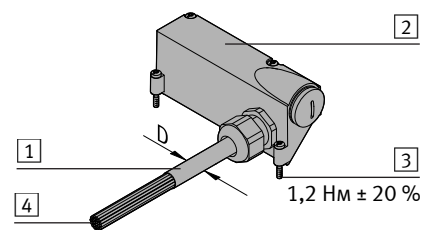
**1. Параллельно действующая документация**

Вся доступная документация на изделие → [www.festo.com/pk](http://www.festo.com/pk)

**2. Использование по назначению**

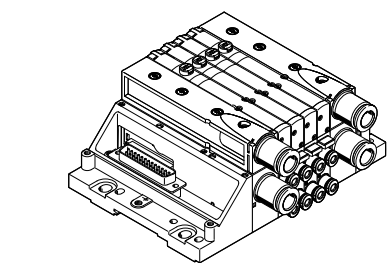
Соединение многополюсного разъема пневмоострова MPA-L с контроллером.

**3. Конструкция**



- 1 Кабель (1x)
- Со стороны периферийного оборудования:
- 2 Гнездовая колодка Розетка Sub-D 25-конт./44-конт. (1x)
- 3 Винт (4x)
- Со стороны системы управления:
- 4 Конец жилы<sup>1)</sup> (25x/36x) обрезан под тупым углом

**4. Не входит в комплект поставки**



- 5 Пневмоостров MPA-L (1x)

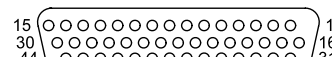
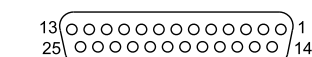
**5. Безопасность**

- Перед выполнением монтажных работ отключите электропитание и подачу сжатого воздуха.
- Не касайтесь контактных поверхностей штекерных соединений.
- Соблюдайте предписания по обращению с элементами, подверженными воздействию статического электричества.
- Соблюдайте моменты затяжки.

**6. Назначение контактов**

Гнездовая колодка 2 (25-конт.)

Гнездовая колодка 2 (44-конт.)



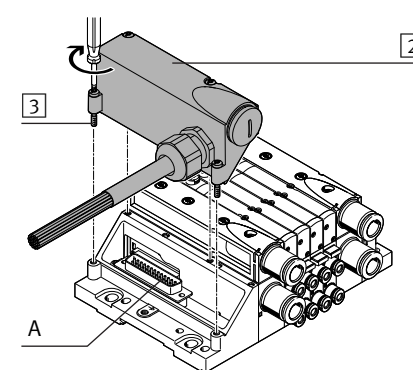
**7. Назначение контактов**

| 25 контактов               |         | 44 контакта                |           |
|----------------------------|---------|----------------------------|-----------|
| Цветовой код <sup>2)</sup> | Контакт | Цветовой код <sup>2)</sup> | Контакт   |
| WH (белый)                 | 1       | WH (белый)                 | 1         |
| GN (зеленый)               | 2       | GN (зеленый)               | 2         |
| YE (желтый)                | 3       | YE (желтый)                | 3         |
| GY (серый)                 | 4       | GY (серый)                 | 4         |
| PK (розовый)               | 5       | PK (розовый)               | 5         |
| BU (синий)                 | 6       | BU (синий)                 | 6         |
| RD (красный)               | 7       | RD (красный)               | 7         |
| VT (фиолетовый)            | 8       | VT (фиолетовый)            | 8         |
| GYPK (серо-розовый)        | 9       | GYPK (серо-розовый)        | 9         |
| RDBU (красно-синий)        | 10      | RDBU (красно-синий)        | 10        |
| GNWH (зелено-белый)        | 11      | GNWH (зелено-белый)        | 11        |
| BNGN (коричнево-зеленый)   | 12      | BNGN (коричнево-зеленый)   | 12        |
| YEWH (желто-белый)         | 13      | YEWH (желто-белый)         | 13        |
| BNYE (коричнево-желтый)    | 14      | BNYE (коричнево-желтый)    | 14        |
| GYWH (серо-белый)          | 15      | GYWH (серо-белый)          | 15        |
| BNGY (коричнево-серый)     | 16      | BNGY (коричнево-серый)     | 16        |
| WHPK (бело-розовый)        | 17      | WHPK (бело-розовый)        | 17        |
| BNPK (коричнево-розовый)   | 18      | BNPK (коричнево-розовый)   | 18        |
| BUWH (сине-белый)          | 19      | BUWH (сине-белый)          | 19        |
| BNBU (коричнево-синий)     | 20      | BNBU (коричнево-синий)     | 20        |
| RDWH (красно-белый)        | 21      | RDWH (красно-белый)        | 21        |
| BNRD (коричнево-красный)   | 22      | BNRD (коричнево-красный)   | 22        |
| BKWH (черно-белый)         | 23      | BKWH (черно-белый)         | 23        |
| BN (коричневый)            | 24      | BN (коричневый)            | 24        |
| BK (черный)                | 25      | BKBN (черно-коричневый)    | 25        |
| -                          | -       | GNGY (зелено-серый)        | 26        |
| -                          | -       | YEGY (желто-серый)         | 27        |
| -                          | -       | GPNK (зелено-розовый)      | 28        |
| -                          | -       | YEPK (желто-розовый)       | 29        |
| -                          | -       | GNBU (зелено-синий)        | 30        |
| -                          | -       | YEBU (желто-синий)         | 31        |
| -                          | -       | RDGN (красно-зеленый)      | 32        |
| -                          | -       | -                          | 33 ... 40 |
| -                          | -       | RDYE (красно-желтый)       | 41        |
| -                          | -       | BKGN (черно-зеленый)       | 42        |
| -                          | -       | BKYE (черно-желтый)        | 43        |
| -                          | -       | BK (черный)                | 44        |

**8. Технические характеристики**

| VMPAL   | KM-S-SD25   | KM-S-SD44   | KMSK   |
|---|-------------|-------------|--|
| Структура кабеля [мм <sup>2</sup> ]                                   | 25x0,34     | 36x0,25     | 25x0,34                                      |
| Допустимая нагрузка по току [A]                                       | 2,62        | 1,44        | 2,62   |
| Диапазон рабочего напряжения, перем.ток/ пост. ток U <sub>B</sub> [В] | 0 ... 30    |             |  |
| Импульсная прочность [кВ]   | 2,4         |             |  |
| Диаметр кабеля D [мм]   | 10,2 ± 0,25 | 9,6 ± 0,2   | 11,2 ± 0,2                                   |
| Радиус изгиба кабеля  |             |             |  |
| Жесткая укладка кабелей R [мм]  | ≥ 41        | ≥ 38        | ≥ 38   |
| Гибкая укладка кабелей R [мм]   | ≥ 122       | ≥ 115       | ≥ 112  |
| Пригоден для прокладки в гибких цепных рукавах                        | Нет         | Нет         | Да   |
| Расстояние до точки крепления A [мм]                                  | -           | -           | 224  |
| Степень защиты в смонтированном состоянии                             | IP67        |             |  |
| Со стороны периферийного оборудования                                 |             |             |  |
| Температура окружающей среды  |             |             |  |
| Со стороны периферийного оборудования [°C]                            | -5 ... +50  |             |  |
| Жесткая укладка кабелей [°C]  | -5 ... +80  | -40 ... +80 | -40 ... +70                                  |
| Гибкая укладка кабелей [°C]   | -40 ... +80 | -5 ... +80  | -5 ... +70                                   |
| Материал оболочки кабеля  | ПВХ         | ПВХ         | Термопластичный эластомер TPE-U (полиуретан) |

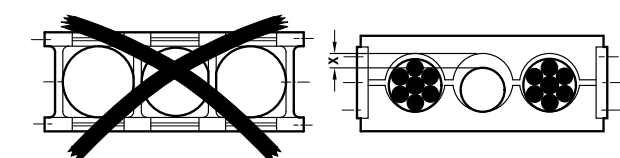
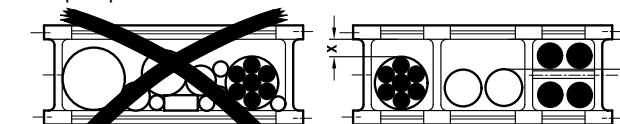
**9. Монтаж**



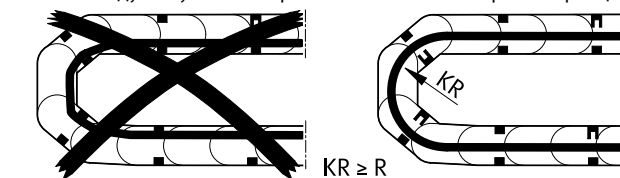
- Установите гнездовую колодку 2 на колодку штекерных разъемов (A).
- Закрутите винты 3.

**10. Установите в энергоцепь кабели, пригодные для прокладки в гибких цепных рукавах**

1. Подогоните энергоцепь по длине.
2. Уложите кабели в энергоцепь, не скручивая.
3. Отделите кабели друг от друга с помощью перегородок/отверстий.
4. Не связывайте кабели вместе.
5. Оставьте свободное пространство X. X > 10 % от диаметра кабеля D. При наличии вертикально висящей цепи оставьте больше свободного пространства X.



6. Выровняйте цепь в рабочем положении.
  - Соблюдайте минимальный радиус изгиба кабелей R.
  - В радиусе отклонения энергоцепи от плоскостности KR должна быть обеспечена возможность свободного перемещения кабелей.
  - Не следует с усилием протягивать кабели через энергоцепь.



7. Смонтируйте энергоцепь (→ соответствующая инструкция по монтажу).
8. Зафиксируйте кабели:
  - при наличии коротких энергоцепей с обеих сторон цепи (→ Fig. 1)
  - при наличии длинных, скользящих энергоцепей только на конце поводка (→ Fig. 2).
9. Не перемещайте кабели вплоть до точки крепления.
  - Соблюдайте расстояние A между точкой крепления и изгибным движением.

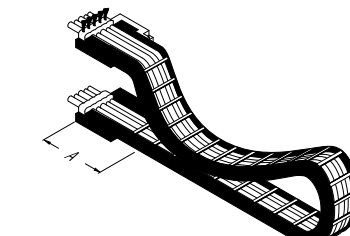
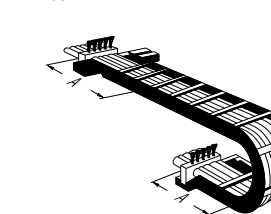


Fig. 1

Fig. 2

**→ Примечание**

Обрыв цепи.  
Повреждение кабелей.  
• Замена кабелей.

**→ Примечание**

Функциональные неисправности и материальный ущерб из-за вертикально висящих кабелей. Кабели становятся длиннее.  
• Регулярно проверяйте длину кабелей.  
• При необходимости подрегулируйте кабели.

<sup>1)</sup> Концы жил при необходимости обрезаются и оконцовываются.

<sup>2)</sup> Цветовой код по стандарту IEC 60757:1983-01