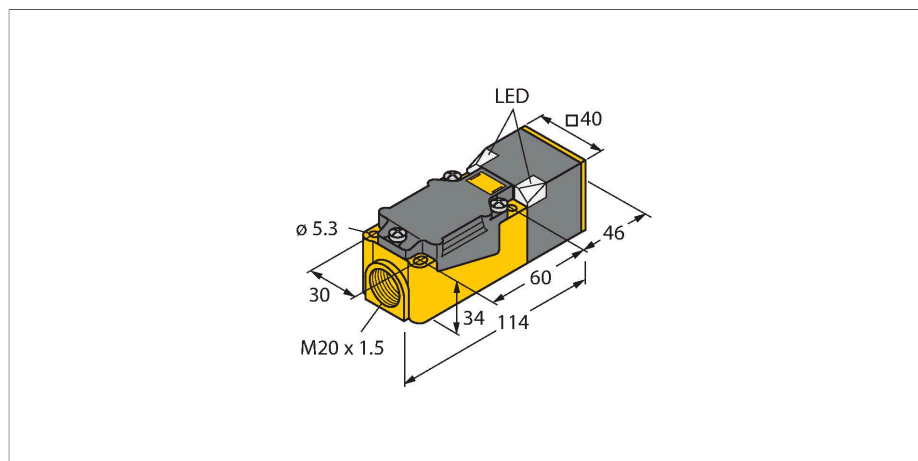


# BI15-CP40-Y1X/S100

## Индуктивный датчик – с расширенным диапазоном температуры



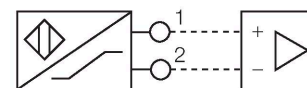
### Свойства

- Прямоугольный, высота: 40 мм
- Изменяемая ориентация активной поверхности в 9 направлениях
- Пластик, PBT-GF30-VO
- Угловые светодиоды повышенной яркости
- Оптимальное отображение напряжения питания и состояния переключения из любого положения
- для температуры до +100°C
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- терминальная коробка
- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20 при температуре до +70°C
- SIL2 в соответствии с IEC 61508

### Технические характеристики

|   |   |
|---|---|
| Тип   | BI15-CP40-Y1X/S100  |
| Идент. №                                      | 10396   |
| Номинальная дистанция срабатывания            | 15 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>$\leq \pm 20$ %, $\geq +70$ °C   |
| Гистерезис                                    | 1...10 %  |
| Температура окружающей среды                  | -25...+100 °C   |
| Выходная функция                              | Для взрывоопасных зон см. указания по применению<br>2-проводн., NAMUR                                       |
| Частота переключения                          | 0.15 кГц  |
| Напряжение                                    | ном. 8.2 В =  |
| Потребляемый ток в неактивном режиме          | $\geq 2.1$ mA   |
| Потребляемый ток возбуждения                  | $\leq 1.2$ mA   |
| Допущен в соответствии с                      | КЕМА 02 АТЕХ 1090Х  |
| Внутренняя емкость (C)/индуктивность (L)      | 250 нФ / 350 мкГн   |
| Маркировка устройства                         | II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC T95 °C Da<br>(макс. $U_i = 20$ В, $I_i = 60$ mA, $P_i = 200$ мВт) |
| Предупреждение                                | Избегайте статического заряда   |

### Схема подключения



### Принцип действия

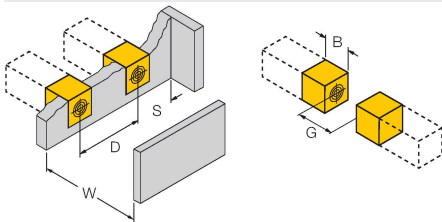
Индуктивные датчики разработаны для бесконтактного (без износа) детектирования металлических объектов. Для этого используют высокочастотное электромагнитное АС поле, взаимодействующее с мишенью. В индуктивных датчиках это поле генерируют при помощи LC резонансного контура с катушкой с ферритовым сердечником. Специальные версии индуктивных датчиков могут использоваться при температуре от -60°C до +250°C.

## Технические характеристики

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Конструкция                      | Прямоугольный, CP40   |
| Размеры                          | 114 x 40 x 40 мм  |
|                                  | Изменяемая ориентация активной поверхности в 9 направлениях |
| Материал корпуса                 | Пластмасса, PBT-GF30-V0, Черный                             |
| Материал активной поверхности    | пластмасса, PBT-GF30-V0, желт.                              |
| Электрическое подключение        | Клеммная коробка  |
| Прижимная способность            | $\leq 2.5 \text{ мм}^2$                                     |
| Вибростойкость                   | 55 Гц (1 мм)  |
| Ударопрочность                   | 30 г (11 мс)  |
| Степень защиты                   | IP67  |
| Средняя наработка до отказа      | 6198 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C         |
| Индикация состояния переключения | светодиод, желтый   |

## Указания по монтажу

### Инструкция по монтажу/Описание

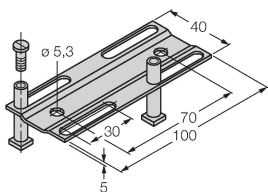


|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Расстояние D              | 2 x B  |
| Расстояние W              | 3 x Sn |
| Расстояние S              | 1 x B  |
| Расстояние G              | 6 x Sn |
| Ширина активной области B | 40 мм  |

## Аксессуары

### Adjusting bar JS 025/037

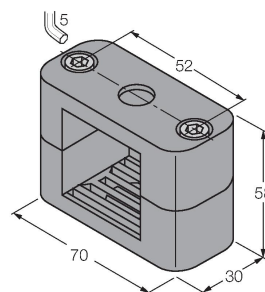
69429



Монтажная направляющая для прямоугольных корпусов СК/CP40; материал: нерж.сталь 1.4301

### BSS-CP40

6901318



Монтажный зажим для прямоугольных корпусов 40 x 40 мм; материал: Полипропилен

##### ## #####

|  |  |
|--|--|
| Использование по назначению  | Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2012 + A11 и EN 60079-11:2012. Кроме того, пригоден для использования в системе обеспечения безопасности, в т.ч. SIL2 в соответствии с IEC 61508. При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.  |
| Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией | II 2 G и II 1 D (Группа II, категория 2 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 1 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой взрывоопасностью).   |
| Маркировка (см. на приборе или в технической документации)               | ⊕ II 2 G и Ex ia IIC T6 Gb и ⊕ II 1 D Ex ia III C T95 °C Da согласно EN 60079-0, -11   |
| Допустимая локальная температура окружающей среды                        | также АTEX категория II 2 G электрическое оборудование -25...+100 °C, а также категория II 1 D -25...+70 °C. Соответствующие температурные классы в сертификате АTEX.  |
| Установка / Ввод в эксплуатацию  | Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах. Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.<br><br>Этот прибор должен подсоединяться исключительно к цепям класса Ex i в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-11. Необходимо соблюдать максимально допустимые значения электрических параметров. После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Ex i. Если прибор подсоединялся к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN60079-14. Внимание! При использовании в системах безопасности необходимо соблюдать все содержание руководства по безопасности. |
| Инструкции по установке и монтажу  | Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью. Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей. Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании. Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.  |
| Специальные условия для обеспечения безопасной работы                    | избегает атмосферных зарядов   |
| Ремонт и техническое обслуживание  | Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.   |