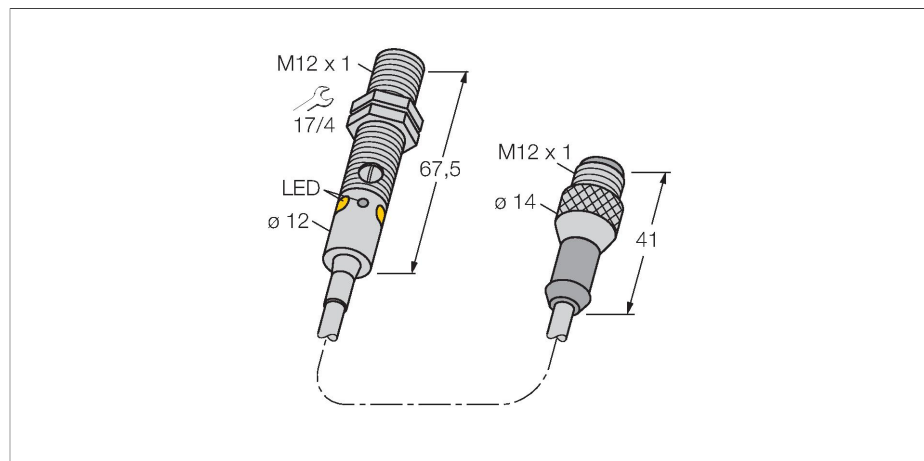


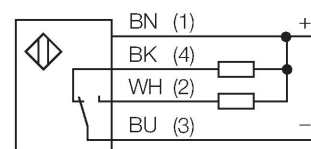
# M12NFF50QPMA

## Sensor fotoeléctrico – Sensores de modo difuso con supresión fija de fondo



- Cable con conector, PUR, 150 mm, M12 x 1, 4 polos
- Grado de protección IP67 / IP68
- Carcasa de metal
- LED visible a 360°
- Indicación de alta ganancia insuficiente
- Tensión de servicio: 10...30 VCC
- Salida de conmutación NPN, contacto inversor

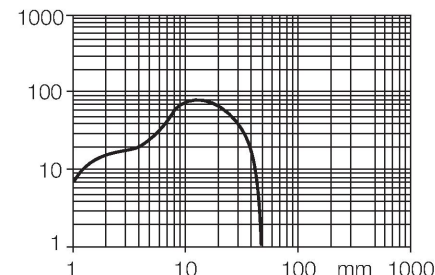
### Esquema de conexiones



### Principio de Funcionamiento

El sensor de modo difuso con supresión de fondo opera con un emisor y varios elementos receptores. La posición del objeto y la estructura óptica del sensor determinan cuáles elementos del receptor reciben la mayor cantidad de luz. La electrónica del sensor determina si el objeto reflector se encuentra dentro del rango de detección. Los sensores se equipan con una función de supresión de fondo fijo

### curva de alcance

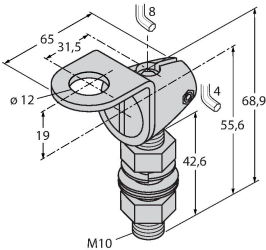


|                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Tipo                                | M12NFF50QPMA                      |
| N.º de ID                           | 3077748                           |
| <b>Datos ópticos</b>                |                                   |
| Función                             | Interruptor de proximidad         |
| Modo de funcionamiento              | Supresión de fondo, no ajustable  |
| Tipo de luz                         | Rojo                              |
| Longitud de onda                    | 680 nm                            |
| Alcance                             | 0...50 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, NPN         |
| Frecuencia de conmutación           | ≤ 1000 Hz                         |
| Retardo de la activación            | ≤ 100 ms                          |
| Tiempo de respuesta típica          | < 0.5 ms                          |
| <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                   | Cable con conector, M12 × 1, 0.15 m, PUR |
| N° de conductores                    | 4                                        |
| 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                                       |

SMB12FAM10

3011221



escuadra de montaje, acero inoxidable, para el modelo M12, rosca M10 x 1,5

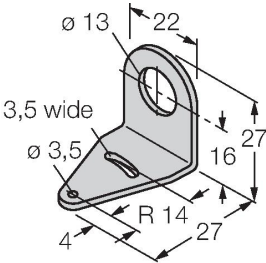
SMB12MM

3027635

ángulo de montaje, acero inoxidable, para los modelos M12

SMBQS12PD

3059606



Escuadra de montaje; material VA 1.4401, para el modelo constructivo QS12 & M12