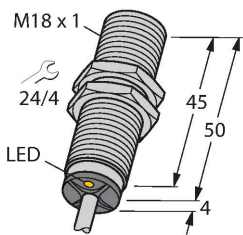


# BI8-EM18-AP45XLD

## Индуктивный датчик – для использования в бортовой сети автомобилей



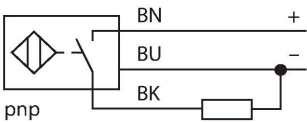
### Технические характеристики

|                                               |                                                                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                           | BI8-EM18-AP45XLD                                                                   |
| ID №                                          | 1584011                                                                            |
| Основные данные                               |                                                                                    |
| Номинальная дистанция срабатывания            | 8 мм                                                                               |
| Условия монтажа                               | Заподлицо                                                                          |
| Безопасное рабочее расстояние                 | $\leq (0,81 \times S_n)$ мм                                                        |
| Корректировочные коэффициенты                 | St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4                                    |
| повторяемость (стабильность) позиционирования | $\leq 2 \%$ полн. шкалы                                                            |
| Температурный дрейф                           | $\leq \pm 10 \%$<br>$\leq \pm 15 \%, \leq -25 \text{ °C} \vee \geq +70 \text{ °C}$ |
| Гистерезис                                    | 3...15 %                                                                           |
| Электрические параметры                       |                                                                                    |
| Рабочее напряжение                            | 8.6...65 В =                                                                       |
| Остаточная пульсация                          | $\leq 10 \%$ U <sub>ss</sub>                                                       |
| Номинальный рабочий ток (DC)                  | $\leq 200$ мА                                                                      |
| Ток холостого хода                            | 15 мА                                                                              |
| Остаточный ток                                | $\leq 0.1$ мА                                                                      |
| Испытательное напряжение изоляции             | $\leq 0.5$ кВ                                                                      |
| Защита от короткого замыкания                 | да / Циклический                                                                   |
| Падение напряжения при I <sub>o</sub>         | $\leq 1.8$ В                                                                       |
| Защита от обрыва / обратной полярности        | да / Полный                                                                        |
| Выходная функция                              | 3-проводн., НО контакт, PNP                                                        |
| Защита нагрузки-разгрузки (DIN ISO 7637-2)    | Уровень опасности IV / Уровень 4                                                   |

### Свойства

- Цилиндр с резьбой, M18 x 1
- Нерж. сталь, 1.4301
- Для автомобильных бортовых сетей, 12 В и 24 В
- Повышенная помехоустойчивость: 100 В/м излуч. в соотв. ISO 11452-4 и 100 мА ВCI в соотв. с ISO 11452-2
- Защита от нагрузок в соответствии с DIN 7637-2 (SAE J 113-11)
- Расширенный температурный диапазон
- Высокая степень защиты IP68/IP69K
- Защита от соли и быстрых перепадов температуры
- Лазерная, нестираемая маркировка
- DC 3-wire, 8.4...65 VDC
- NO contact, PNP output
- Cable connection
- Сертификат типа E1 федеральных органов Германии разрешает применение в моторизованных транспортных средствах

### Схема подключения



### Принцип действия

Наши датчики для автомобильной промышленности гарантируют максимум надежности даже в экстремальных условиях окружающей среды. Будучи полностью защищенными и жесткими эти датчики не только соответствуют, но и превосходят требования степени защиты IP68 и IP69.

Если они используются в автомобильном секторе, наприм., автомобилях, дорожных конструкциях или в сельскохозяйственных машинах, эта серия датчиков убеждает своими высокими вибро- и ударостойкостью, также как и стойкостью к воздействию температуры.

|                   |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|
| 12 V Bordnet      |    |    |    |    |    |    |
| Impulse           | 1  | 2  | 3a | 3b | 4  | 5  |
| Severity level    | IV | IV | IV | IV | IV | IV |
| Failure criterion | C  | C  | A  | A  | C  | C  |

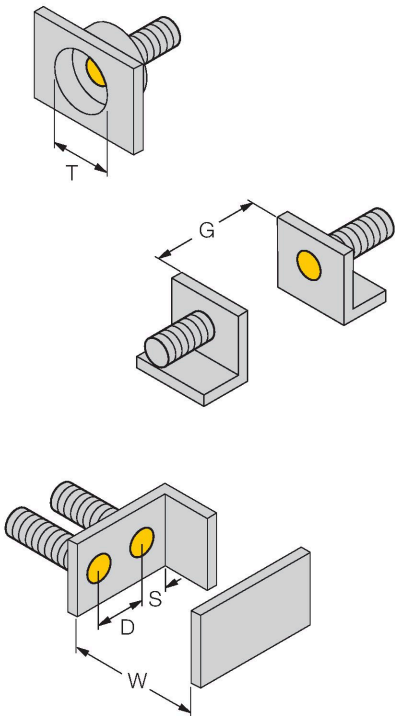
|                   |     |    |    |    |     |    |
|-------------------|-----|----|----|----|-----|----|
| 24 V Bordnet      |     |    |    |    |     |    |
| Impulse           | 1   | 2  | 3a | 3b | 4   | 5  |
| Severity level    | III | IV | IV | IV | III | IV |
| Failure criterion | C   | C  | A  | A  | A   | C  |

## Технические характеристики

|                                                                 |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Частота переключения                                            | 0.5 кГц                                             |
| <b>Механические характеристики</b>                              |                                                     |
| Конструкция                                                     | Цилиндр с резьбой, M18 x 1                          |
| Размеры                                                         | 54 мм                                               |
| Материал корпуса                                                | Нержавеющая сталь, 1.4301 (AISI 304)                |
| Материал активной поверхности                                   | пластмасса, PA12-GF30                               |
| Колпачок                                                        | пластмасса, EPTR                                    |
| Макс. момент затяжки корпусной гайки                            | 25 Нм                                               |
| Электрическое подключение                                       | Кабель                                              |
| Качество кабеля                                                 | Ø 5.2 мм, Lif32Y32Y, TPE, 2 м                       |
| Поперечное сечение проводника                                   | 3x0.5 мм <sup>2</sup>                               |
| <b>Условия окружающей среды</b>                                 |                                                     |
| Температура окружающей среды                                    | -40...+85 °C                                        |
| Изменения температуры (EN60068-2-14)                            | -40... +85 °C; 20 циклов                            |
| Вибростойкость                                                  | 55 Гц (1 мм)                                        |
| Виброустойчивость (EN 60068-2-6)                                | 20 g; 10...3000 Гц; 50 циклов; 3 оси                |
| Ударопрочность                                                  | 30 g (11 мс)                                        |
| Ударопрочность (EN 60068-2-27)                                  | 150 g; 6 мс, ½ синусоидальн.; 3 × кажд.; 3 оси      |
| Прочность к продолжительному воздействию ударов (EN 60068-2-29) | 100 g; 11 мс, ½ синусоидальн.; 3 × кажд.; 3 оси     |
| Испытание в солевом тумане (EN 60068-2-52)                      | Степень стойкости 5 (тест из 4 циклов)              |
| Степень защиты                                                  | IP68<br>IP69K                                       |
| Средняя наработка до отказа                                     | 2283 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C |
| Индикация состояния переключения                                | светодиод, желтый                                   |

Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Расстояние D               | 2 x B   |
| Расстояние W               | 3 x Sn  |
| Расстояние T               | 3 x B   |
| Расстояние S               | 1.5 x B |
| Расстояние G               | 6 x Sn  |
| Диаметр активной области B | Ø 18 мм |

Аксессуары

MW-186945004

Монтажный кронштейн для цилиндрических резьбовых датчиков; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-186901320

Монтажный зажим для цилиндрических гладких и резьбовых датчиков; материал: Полипропилен

QM-186945102

Зажим-фиксатор для быстрой установки; материал: Хромированная латунь. Наружная резьба M24 x 1,5. Примечание. При использовании кронштейнов для быстрого монтажа дистанция переключения датчиков приближения может меняться.