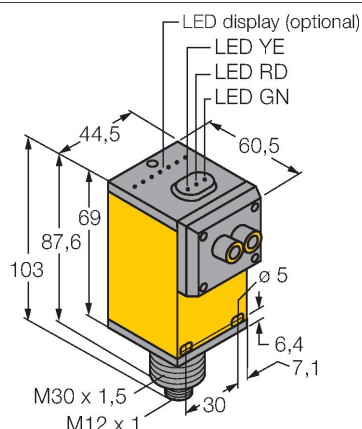


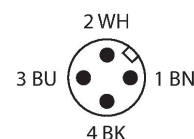
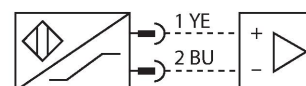
# Q45AD9FPQ

## Sensor fotoeléctrico – Sensor fibra óptica para fibra óptica de plástico



- Clavija M12 × 1
- Grado de protección IP67
- Ajuste de la sensibilidad vía potenciómetro
- El conjunto de adaptadores PFK-B para la conexión de fibras ópticas de plástico se vende por separado
- Tensión de servicio: 5...15 VCC
- Salida NAMUR: oscuridad ≤ 1,2 mA ; claridad ≥ 2,1 mA
- Según EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX categoría II 1 G, zona Ex 0

### Esquema de conexiones

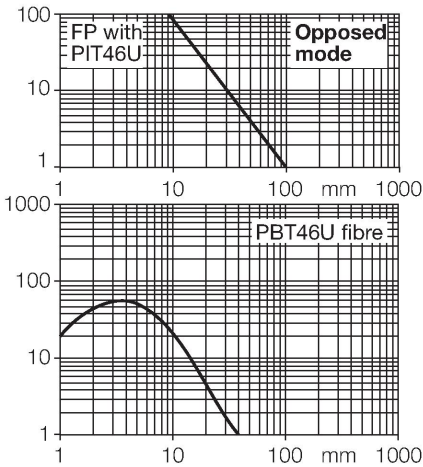


### Principio de Funcionamiento

Si el espacio de montaje es limitado o en caso de temperaturas altas, las fibras ópticas de vidrio o plástico son en general una solución óptima. La fibra óptica transmite la luz desde el sensor hasta el objeto remoto. Las fibras ópticas individuales se utilizan para detección en modo opuesto y las fibras ópticas bifurcadas se utilizan para operación retro-reflectiva o modo de operación difusa. curva de alcance  
Alta ganancia en relación con el alcance

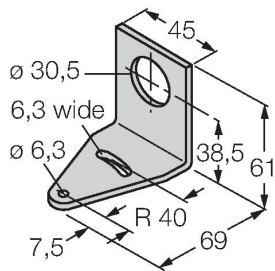
|                                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Tipo                                      | Q45AD9FPQ                        |
| N.º de ID                                 | 3037632                          |
| <b>Datos ópticos</b>                      |                                  |
| Función                                   | Sensor de fibra óptica           |
| Modo de funcionamiento                    | Fibra de plástico                |
| Tipo de fibra                             | plástico                         |
| Tipo de luz                               | Rojo                             |
| Longitud de onda                          | 660 nm                           |
| <b>Datos eléctricos</b>                   |                                  |
| Tensión                                   | nom. 8.2 VCC                     |
| Consumo de corriente (estado desactivado) | ≤ 1 mA                           |
| Consumo de corriente (estado activado)    | ≥ 2.1 mA                         |
| Corriente sin carga                       | ≤ 2.1 mA                         |
| Salida eléctrica                          | Funcionamiento con luz, NAMUR    |
| Frecuencia de conmutación                 | ≤ 100 Hz                         |
| Tiempo de respuesta típica                | < 5 ms                           |
| Opción de configuración                   | potenciómetro                    |
| <b>Datos mecánicos</b>                    |                                  |
| Diseño                                    | Rectangular, Q45                 |
| Medidas                                   | 60.5 x 44.5 x 102.6 mm           |
| Material de la cubierta                   | Plástico, Material termoplástico |
| Lente                                     | Plástico, Acrílico               |
| Conexión eléctrica                        | Conectores, M12 × 1, PVC         |

|                                              |                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| N° de conductores                            | 4                                      |
| Temperatura ambiente                         | -40...+70 °C                           |
| Humedad relativa del aire                    | 0...90 %                               |
| Grado de protección                          | IP67                                   |
| Propiedades espec.                           | Lavable                                |
| Indicación estado de conmutación             | LED, Rojo                              |
| Indicación de exceso de ganancia             | LED, intermitente                      |
| <b>Pruebas/aprobaciones</b>                  |                                        |
| MTTF                                         | 67 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C  |
| Aprobaciones                                 | CE, FM, CSA                            |
| Aprobaciones                                 | ATEX II 1G<br>ATEX II 2G<br>ATEX II 3G |
| Identificación del aparato                   | Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T5 Ga               |
| Tipo de protección "e"                       | Ex ia IIC T5                           |
| Hommologación Ex conforme a la certificación | FM12ATEX0094X                          |



SMB30A

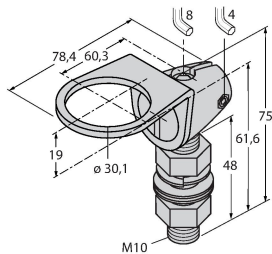
3032723



Ángulo de montaje, en ángulo recto, acero inoxidable, para sensores con rosca de 30 mm

SMB30FAM10

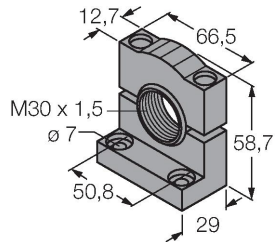
3011185



escuadra de montaje, acero inoxidable, para rosca de 30mm, rosca M10 x 1,5

SMB30SC

3052521



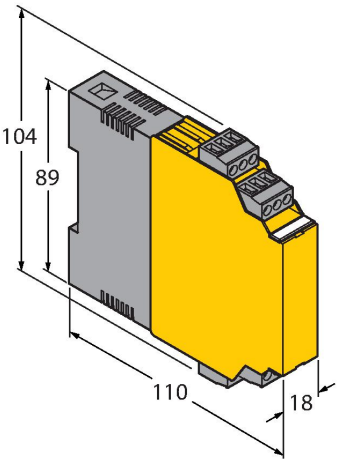
Soporte de montaje, PBT negro, para sensores con rosca de 30mm, orientable

PFK-B

3093520

Conjunto de 4 adaptadores para la conexión de fibras ópticas de plástico a sensores de fibra óptica Q45

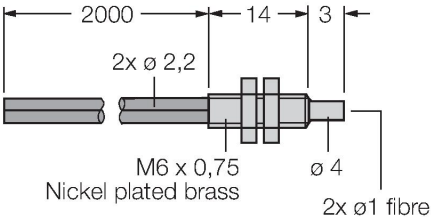
| Dibujo acotado | Tipo       | N.º de ID |  |
|----------------|------------|-----------|--|
|                | IM1-22EX-R | 7541231   |  |



amplificador-separador; dos canales; 2 salidas relé de cierre; entrada para señales NAMUR; control desconectable de rotura de hilo y cortocircuito; conmutable entre modo de corriente de trabajo y reposo; bloques de bornes extraíbles; ancho de 18 mm; fuente de alimentación con rango de tensión ampliado

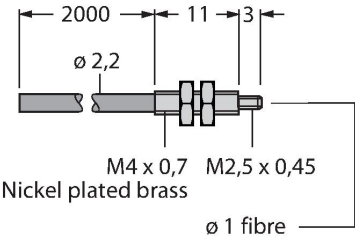
|        |         |
|--------|---------|
| PBT46U | 3025967 |
|--------|---------|

Fibra óptica de material sintético, modo de detección: sensor fotoeléctrico, casquillo roscado M3 x 0,75 mm, conductor confeccionable sin pieza terminal, funda exterior de polietileno, temperatura ambiente de -30 °C...+70 °C



|        |         |
|--------|---------|
| PIT46U | 3026034 |
|--------|---------|

Fibra óptica de material sintético, modo de detección: barrera óptica, casquillo roscado M3 x 0,5, conductor confeccionable sin pieza terminal, funda exterior de polietileno, temperatura ambiente de -30 °C...+70 °C



## Manual de instrucciones

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso correcto                                                               | Este aparato cumple la directiva 94/9/CE y es apto para su aplicación en áreas potencialmente explosivas conforme a las normas EN60079-0:2009, -11:2012, -26:2007. Para un funcionamiento correcto es obligatorio cumplir las normas y disposiciones nacionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aplicación en áreas potencialmente explosivas, conforme a la clasificación | II 1 G (grupo II, categoría 1 G, medio de servicio para atmósferas de gas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Identificación (véase aparato u hoja de datos)                             | Ex II 1 G y Ex ia IIC T5 Ga conforme a EN60079-0, -11 y -26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Temperatura ambiente admisible en el lugar de aplicación                   | -25...+70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Instalación / Puesta en servicio                                           | Los aparatos pueden ser montados, conectados y puestos en funcionamiento únicamente por personal cualificado. El personal cualificado debe poseer conocimientos sobre los tipos de protección e, las normas y los reglamentos relativos a medios de producción en áreas Ex. Compruebe si la clasificación y la marcación sobre el aparato es apta para el caso concreto de aplicación.<br><br>Este dispositivo es apropiado únicamente para la conexión en circuitos Exi certificados conforme a las normas EN 60079-0 y EN 60079-11. El cumplimiento de los parámetros eléctricos máximos admisibles es obligatorio. Después de conectado a otros circuitos el sensor no podrá ser utilizado ya en instalaciones Exi. En caso de conexión conjunta con medios de servicio (pertenecientes) se ha de llevar a cabo el "justificante de seguridad intrínseca" (EN60079-14). |
| Instrucciones de instalación y montaje                                     | Evite las cargas estáticas en los aparatos y cables de plástico. Limpie el aparato sólo con un paño húmedo. No monte el aparato en corrientes de polvo y evite los depósitos de polvo sobre el mismo. Habrá de protegerse los aparatos si corren riesgo de daños mecánicos. Deberán estar protegidos asimismo contra los campos electromagnéticos fuertes. La distribución de los conductores y las magnitudes eléctricas figuran en la certificación del aparato o bien en la hoja de datos. No retire los capuchones de protección de las atornilladuras de los cables o de las clavijas hasta el momento de introducir los cables o de atornillar a la toma para protegerlos contra la suciedad.                                                                                                                                                                        |
| Reparación / Mantenimiento                                                 | No es posible hacer reparaciones. La autorización se anula en caso de reparación o intervención en el aparato que no sea ejecutada por el fabricante. Se han ejecutado todos los datos del certificado del fabricante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |