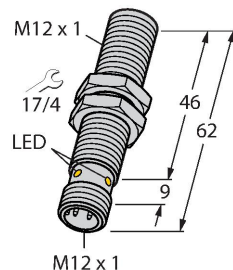


# BI3U-MT12E-VP4X-H1141

## Индуктивный датчик



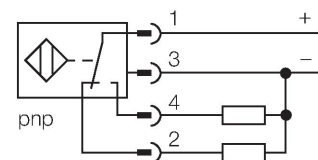
### Свойства

- Цилиндр с резьбой, M12 x 1
- Латунь, покрытие PTFE
- Без редукции (factor 1) для всех металлов
- Степень защиты: IP68
- Устойчивость к воздействию магнитных полей
- Расширенный температурный диапазон
- Высокая частота переключения
- 4-проводн. DC, 10...65 В DC
- Двухнаправленный контакт, выход рnp
- Разъем, M12 x 1

### Технические характеристики

|                                               |                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Тип                                           | BI3U-MT12E-VP4X-H1141                               |
| ID №                                          | 1580356                                             |
| <b>Основные данные</b>                        |                                                     |
| Номинальная дистанция срабатывания            | 3 мм                                                |
| Условия монтажа                               | Заподлицо                                           |
| Безопасное рабочее расстояние                 | $\leq (0,81 \times S_n)$ мм                         |
| повторяемость (стабильность) позиционирования | $\leq 2$ % полн. шкалы                              |
| Температурный дрейф                           | $\leq \pm 10$ %                                     |
|                                               | $\leq \pm 15$ %, $\leq -25$ °C $\vee$ $\geq +70$ °C |
| Гистерезис                                    | 3...15 %                                            |
| <b>Электрические параметры</b>                |                                                     |
| Рабочее напряжение                            | 10...65 В =                                         |
| Остаточная пульсация                          | $\leq 10$ % $U_{ss}$                                |
| 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 $I_o$                  | $\leq 1.8$ В                                        |
| Защита от обрыва / обратной полярности        | да / Полный                                         |
| Выходная функция                              | 4-проводн., Дополнительный контакт, PNP             |
| DC полевая стабильность                       | 300 мТл                                             |
| AC полевая стабильность                       | 300 мТл <sub>ss</sub>                               |
| Класс защиты                                  | □                                                   |
| Частота переключения                          | 3 кГц                                               |

### Схема подключения



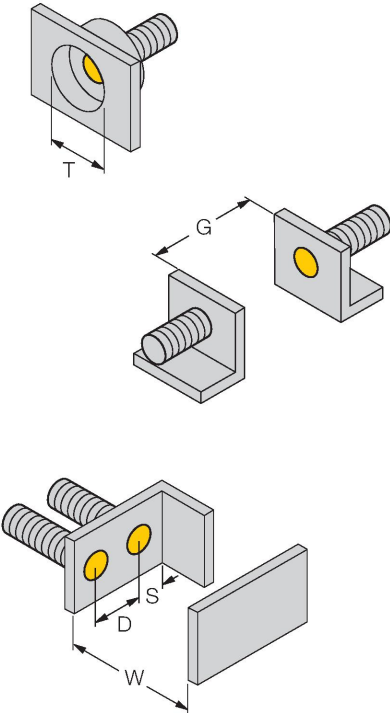
### Принцип действия

Индуктивные датчики созданы для бесконтактного (без износа) детектирования металлических объектов. Датчики uprox Factor 1 имеют ряд преимуществ благодаря запатентованной конструкции с несколькими катушками и ферритовым сердечником. Они определяют все металлы на одинаковой дистанции срабатывания и невосприимчивы к воздействию магнитных полей.

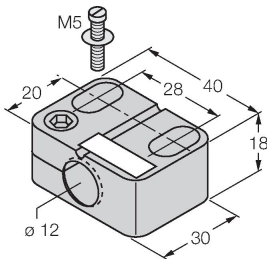
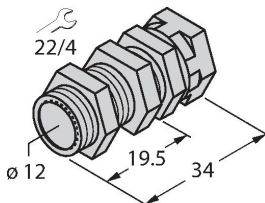
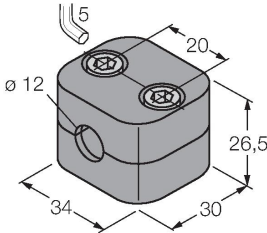
Технические характеристики

| Механические характеристики          |                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Конструкция                          | Цилиндр с резьбой, M12 x 1                            |
| Размеры                              | 62 мм                                                 |
| Материал корпуса                     | Металл, CuZn, Покрытие ПТФЭ                           |
| Материал активной поверхности        | пластмасса, LCP, Покрытие PTFE                        |
| Колпачок                             | пластмасса, EPTR                                      |
| Макс. момент затяжки корпусной гайки | 7 Нм                                                  |
| Электрическое подключение            | Разъем, M12 × 1                                       |
| Условия окружающей среды             |                                                       |
| Температура окружающей среды         | -30...+85 °C                                          |
| Вибростойкость                       | 55 Гц (1 мм)                                          |
| Ударопрочность                       | 30 g (11 мс)                                          |
| Степень защиты                       | IP68                                                  |
| Средняя наработка до отказа          | 874 лет в соответствии с SN 29500-<br>(Изд. 99) 40 °C |
| Индикация состояния переключения     | светодиод, желтый                                     |

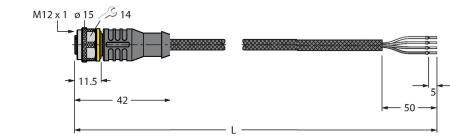
Указания по монтажу

| Инструкция по монтажу/Описание                                                      |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Расстояние D               |
|                                                                                     | 24 мм                      |
|                                                                                     | 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 12 мм                    |

Аксессуары

|         |         |                                                                                   |                                                                                         |        |         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BST-12B | 6947212 |  | Монтажный зажим для цилиндрических резьбовых датчиков, с упором; материал: PA6          | QMT-12 | 6945106 |  | Кронштейн для быстрого монтажа со стопором; материал: латунь с покрытием PTFE; наружная резьба M16 × 1. Примечание. При использовании кронштейнов для быстрого монтажа дистанция переключения датчиков приближения может меняться. |
| BSS-12  | 6901321 |  | Монтажный зажим для цилиндрических гладких и резьбовых датчиков; материал: Полипропилен |        |         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                    |

Аксессуары

| Чертеж с размерами                                                                  | Тип               | ID №    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RKC4.4T-2/TXL1001 | 6628825 | Соединительный кабель, гнездо разъема M12, прямое, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал защитной оплетки: арамидное волокно, желтое; пиковая температура: 200 °С; доступны другие длины и типы кабелей, см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |