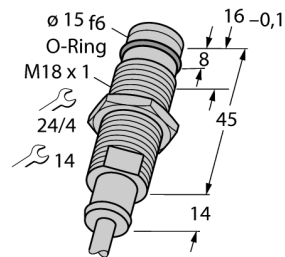


**sensor inductivo  
para altas presiones  
BID2-G180-AP6/S212**

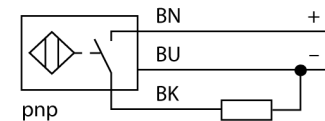
**TURCK**

Industrial  
Automation



- tubo roscado, M18 x 1
- acero inoxidable, 1,4305
- presión admisible estática/dinámica 500/350 bar
- 3 hilos CC, 10...30 VCC
- normalmente abierta, salida PNP
- 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. Este campo es generado por un circuito LC de resonancia con bobina con núcleo de ferrita.

Los sensores inductivos resistentes a la presión soportan presiones de hasta 500 bares; su área de aplicación es la detección de la posición en cilindros hidráulicos.

|                                                  |                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Designación de tipo</b>                       | BID2-G180-AP6/S212                                   |
| Nº de identificación                             | 1688003                                              |
| <b>Distancia de conmutación nominal Sn</b>       | 2 mm                                                 |
| Condición para el montaje                        | enrasado                                             |
| Distancia de conmutación asegurada               | ≤ (0,81 x Sn) mm                                     |
| Factor de corrección                             | St37 = 1; Al = 0,3; acero inoxidable = 0,7; Ms = 0,4 |
| Precisión de repetición                          | ≤ 2 % v. f.                                          |
| Presión estática                                 | ≤ 500 bar                                            |
| Presión dinámica                                 | ≤ 350 bar                                            |
| Medio de contacto admisible                      | eléctricamente no conductivos                        |
| Variación de temperatura                         | 10 %                                                 |
| Histéresis                                       | 3... 15 %                                            |
| Temperatura ambiente                             | -25... +85°C                                         |
| <b>Tensión de servicio</b>                       | 10...30 VDC                                          |
| Ondulación residual                              | ≤ 10 % U <sub>s</sub>                                |
| Corriente DC nominal                             | ≤ 200 mA                                             |
| Corriente sin carga I <sub>0</sub>               | ≤ 15 mA                                              |
| Corriente residual                               | ≤ 0.1 mA                                             |
| Tensión nominal de aislamiento                   | ≤ 0.5 kV                                             |
| Protección cortocircuito                         | sí/ cíclica                                          |
| Fallo de la tensión en I <sub>0</sub>            | ≤ 1.8 V                                              |
| Protección ante corto-circuito/polaridad inversa | sí/ completa                                         |
| Función de salida                                | 3 hilos, contacto de cierre, PNP                     |
| Frecuencia de conmutación                        | 2 kHz                                                |
| <b>Modelo</b>                                    | tubo roscado, M18 x 1                                |
| Medidas                                          | 58 mm                                                |
| Material de la carcasa                           | metal, V2A (1.4305)                                  |
| Material de la cara activa                       | plástico, PA12-GF30                                  |
| par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa   | 25 Nm                                                |
| Conexión                                         | cable                                                |
| Calidad del cable                                | 6.3 mm, LiÖlflex, Ölflex, 2 m                        |
| Sección transversal del cable                    | 3 x 0.5mm <sup>2</sup>                               |
| Resistencia a la vibración                       | 55 Hz (1 mm)                                         |
| Resistencia al choque                            | 30 g (11 ms)                                         |
| Grado de protección                              | IP67                                                 |

**sensor inductivo  
para altas presiones  
BID2-G180-AP6/S212**

|             |         |
|-------------|---------|
| Distancia D | 2 x B   |
| Distancia W | 3 x Sn  |
| Distancia T | 3 x B   |
| Distancia S | 1,5 x B |
| Distancia G | 6 x Sn  |

**Diámetro de la cara activa B**                       $\varnothing$  18 mm



- para proteger las conexiones de las bobinas en la cabeza del sensor es necesario ventilar la cámara en torno a la bobina del oscilador.
- Para ello se llena el medio no conductor usado el espacio hueco posterior a través del orificio centra de la superficie activa introduciéndolo con ayuda de una cánula.