



### Display/Operation

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Индикация рабочего напряжения | нет |
| Индикация функций             | нет |

### Electrical connection

|  |  |
|--|--|
| Защита от короткого замыкания          | да                                       |
| Защита от переплюсовки                 | да                                       |
| Разъем                                 | M12x1-Прочие, 4--конт., А-с кодированием |
| С защитой от неправильного подключения | да                                       |

### Electrical data

|  |                    |
|--|--------------------|
| cal_operatingvoltage                           | 20...30 VDC        |
| Выходное сопротивление Ra                      | открытый коллектор |
| Емкость нагрузки, макс., при Ue                | 0.15 µF            |
| Задержка готовности Tv, макс.                  | 50 ms              |
| Категория применения                           | DC-12              |
| Макс. ток холостого хода Io, без демпфирования | 25 mA              |
| Минимальный рабочий ток Im                     | 1 mA               |
| Остаточная волнистость, макс. (% от Ue)        | 15 %               |
| Остаточный ток Ir, макс.                       | 80 µA              |
| Падение напряжения статич., макс.              | 2.5 V              |
| Расчетное напряжение изоляции Ui               | 75 V DC            |
| Расчетное рабочее напряжение Ue=               | 24 V               |
| Расчетный рабочий ток Ie                       | 130 mA             |
| Расчетный ток короткого замыкания              | 100 A              |
| Ток холостого хода Io, макс., с затуханием     | 25 mA              |
| Частота переключения                           | 300 Hz             |

### Environmental conditions

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка | Полусинус, 30 gn, 11 мс         |
| EN 60068-2-6, вибрация          | 55 Гц, 1 мм амплитуда, 3x30 мин |
| Степень загрязнения             | 3                               |
| Степень защиты                  | IP67                            |
| Температура окружающей среды    | -25...70 °C                     |

### Functional safety

|             |       |
|-------------|-------|
| MTTF (40°C) | 990 a |
|-------------|-------|

### General data

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Базовый стандарт                        | IEC 60947-5-2             |
| Дополнительные свойства                 | Контроль функционирования |
| Разрешение на эксплуатацию/конформность | CE<br>EAC                 |

### Material

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Активная поверхность, материал | РА 12    |
| Защита поверхности             | никелир. |
| Материал корпуса               | Латунь   |

### Mechanical data

|                |                |
|----------------|----------------|
| Момент затяжки | 10 Нм          |
| Размеры        | Ø 12 x 91.5 mm |
| Типоразмер     | M12x1          |
| Установка      | незаподлицо    |

Условное расстояние переключения  $s_n$  3.7 mm

## Output/Interface

Переключающий выход PNP Замыкающий контакт (NO)

## Range/Distance

|   |             |
|---|-------------|
| Гистерезис H, макс. (% от Sr)               | 15.0 %      |
| Надежная дальность срабатывания Sa          | 2.9 mm      |
| Реальная дальность срабатывания Sr, допуск  | -10 %/+20 % |
| Реальный промежуток срабатывания Sr         | 3.7 mm      |
| Стабильность повторяемости, макс. (% от Sr) | 5.0 %       |
| Температурный дрейф, макс. (% от Sr)        | 10 %        |

## Remarks

макс. длина кабеля: 50 м.  
На выходной сигнал накладываются контрольные импульсы  $\leq 0,5$  мс типов. 160 Гц, которые отсутствуют при возникающем в датчике сбое (простой ошибке).  
После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.

Дополнительная информация по MTTF или B10d содержится в сертификате MTTF / B10d

Указанное значение MTTF / B10d не гарантирует каких-либо свойств и/или срока службы; речь идет только об экспериментальных данных, не имеющих обязательного характера. Эти данные не продлевают срок давности по гарантийным претензиям и не влияют на него каким-либо иным образом.

## Connector view



## Wiring Diagram

