

GEFRAN

GR3P

ДАТЧИК ВРАЩЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТА ХОЛЛА
ОДНОБОРОТНЫЙ С ВАЛОМ И РАЗЪЕМОМ AMP SUPERSEAL 3P



Датчик вращения для диапазонов измерения до $\pm 180^\circ$ с возможностью поворота на угол с шагом 5° .
Бесконтактная технология на основе эффекта Холла для практически бесконечного срока службы датчика из-за отсутствия износа чувствительного элемента.
Специально разработан для обеспечения надежного и высокопроизводительного решения для суровых условий, отличается высоким IP уровнем для защиты от попадания пыли и воды. Он обеспечивает исключительную устойчивость к ударам и вибрации и способен работать в широком диапазоне температур.
Различные конфигурации и ручки для принадлежностей делают прибор универсальным для установки на различные типы транспортных средств, такие как сельскохозяйственная техника, строительное оборудование и оборудование для обработки материалов.
Прибор доступен в двух версиях с межосевым расстоянием:

- 32 mm
- 50 mm

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон измерения

$\pm 15^\circ \dots \pm 180^\circ$, с шагом 5°

Напряжение питания

4.5...5.5 V DC; 8...32 V DC

Выходной сигнал

0.5...4.5 V логотрический (питание 5 V DC); 0.5...4.5 V;
0...10 V; 4...20 mA

Условия нагрузки

Выход по напряжению: min 10 k Ω .

Выход по току:

макс. 200 Ω для напряжения питания < 15 V DC;

макс. 500 Ω для напряжения питания > 15 V DC

Электрическое подключение

AMP 3P Superseal 2820087-1

Крепление

Проушины; круглые отверстия

Разрешение

12 bit

Линейность

$\pm 0.5\%$ в пределах полной шкалы

Рабочая температура и температурный коэффициент

-40... +125 $^\circ\text{C}$ (-40... +275 $^\circ\text{F}$); ± 50 ppm/ $^\circ\text{C}$ (тип.)

Вибрация

20g - 10 Hz ... 2000 Hz IEC 60068-2-6

Удар

50g 11 ms IEC 60068-2-27

Электромагнитная совместимость

2014/30/EU Электромагнитная совместимость (EMC)

Срок службы

35 М действий (ход $\pm 75^\circ$)

Степень защиты

IP67, IP69K

Материал датчика

Корпус: PPA; Подшипник: бронза;

Вал: нержавеющая сталь;

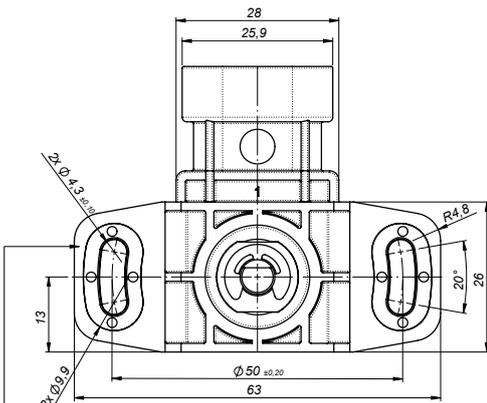
Рычаги*: нержавеющая сталь, PBT

*Дополнительные принадлежности

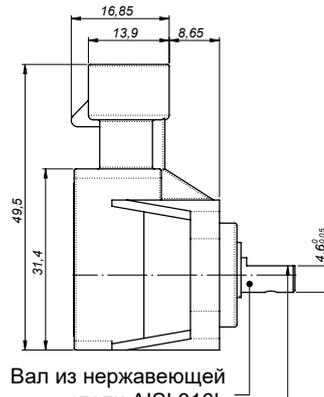
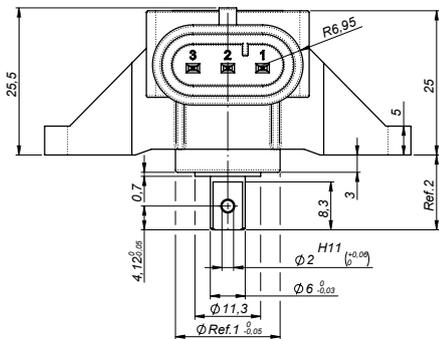
МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

Версия 50 мм

Версия с креплением на проушинах Ø4.3 мм



Вставка из цинкового сплава, оцинкованная. Максимальный крутящий момент: 2.5 Нм (то же самое для фиксации в круглом отверстии)



Вал из нержавеющей стали AISI 316L

Положение ноль 0°, когда плоская поверхность вала параллельна оси монтажных отверстий.

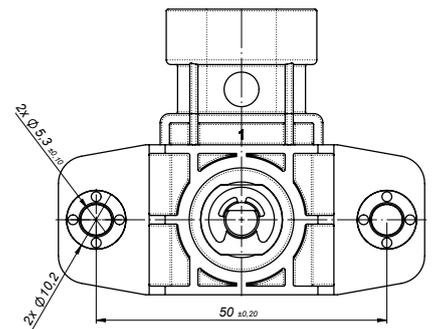
Доступные длины вала для версии 50 мм

| Ref.2 | Описание |
|-------|----------|
| S | 13 mm |

Направляющие кольца доступны для версии 50 мм

| Ref.1 | Описание |
|-------|----------|
| M | Ø18 mm |
| L | Ø20 mm |
| H | Ø22 mm |

Версия с круглыми отверстиями для крепления Ø5,3 мм

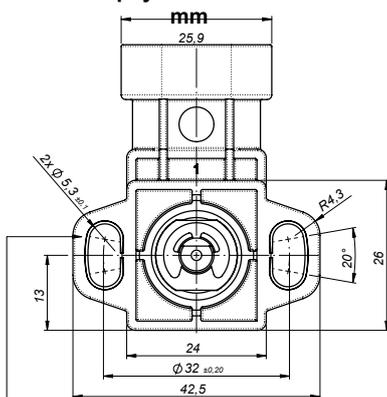


Системы крепления доступны для версии 50 мм

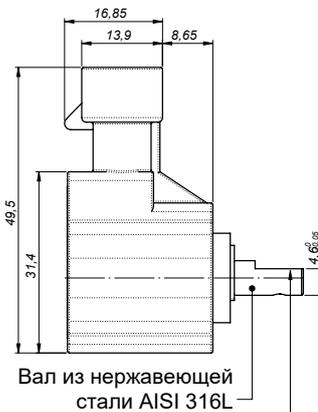
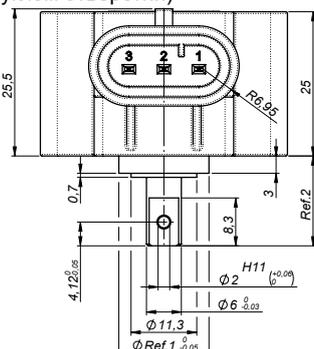
| Код | Описание |
|-----|---------------------------|
| H2 | Круглые отверстия Ø5.3 mm |
| E1 | Люверсы Ø4.3 mm |

Версия 32 мм

Версия с креплением на проушинах Ø5.3



Вставка из нержавеющей стали AISI 316L. Максимальный крутящий момент: 2,5 Нм (то же самое для фиксации в круглом отверстии)



Вал из нержавеющей стали AISI 316L

Положение ноль 0°, когда плоская поверхность вала параллельна оси монтажных отверстий.

Доступные длины вала для версии 32 мм

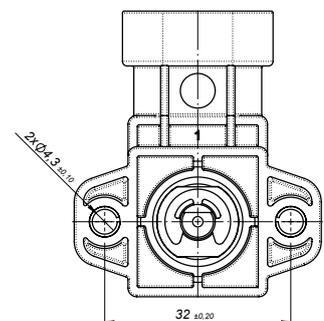
| Ref.2 | Описание |
|-------|----------|
| S* | 13 mm |
| L** | 15.6 mm |

*только с направляющим кольцом Ø18 мм
**только с направляющим кольцом Ø15.5 мм

Направляющие кольца доступны для версии 32 мм

| Ref.1 | Описание |
|-------|----------|
| S | Ø15.5 mm |
| M | Ø18 mm |

Версия с круглыми отверстиями для крепления Ø4,3 мм

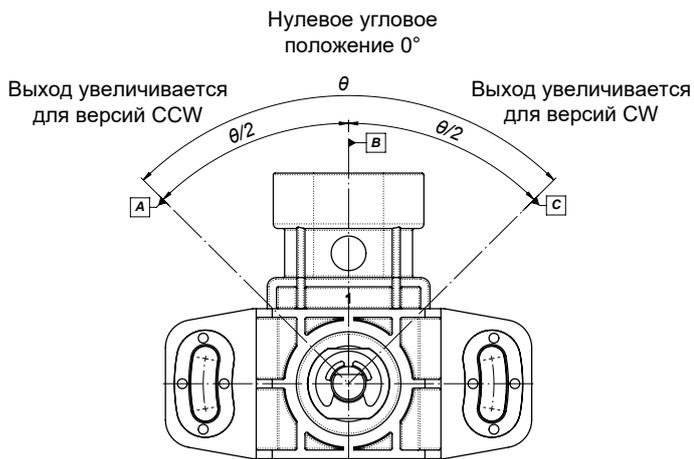


Системы крепления доступны для версии 32 мм

| Code | Описание |
|------|---------------------------|
| H1 | Круглые отверстия Ø4.3 mm |
| E2 | Люверсы Ø5.3 mm |

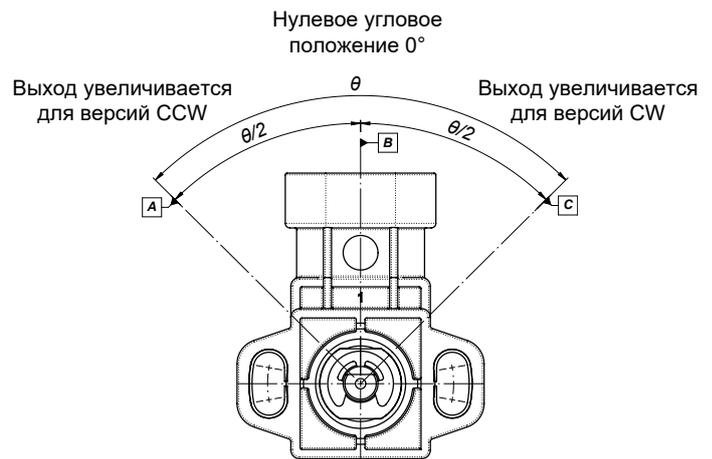
НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ

Версия 50 mm

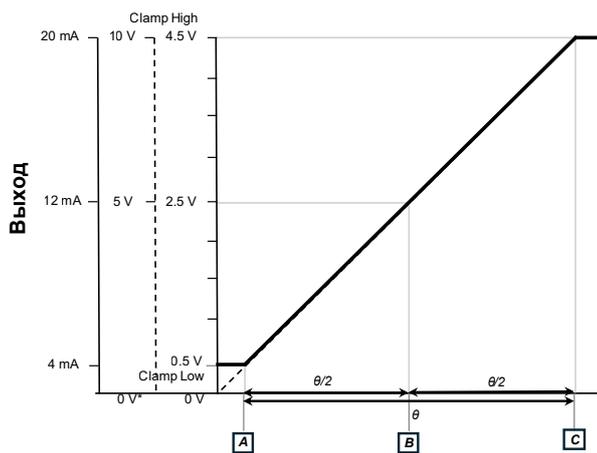


θ = Диапазон измерения

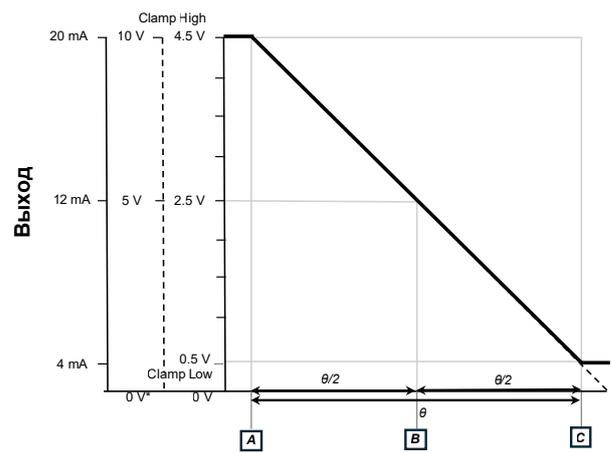
Версия 32 mm



| Reference | Описание | Выход CW | | | | Выход CCW | | | |
|-----------|------------------------------------|-----------|-------------|----------|-----------|-----------|-------------|----------|-----------|
| | | логометр. | 0.5...4.5 V | 0...10 V | 4...20 mA | логометр. | 0.5...4.5 V | 0...10 V | 4...20 mA |
| A | Нижний предел диапазона измерений | 0.5 V | 0.5 V | 0 V | 4 mA | 4.5 V | 4.5 V | 10 V | 20 mA |
| B | Нулевое угловое положение 0° | 2.5 V | 2.5 V | 5 V | 12 mA | 2.5 V | 2.5 V | 5 V | 12 mA |
| C | Верхний предел диапазона измерений | 4.5 V | 4.5 V | 10 V | 20 mA | 0.5 V | 0.5 V | 0 V | 4 mA |



Контрольный угол

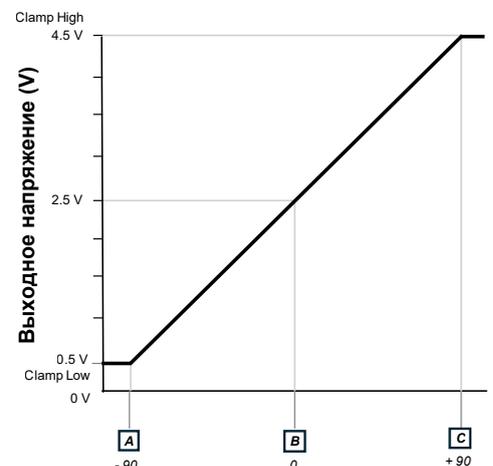
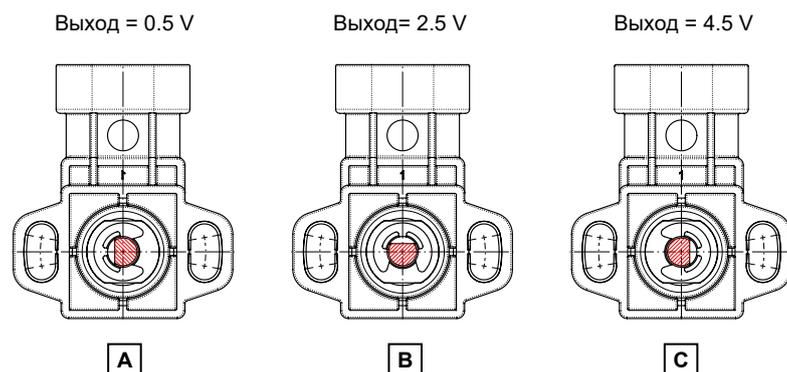


Контрольный угол

* Для выходного сигнала 0...10 В при приближении к положению А для CW (положение С для CCW) выход датчика насытится при 25 мВ (тип.).

Es: GR3PASE2MS090A11SX0

GR3P AMP – одиночный – 32 mm – поворот ±90° ($\theta = 180^\circ$) – выход 0.5...4.5 V – CW



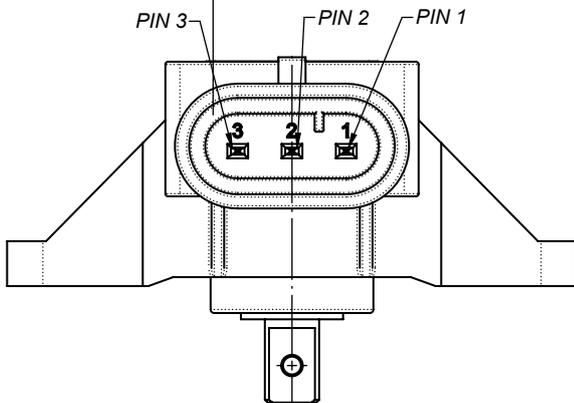
Положение привода

Принцип действия остается неизменным независимо от системы крепления.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

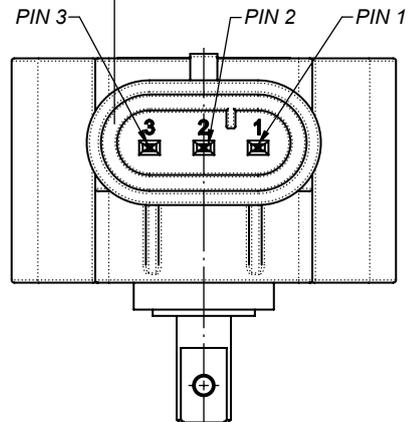
Версия 50 mm

“AMP Superseal
3-полюсный 282105-1 разъем
соединяется с разъемом AMP
282097-1”



Версия 32 mm

“AMP Superseal
3-полюсный 282105-1 разъем соединяется
с разъемом AMP 282097-1”

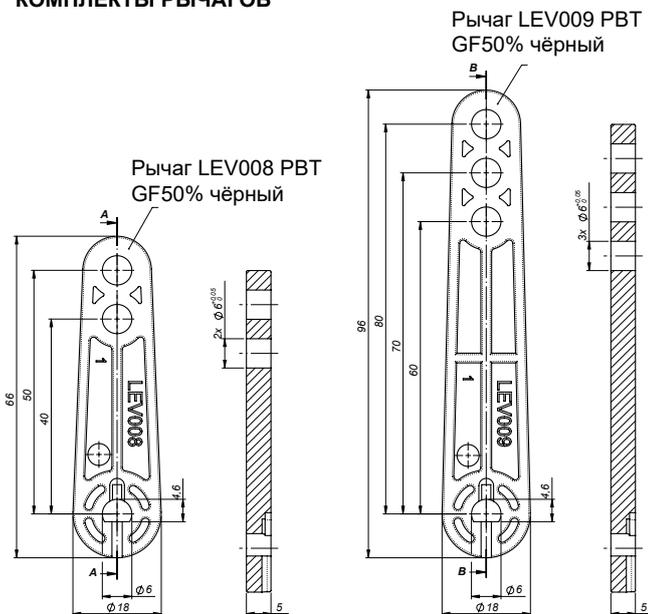


АНАЛОГОВЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

| Распиновка S | | Распиновка R | |
|--------------|-----------|--------------|-----------|
| PIN 1 | Земля | PIN 1 | + Питание |
| PIN 2 | + Питание | PIN 2 | Земля |
| PIN 3 | Выход | PIN 3 | Выход |

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

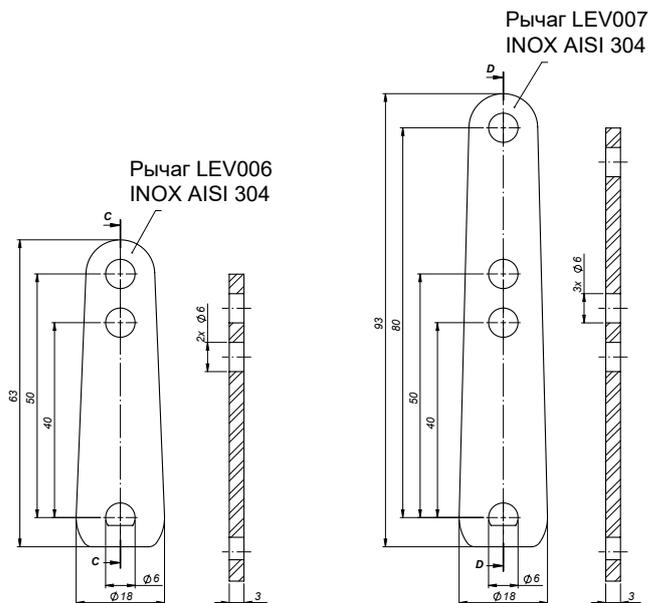
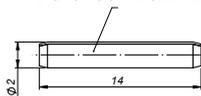
КОМПЛЕКТЫ РЫЧАГОВ



Рычаг LEV008 PBT
GF50% чёрный

Рычаг LEV009 PBT
GF50% чёрный

Крепёжный штифт
Установочный штифт MIM775
ISO 8750 INOX AISI 302



Рычаг LEV006
INOX AISI 304

Рычаг LEV007
INOX AISI 304

Крепёжный штифт
Шплинт MIM070 ISO
1234 INOX AISI 316



Рычаги можно заказать в установленном или установленном виде.

КОД ЗАКАЗА

GR3P A S - - - - - 0 - 000 - 00

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЕ

| | |
|-------------------------|---|
| Разъём AMP Superseal 3P | A |
|-------------------------|---|

ТИП ЦЕПИ

| | |
|-----------|---|
| Одиночный | S |
|-----------|---|

МЕЖОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ

| | |
|-------|---|
| 32 mm | 3 |
| 50 mm | 5 |

ФИКСАЦИЯ

| | |
|---------------------------|----|
| Круглые отверстия Ø4.3 mm | H1 |
| Круглые отверстия Ø5.3 mm | H2 |
| Проушины Ø4.3 mm | E1 |
| Проушины Ø5.3 mm | E2 |

Примечание: версия 50 mm доступна с H2 и E1; версия 32 mm доступна с H1 и E2.

НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО

| | |
|---------|---|
| 15,5 mm | S |
| 18 mm | M |
| 20 mm | L |
| 22 mm | H |

Примечание: версия 50 mm доступна с направляющими кольцами M, L и H; версия 32 mm доступна с направляющими кольцами S и M.

ДЛИНА ВАЛА

| | |
|---------|---|
| 13 mm | S |
| 15,6 mm | L |

Примечание: версия 50 mm доступна с S; версия 32 mm доступна с S (только с направляющим кольцом M) и L (только с направляющим кольцом S).

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ

| | |
|-------------------------------|-----|
| ±15° | 015 |
| ... с шагом 5° (указать XXX°) | XXX |
| ±180° | 180 |

ТИП ВЫХОДНОГО СИГНАЛА

| | |
|--|----|
| 0.5...4.5 V логометрический выход (питается от 5 V DC) | A0 |
| 0.5...4.5 V выход (питается от 8...32 V DC) | A1 |
| 0...10 V выход (питается от 8...32 V DC) | A2 |
| 4...20 mA выход (питается от 8...32 V DC) | A3 |

НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ

| | |
|----------------------------|---|
| По часовой стрелке CW | 1 |
| Против часовой стрелки CCW | 2 |

РАСПИНОВКА

| | |
|---------------------------------|---|
| 1.Земля, 2. + Питание, 3. Выход | S |
| 1.+Питание, 2. Земля, 3. Выход | R |

АКТУАТОР

| | |
|---|---|
| Вал | X |
| Вал с рычагом LEV006 50 mm INOX AISI 304 (установленный шплинт) | A |
| Вал с рычагом LEV008 50 mm PBT GF50% чёрный (крепление штифтом) | B |
| Вал с рычагом LEV007 80 mm INOX AISI 304 (установленный шплинт) | C |
| Вал с рычагом LEV009 PBT 80 mm GF50% чёрный (крепление штифтом) | D |

ND код спец-исполнения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| | |
|---|---|
| X | В комплект не входят принадлежности. |
| A | 50 mm INOX 10 / 5 000 Комплект рычага: LEV006 + шплинт ISO 8752 Ø2x14 INOX AISI 316 (PKIT917) |
| B | 50 mm PBT Комплект рычага: LEV008 50 + штифт ISO 8752 Ø2x14 INOX AISI 302 (PKIT937) |
| C | 80 mm INOX Комплект рычага: LEV007 + шплинт ISO 1234 Ø2x10 INOX AISI 316 (PKIT936) |
| D | 80 mm PBT Комплект рычага: LEV009 + штифт ISO 8752 Ø2x14 INOX AISI 302 (PKIT947) |

СЕРТИФИКАТЫ

| | |
|---|-------------------------------|
| 0 | Без сертификата |
| L | Кривая линейности в комплекте |

ПРИМЕР КОДА ЗАКАЗА:

GR3P A S 5 E1 H S 180 A0 1 S X 0 0 000 D 00

GR3P - AMP 3 pin - одиночный- 50 mm - проушины Ø4,3 mm - направляющее кольцо Ø22 mm - вал 13 mm- вращение ±180° - выход 0,5...4,5 В - по часовой стрелке CW - распиновка 1. Земля, 2. + Питание, 3. Выход - вал - без сертификата - без специального исполнения - в комплект рычаг 80 mm PBT

GEFRAN spa оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления

GEFRAN

GEFRAN spa via Sebina, 74 - 25050 Provaglio d'Iseo (BS)
Tel. 03098881 - fax 0309839063 - Internet: <http://www.gefran.com>

LINE DRIVE

ООО "Лайндрайв" - сертифицированный дистрибьютор в ЕАЭС
Телефон/факс: +7 495 7805776
Internet: <https://linedrive.ru>
E-mail: info@linedrive.ru

DTS_GR3P_01-2025_RUS