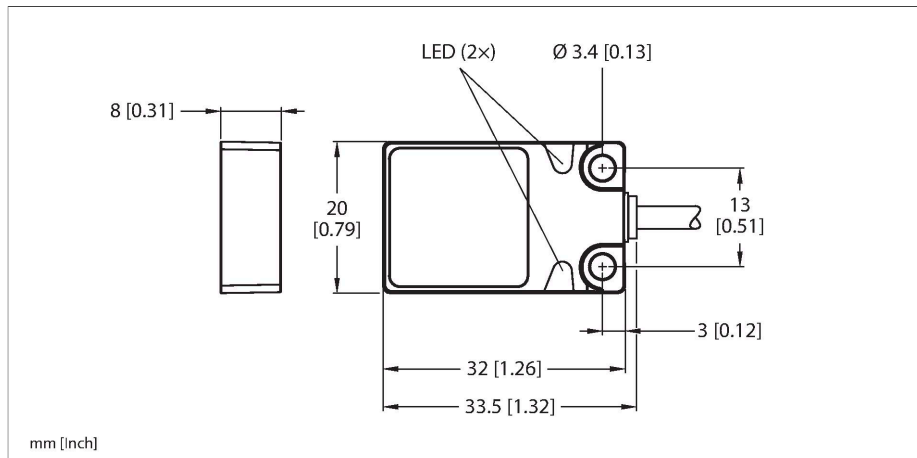


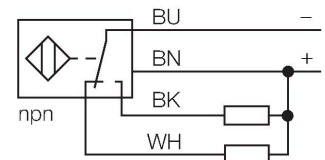
# BI7-Q08-VN6X2

## Sensor inductivo – con distancia de conmutación extendida



- Rectangular, altura de 8 mm
- Cara activa en la parte superior
- Metal, zamak, latón niquelado
- rango de detección mayor
- Distancia de conmutación con montaje completamente enrasado
- 4 hilos DC, 10...30 VDC
- contacto inversor, salida NPN
- conexión de cable

### Esquema de conexiones



### Principio de Funcionamiento

Los sensores inductivos detectan sin desgaste ni contacto los objetos metálicos. Para ello necesitan un campo electromagnético alterno de alta frecuencia que interactúa con el objeto. En los sensores inductivos, este campo es generado por un circuito LC de resonancia con bobina de núcleo de ferrita.

|                                                     |                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Tipo</b>                                         | BI7-Q08-VN6X2                                        |
| <b>N.º de ID</b>                                    | 1600920                                              |
| <b>Datos generales</b>                              |                                                      |
| Distancia de detección                              | 7 mm                                                 |
| Condiciones de montaje                              | Enrasado                                             |
| Distancia de conmutación asegurada                  | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                          |
| Factor de corrección                                | St37 = 1; Al = 0,3; acero inoxidable = 0,7; Ms = 0,4 |
| Precisión de repetición                             | $\leq 2 \%$ del valor final                          |
| Variación de temperatura                            | $\leq \pm 10 \%$                                     |
| Histéresis                                          | 3...15 %                                             |
| <b>Datos eléctricos</b>                             |                                                      |
| Voltaje de funcionamiento $U_B$                     | 10...30 VCC                                          |
| Onda $U_{ss}$                                       | $\leq 10 \%$ $U_{Bmax}$                              |
| Corriente de funcionamiento nominal CC $I_e$        | $\leq 200$ mA                                        |
| Corriente sin carga                                 | $\leq 15$ mA                                         |
| Corriente residual                                  | $\leq 0.1$ mA                                        |
| Tensión de control de aislamiento                   | 0.5 kV                                               |
| Protección cortocircuito                            | sí/cíclica                                           |
| Caída de tensión a $I_e$                            | $\leq 1.8$ V                                         |
| Rotura de cable/protección contra polaridad inversa | sí/Completa                                          |
| Salida eléctrica                                    | 4 hilos, Contacto antivalente, NPN                   |
| Frecuencia de conmutación                           | 0.5 kHz                                              |
| <b>Datos mecánicos</b>                              |                                                      |
| Diseño                                              | Rectangular, Q08                                     |
| Medidas                                             | 32 x 20 x 8 mm                                       |
| Material de la cubierta                             | Metal, Zamak, Niquelado                              |
| Material de la cara activa                          | plástico, PP, amarillo                               |

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Conexión eléctrica                   | Cables                                  |
| Calidad del cable                    | Ø 3 mm, Gris, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m       |
| Sección transversal principal        | 4 x 0.14 mm <sup>2</sup>                |
| Condiciones ambientales              |                                         |
| Temperatura ambiente                 | -25...+70 °C                            |
| Resistencia a la vibración           | 55 Hz (1 mm)                            |
| Resistencia al choque                | 30 g (11 ms)                            |
| Grado de protección                  | IP68                                    |
| MTTF                                 | 2283 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C |
| Indicación de la tensión de servicio | LED, Verde                              |
| Indicación estado de conmutación     | LED, Amarillo                           |

## Instrucciones y descripción del montaje

The image contains two technical drawings of the BI7-Q08-VN6X2 sensor. The main drawing on the left shows three sensors mounted on a grey rail. Dimension lines indicate: 'B' for the width of a single sensor, 'D' for the distance between the centers of two sensors, 'S' for the distance from the bottom of the rail to the center of a sensor, and 'W' for the total width of the rail section shown. An inset drawing on the right shows two sensors, one standing upright and one lying flat, with dimension 'G' indicating the width of the sensor's base.

|             |       |
|-------------|-------|
| Distancia D | 40 mm |
|-------------|-------|

|             |       |
|-------------|-------|
| Distancia W | 24 mm |
|-------------|-------|

|             |              |
|-------------|--------------|
| Distancia S | $1 \times B$ |
|-------------|--------------|

|             |       |
|-------------|-------|
| Distancia G | 48 mm |
|-------------|-------|

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Anchura de la cara activa B | 20 mm |
|-----------------------------|-------|