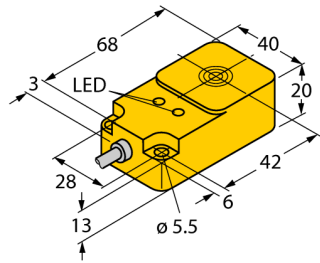


# Индуктивный датчик для использования в бортовой сети автомобилей BI20-Q20-AP45X2LD



- Сертификат типа E1 федеральных органов Германии разрешает применение в моторизованных транспортных средствах
- прямоугольный, высота 20 мм
- верхняя активная поверхность
- пластмасса, PBT-GF30-V0
- Для автомобильных бортовых сетей, 12 В и 24 В
- Улучшенная помехозащищенность 100 В/м испускаем. согл. ISO 11452-4 и 100 мА ВCI согл. 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 маркировка датчика
- DC 3-wire, 8.4...65 VDC
- NO contact, PNP output
- Cable connection

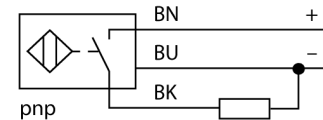
|   |   |
|---|---|
| Тип   | BI20-Q20-AP45X2LD                               |
| Идент. №  | 1584041   |
| <b>Номинальная дистанция срабатывания S<sub>n</sub></b> | 20 мм   |
| Условия монтажа   | Заподлицо                                       |
| Безопасное рабочее расстояние                           | ≤ (0,81 x S <sub>n</sub> ) мм                   |
| Корректировочные коэффициенты                           | St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4 |
| повторяемость (стабильность) позиционирования           | ≤ 2 % полн. шкалы                               |
| Температурный дрейф                                     | ≤ ± 10 %  |
|   | ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C                   |
| Гистерезис  | 3...15 %  |
| Температура окружающей среды                            | -40...+85 °C                                    |
| Изменения температуры (EN60068-2-14)                    | -40... +85 °C; 20 циклов                        |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>Рабочее напряжение</b>                  | 8.4...65 В =                     |
| Остаточная пульсация                       | ≤ 10 % U <sub>н</sub>            |
| Номинальный рабочий ток (DC)               | ≤ 200 мА                         |
| Ток холостого хода I <sub>0</sub>          | ≤ 15 мА                          |
| Остаточный ток                             | ≤ 0.1 мА                         |
| Испытательное напряжение изоляции          | ≤ 0.5 кВ                         |
| Защита от короткого замыкания              | да/ Циклический                  |
| Падение напряжения при I <sub>н</sub>      | ≤ 1.8 В                          |
| Защита от обрыва / обратной полярности     | да/ Полный                       |
| Выходная функция                           | 3-проводная, НО контакт, PNP     |
| Защита нагрузки-разгрузки (DIN ISO 7637-2) | Степень жесткости IV / Уровень 4 |
| Частота переключения                       | 0.5 кГц                          |

|   |   |
|---|---|
| <b>Конструкция</b>  | Прямоугольный, Q20                                |
| Размеры   | 68 x 40 x 20 мм                                   |
| Материал корпуса  | Пластмасса, PBT-GF30-V0                           |
| Электрическое подключение                                       | Кабели  |
| Качество кабеля   | 5.2 мм, Lif32Y32Y, TPE, 2                         |
| Поперечное сечение кабеля                                       | 3x0.5 мм <sup>2</sup>                             |
| Вибростойкость  | 55 Гц (1 мм)                                      |
| Виброустойчивость (EN 60068-2-6)                                | 20 г; 10...3000 Гц; 50 циклов; 3 оси              |
| Ударопрочность  | 30 г (11 мс)                                      |
| Ударопрочность (EN 60068-2-27)                                  | 150 г (6 мс) ½ синусоиды; 3 x кажд.; 3 оси        |
| Прочность к продолжительному воздействию ударов (EN 60068-2-29) | 100 г (11 мс) ½ синусоиды; 3 x кажд.; 3 оси       |
| Испытание в солевом тумане (EN 60068-2-52)                      | степень жесткости 5 (4 тестовых цикла)            |
| Степень защиты  | IP68 / IP69K                                      |
| Средняя наработка до отказа                                     | 2283лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| укомплектованное количество                                     | 1   |

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| <b>Индикатор рабочего напряжения</b> | светодиод, зел.   |
| Индикация состояния переключения     | светодиод, желтый |

## 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, напри., 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  |

## Индуктивный датчик для использования в бортовой сети автомобилей BI20-Q20-AP45X2LD

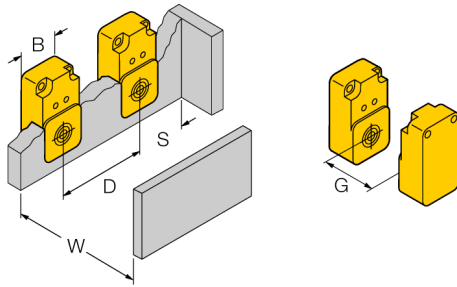
---

|              |         |
|--------------|---------|
| Расстояние D | 1.5 x B |
| Расстояние W | 3 x Sn  |
| Расстояние S | 1 x B   |
| Расстояние G | 6 x Sn  |

---

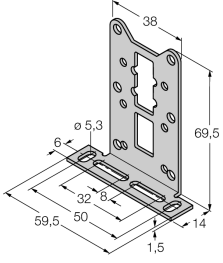
Ширина активной области B 40 мм

---



**Индуктивный датчик  
для использования в бортовой сети автомобилей  
BI20-Q20-AP45X2LD**

**Аксессуары**

| Наименование | Идент. № |  | Чертеж с размерами   |
|--------------|----------|--|--|
| MW-Q14/Q20   | 6945006  | Монтажный кронштейн для прямоугольных Q14 или Q20;<br>материал VA 1.4301 |  <p>The drawing shows a 3D perspective view of a metal mounting bracket. It has a vertical flange with a central rectangular cutout and two side slots. The base is a horizontal plate with a central slot. Dimensions are provided in millimeters: vertical flange height is 69.5, total height is 38, base width is 59.5, base length is 50, base thickness is 1.5, and various other offsets and hole positions are marked with values like 6, 3.2, 6, 5.3, and 6.</p> |