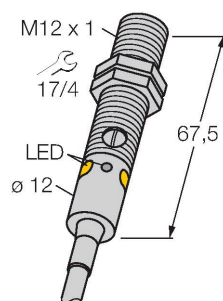


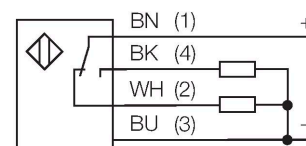
# M12PD

## Sensor fotoeléctrico – Sensor de modo difuso



- Cable, PVC, 2 m, 4 hilos
- Grado de protección IP67 / IP68
- Carcasa de metal
- LED visible a 360°
- Indicación de alta ganancia insuficiente
- Ajuste de la sensibilidad por medio del potenciómetro
- Voltaje de funcionamiento: 10...30 VCC
- Salida de conmutación PNP, contacto complementario

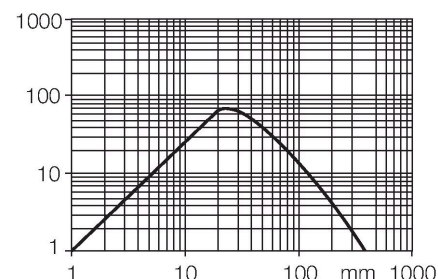
### Esquema de conexiones



### Principio de Funcionamiento

Tal como en el caso del sensor retro-reflectivo, el sensor de modo difuso incorpora el emisor y receptor en la misma carcasa. Por ende, el sensor de modo difuso no detecta la interrupción del haz de luz tal como el sensor de modo retro-reflectivo o opuesto, sino la reflexión del objeto. Un objeto se detecta si refleja suficiente cantidad de luz de retorno al receptor. La distancia de conmutación del sensor de modo difuso depende de la reflectividad del objeto.

### curva de alcance



|                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Tipo                                | M12PD                             |
| N.º de ID                           | 3077178                           |
| <b>Datos ópticos</b>                |                                   |
| Función                             | Interruptor de proximidad         |
| Modo de funcionamiento              | difusa                            |
| Tipo de luz                         | Rojo                              |
| Longitud de onda                    | 660 nm                            |
| Alcance                             | 0...400 mm                        |
| <b>Datos eléctricos</b>             |                                   |
| Tensión de servicio                 | 10...30 VCC                       |
| Ondulación residual                 | < 10 % U <sub>ss</sub>            |
| Corriente DC nominal                | ≤ 100 mA                          |
| Corriente sin carga                 | ≤ 20 mA                           |
| Protección cortocircuito            | sí                                |
| Protección contra polaridad inversa | sí                                |
| Salida eléctrica                    | Contacto antivalente, PNP         |
| Frecuencia de conmutación           | ≤ 1000 Hz                         |
| Retardo de la activación            | ≤ 100 ms                          |
| Tiempo de respuesta típica          | < 0.5 ms                          |
| Opción de configuración             | potenciómetro                     |
| <b>Datos mecánicos</b>              |                                   |
| Diseño                              | Tubo, M12                         |
| Medidas                             | Ø 12 x 67.5 mm                    |
| Material de la cubierta             | Metal, latón niquelado, Niquelado |
| Lente                               | Plástico, PMMA                    |

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Conexión eléctrica                   | Cables, 2 m, PVC                      |
| N° de conductores                    | 4                                     |
| Sección transversal del conductor    | 0.35 mm <sup>2</sup>                  |
| Temperatura ambiente                 | -20...+60 °C                          |
| Grado de protección                  | IP67<br>IP68                          |
| Propiedades espec.                   | Encapsulated<br>Lavable               |
| Indicación de la tensión de servicio | LED, Verde                            |
| Indicación estado de conmutación     | LED, Amarillo                         |
| Mensaje de error                     | LED, Verde, intermitente              |
| Indicación de exceso de ganancia     | LED, Amarillo, intermitente           |
| Pruebas/aprobaciones                 |                                       |
| MTTF                                 | 46 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C |
| Aprobaciones                         | CE                                    |

