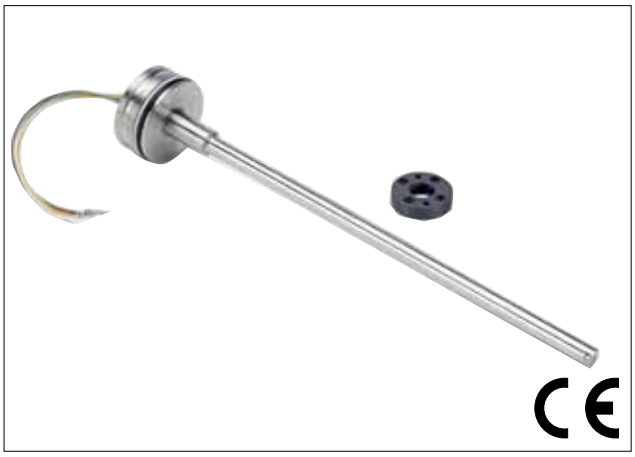
GEFRAN

# RK-5

*БЕСКОНТАКТНЫЙ МАГНИТОСТРИКЦИОННЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ С ФЛАНЦЕВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ*
*(АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД)*

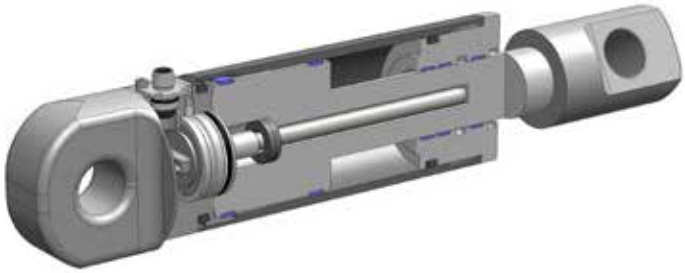


### *Основные свойства*

- *Датчик абсолютного типа*
- *Ход: 50 ... 2500mm*
- *Прямой аналоговый выход (RK-5 N/K/E)*
- *Обратный аналоговый выход (RK-5 O/I/R)*
- *Рабочая температура: -40...+105°C*
- *Устойчивость к вибрации (DIN IEC68T2/6 25g)*
- *Питание:*
  - *10Vdc...32Vdc для токового выхода*
  - *8Vdc...32Vdc для выхода по напряжению*

Датчик линейного перемещения выполнен по технологии ONDA. Отсутствие электрического контакта на курсоре исключает износ и обеспечивает длительный срок службы.

Запатентованная компанией Gefran технология ONDA предоставляет компактную, модульную структуру для простого монтажа. RK-5 - датчик магнитострикционного типа с фланцевым креплением, монтируется полностью внутри гидро- и пневмоцилиндров. Уникальный дизайн и курсоры различного исполнения расширяют возможности по монтажу, позволяя обеспечить полную совместимость с любыми современными цилиндрами. Рабочая температура от -40 до +105°C, рабочее давление вплоть до 350 bar, высокая устойчивость к вибрации (25 g) и ударам (100g) позволяют использовать прибор в сложных условиях эксплуатации (к примеру, мобильная гидравлика). Высокие рабочие характеристики, такие как линейность, гистерезис и повторяемость. Выходной сигнал аналогового типа.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---|
| Модель | 50 ... 2500 mm |
| Тип измерения | линейное перемещение |
| Время выборки (типовое) | 1 ms |
| Тест на удар DIN МЭК 68T2-27 | 100g - 11ms - один удар |
| Вибрации DIN МЭК 68T2-6 | 25g / 10...2000Hz |
| Скорость смещения | ≤ 10 m/s |
| Максимальное ускорение | ≤ 100 m/s$^2$ |
| Разрешение | 12 bit (min 50 µm) |
| Рабочая температура | 350 bar |

## ДАННЫЕ ПО ВНЕШНИМ УСЛОВИЯМ

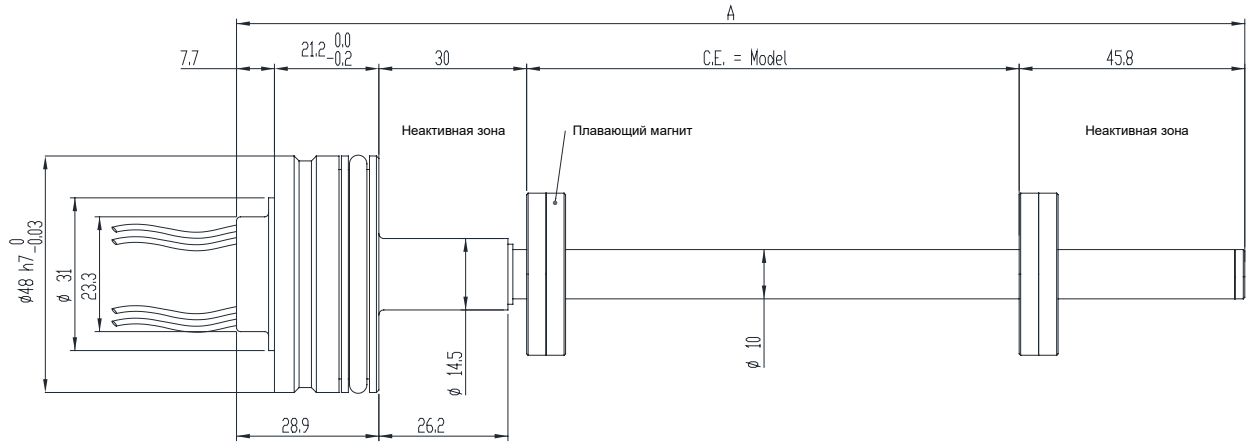
| | |
|---|---|
| Степень защиты | IP 67/ IP69 с разъемом |
| Рабочая температура | -40°…+105°C |
| Температура хранения | -30°…+100°C |
| Температурный коэффициент | 0.01% полной шкалы / °C |

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

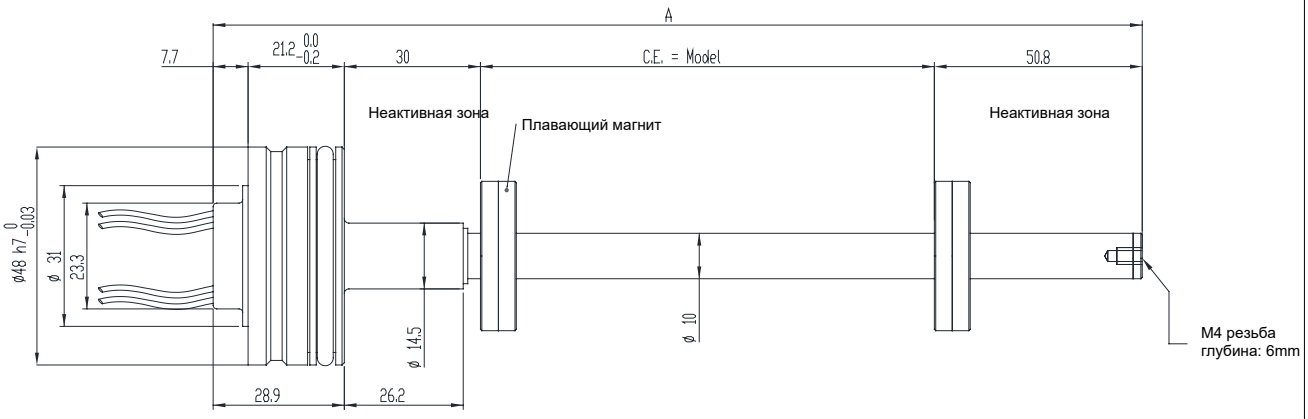
| | |
|---|---|
| Номинальное питание | 10....32 Vdc( E/R)<br>8...32Vdc (N/O/K/I выходы) |
| Максимальная пульсация | 1Vpp |
| Выходной сигнал | 0,5...9,5Vdc (RK-5 N)<br>9,5...0,5Vdc (RK-5 O)<br>0,5...4,5Vdc (RK-5 K)<br>4,5...0,5Vdc (RK-5 I)<br>4...20mA (RK-5 E)<br>20...4mA (RK-5 R) |
| Максимальная нагрузка аналогового выхода | 5kΩ по напряжению<br>500Ω по току |
| Изоляция | 500V (*)<br>(Питание dc/заземление) |
| Защита от обратной полярности | есть |
| Защита от перенапряжения | есть |
| *(*) 50V 2J ограничитель напряжения* | |

## МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

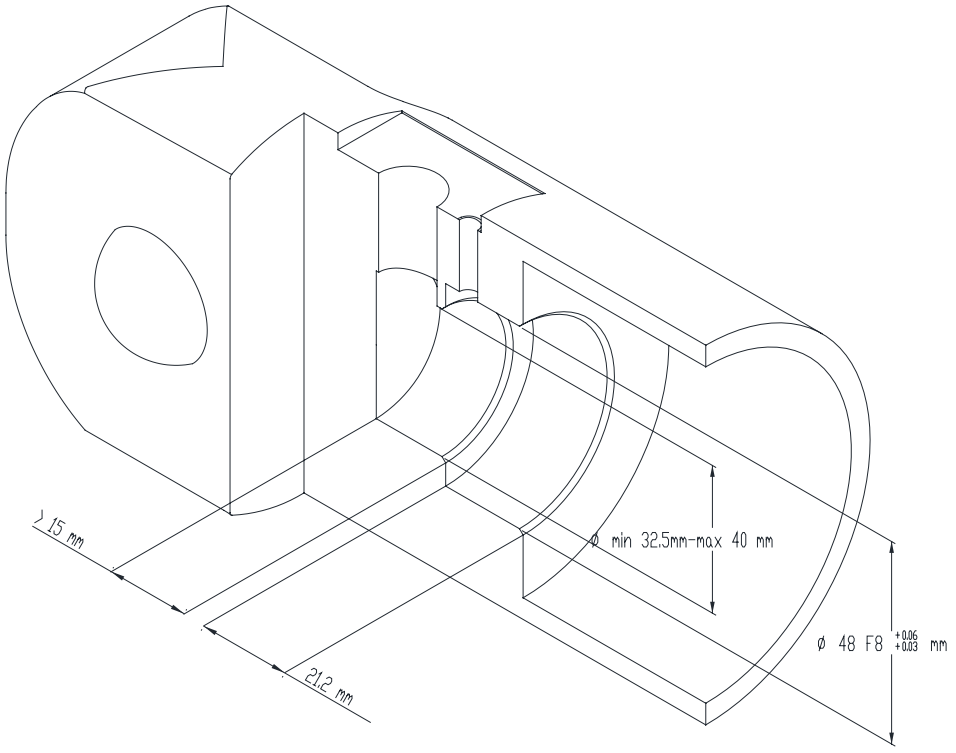
**Ход 50 ...1000 mm**




**Ход 1250 ... 2500 mm**



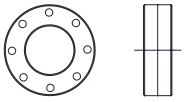

## КОРПУС ДАТЧИКА (детализация головы)



## МОНТАЖНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И КУРСОРЫ (заказываются отдельно)

**PKIT528**

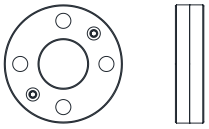
**“E”**
магнит
ø 25,4 x ø 13,5 x 8mm



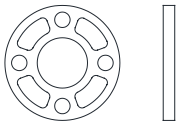
**“F”**
шайба из пластика ø
25,2 x ø 13,5 x 5mm

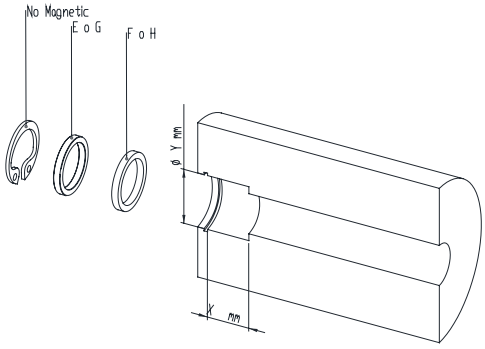
**PKIT529**

**“G”**
магнит
ø 33 x ø 13,5 x 8mm



**“H”**
шайба из пластика ø
32 x ø 13,5 x 3,2mm

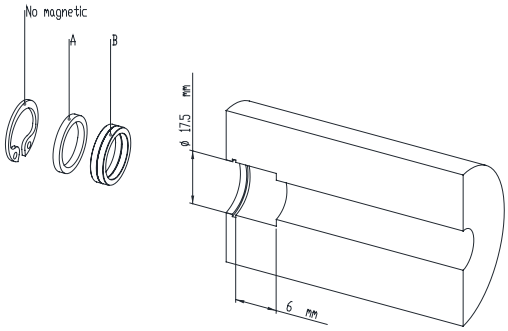





**PKIT525**

**“A”**
шайба из пластика
ø 17 x ø 13,5 x 2mm

**“B”**
**магнит**
ø 17 x ø 13,5 x 4mm



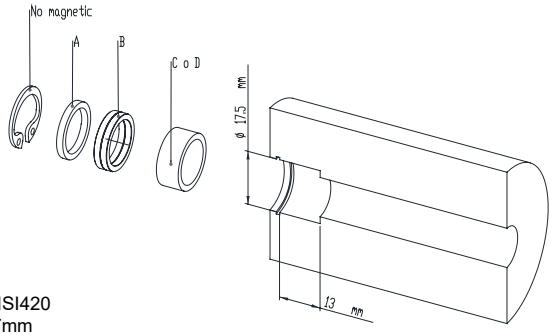

## МОНТАЖ И КУРСОРЫ ДЛЯ 13mm КОРПУСОВ (заказываются отдельно)

**PKIT526**

шайба из пластика
ø 17 x ø 13,5 x 2mm

магнит
ø 17 x ø 13,5 x 4mm

шайба из пластика
ø 17x ø 13.5 x 7mm




**PKIT527**

шайба из пластика
ø 17 x ø 13,5 x 2mm

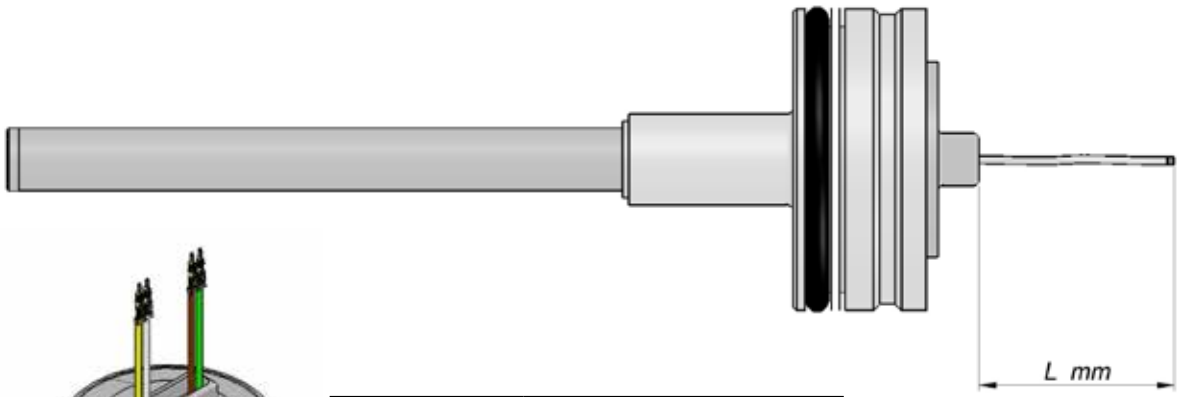
магнит
ø 17 x ø 13,5 x 4mm

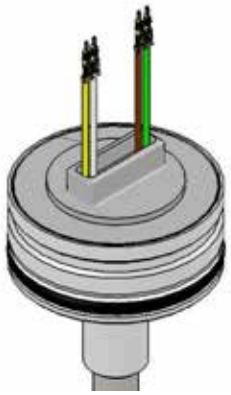
шайба из стали AISI420
ø 17 x ø 13,5 x 7mm

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ / МЕХАНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| **Модель** | | **50** | **100** | **130** | **150** | **200** | **225** | **300** | **400** | **450** | **500** | **600** | **700** | **800** | **900** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Электрический ход (E.S.) | mm | модель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Независ. линейность | | < ±0.04% F.S. (±0.10 mm минимально) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Макс. длина (A) | mm | модель +104,7 (за исключением кабеля) | | | | | | | | | | | | | | | модель +109,7 (за исключением кабеля) | | | | | |
| Повторяемость | mm | < 0.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Гистерезис | | < ±0.005% F.S. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Время выборки | msec | 1 для хода вплоть до 600 / 2 вплоть до 2500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## СОЕДИНЕНИЕ К СВОБОДНЫМ КОНЦАМ С ЛУЖЕНЫМИ ПРОВОДНИКАМИ (ОПЦИЯ F)

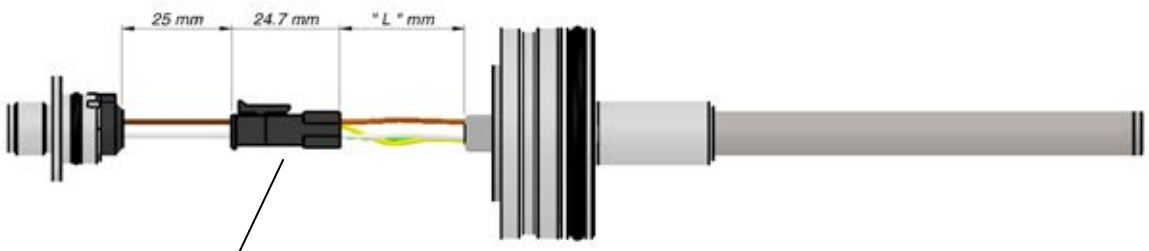


| **код цвета** | **версия “F”** |
|---|---|
| | **функция** |
| желтый | питание |
| коричневый | не присоединять |
| белый | 0 Vdc |
| зеленый | mA/Vdc выход |

**L.**
стандартная длина 1000 mm

## СОЕДИНЕНИЕ С ВИТЫМИ ПРОВОДНИКАМИ (опции A и B)

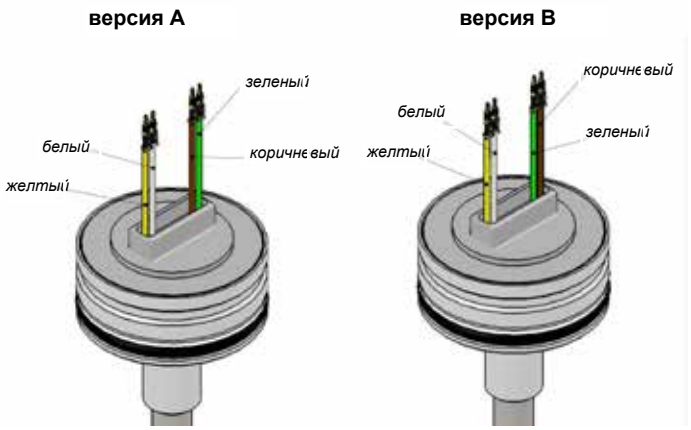



разъем посередине

**“L”** как указано в коде заказа

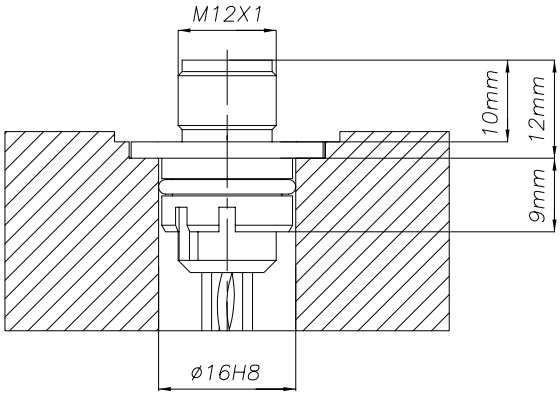
| **код** | **длина** |
|---|---|
| 60 | 60 mm |
| 100 | 100 mm |
| 150 | 150 mm |
| 240 | 240 mm |

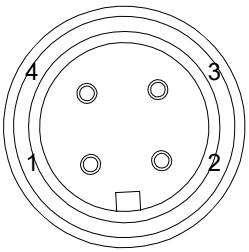
## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ (опции A и B)

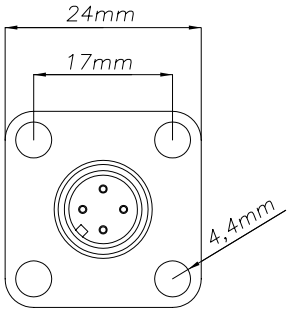


**PKIT 615**
Опциональный съемник для промежуточного разъема
Вставить предварительно смонтированную колодку в разъем согласно цветового кода

## РАЗЪЕМ (опция A и B)




| PIN | версия “A” | версия “B” |
|---|---|---|
| | функция | функция |
| 1 | питание | питание |
| 2 | не присоединять | mA/Vdc выход |
| 3 | 0 Vdc | 0 Vdc |
| 4 | mA/Vdc выход | не присоединять |

## ЕВРОПЕЙСКИЕ СЕРТИФИКАТЫ СОГЛАСНО ДИРЕКТИВЕ 2004/108/CE

| Стандарт | Описание |
|---|---|
| ISO 13766 | землеройное оборудование |
| ISO 11452-5 | автомобили - методы тестирования компонентов на электрические неисправности соласно ЭМС, часть 5: stipline 200V/m |
| EN61326_1; EN61326_2_3 | Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования |

## КОД ЗАКАЗА

**Датчик перемещения** R K 5 A □ □ □ □ □ □ 0 0 0 0 X □ □ □ X 0 0 X 0 X X

| Выход | |
|---|---|
| Pin1 питание<br>Pin2 не присоединять<br>Pin3 0Vdc<br>Pin4 выход | **A** |
| Pin1 питание<br>Pin2 выход<br>Pin3 0Vdc<br>Pin4 не присоединять | **B** |
| свободные концы | **F** |

**модель (0050-2500)**

| Выход | | |
|---|---|---|
| аналоговый | 0.5...9.5 Vdc | **N** |
| аналоговый | 9.5...0.5 Vdc | **O** |
| аналоговый | 0.5...4.5 Vdc | **K** |
| аналоговый | 4,5...0.5 Vdc | **I** |
| аналоговый | 4...20 mA | **E** |
| аналоговый | 20...4 mA | **R** |

| Длина кабеля (только для соединения A и B) | |
|---|---|
| **060** | 60 mm |
| **150** | 150 mm |
| **240** | 240 mm |
| **000** | F выход |

Нестандартные механические / электрические характеристики по запросу

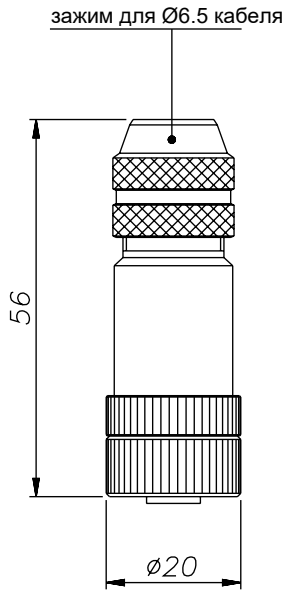
## КУРСОРЫ (заказываются отдельно)

| КОД | Ø КОРПУСА | ГЛУБИНА КОРПУСА | МАТЕРИАЛ ШТОКА | МАГНИТ | ШАЙБА ИЗ ПЛАСТИКА | НЕМАГНИТНАЯ ШАЙБА | МАГНИТНАЯ ШАЙБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PKIT528** | Ø 25,4 mm | 13 mm | магнитный/ немагнитный | ● | ● | | |
| **PKIT529** | Ø 33 mm | 13 mm | магнитный/ немагнитный | ● | ● | | |
| **PKIT525** | Ø 17 mm | 6 mm | магнитный/ немагнитный | ○ | ● | | |
| **PKIT526** | Ø 17 mm | 13 mm | немагнитный | ○ | ● | ● | |
| **PKIT527** | Ø 17 mm | 13 mm | магнитный | ○ | ● | | ○ |

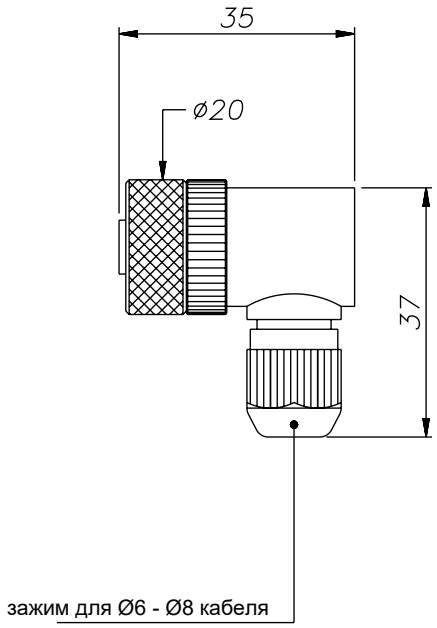
## ОПЦИНАЛЬНЫЕ РАЗЪЕМЫ

**CON031** 5-pin выход **CON041** 90° угловой 5-pin выход

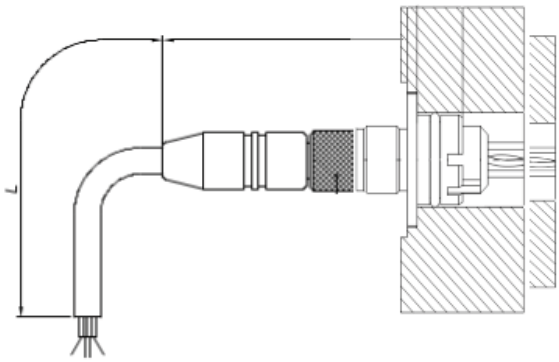
CON031
IP67 - МЭК 48B




CON041
IP67




## ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ (заказываются отдельно)




**КАБЕЛЬНАЯ СБОРКА С ПРЯМЫМ РАЗЪЕМОМ**

Оплетка кабеля присоединена к разъему

| длина “L” | | Код | |
|---|---|---|---|
| | | кабель | 90° кабель |
| 2 | m | **CAV011** | **CAV021** |
| 5 | m | **CAV012** | **CAV022** |
| 10 | m | **CAV013** | **CAV023** |
| 15 | m | **CAV015** | **CAV024** |

**GEFRAN spa** оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного извещения


GEFRAN

**GEFRAN spa**
via Sebina, 74, 25050 PROVAGLIO D’ISEO (BS) - ITALIA
tel. 0309888.1 - fax. 0309839063 Internet: http://www.gefran.com

LINE DRIVE

**ООО "Лайндрайв"**
Сертифицированный дистрибьютор в России и ЕАЭС
Телефон/факс: +74959567008
Internet: https://linedrive.ru
E-mail: info@linedrive.ru