

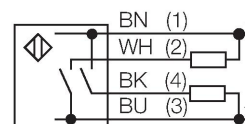
# SM312CV2G

## Sensor fotoeléctrico – Sensor de modo convergente



- Cable, PVC, 2 m
- Grado de protección IP67
- La sensibilidad se ajusta por medio del potenciómetro
- Indicador de Ajuste
- Tensión de servicio: 10...30 VCC
- Salida de conmutación bipolar
- Activación con/sin luz

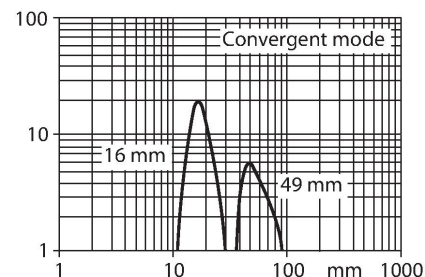
### Esquema de conexiones



### Principio de Funcionamiento

En el sensor de modo convergente la lente se encuentra ubicada en frente del diodo emisor el cual emite un punto focal intenso y pequeño a una distancia definida del sensor. Así como en el caso del sensor de modo difuso, se evalúa la luz reflejada por el objeto. El sensor de modo convergente es ideal para la detección de objetos pequeños, marcas de colores, aristas o control de posicionamiento de objetos transparentes. Los objetos deben estar ubicados en el área de profundidad focal del sensor. La profundidad focal se define como el área frontal/posterior del punto focal dentro de la cual el objeto puede ser detectado. En base a la concentración de la intensidad de la luz en el punto focal, el sensor de modo convergente detecta objetos con baja reflectividad.

curva de alcance  
Alta ganancia en relación con el alcance



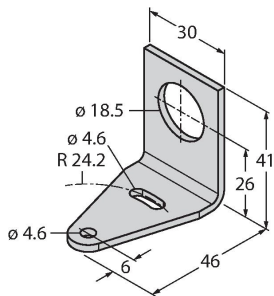
SM312CV2G

|                            |                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------|
| Tipo                       | SM312CV2G                                  |
| N.º de ID                  | 3050384                                    |
| <b>Datos ópticos</b>       |                                            |
| Función                    | Interruptor de proximidad                  |
| Modo de funcionamiento     | Convergente                                |
| Tipo de luz                | Verde                                      |
| Longitud de onda           | 525 nm                                     |
| Distancia focal            | 49 mm                                      |
| Alcance                    | 49 mm                                      |
| <b>Datos eléctricos</b>    |                                            |
| Tensión de servicio        | 10...30 VCC                                |
| Ondulación residual        | < 10 % U <sub>ss</sub>                     |
| Corriente DC nominal       | ≤ 150 mA                                   |
| Corriente sin carga        | ≤ 25 mA                                    |
| Salida eléctrica           | Contacto NA, PNP/NPN                       |
| Frecuencia de conmutación  | ≤ 500 Hz                                   |
| Retardo de la activación   | ≤ 100 ms                                   |
| Tiempo de respuesta típica | < 1 ms                                     |
| Disparo por sobrecarga     | > 220 mA                                   |
| Opción de configuración    | potenciómetro                              |
| <b>Datos mecánicos</b>     |                                            |
| Diseño                     | Rectangular con rosca, Mini Beam           |
| Medidas                    | Ø 18 x 53.3 x 12.3 x 30.7 mm               |
| Material de la cubierta    | Plástico, Material termoplástico, Amarillo |
| Lente                      | Plástico, Acrylic                          |

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Conexión eléctrica                | Cables, 2 m, PVC        |
| N° de conductores                 | 4                       |
| Sección transversal del conductor | 0.5 mm <sup>2</sup>     |
| Temperatura ambiente              | -20...+70 °C            |
| Grado de protección               | IP67                    |
| Propiedades espec.                | Encapsulated            |
| Indicación estado de conmutación  | LED, Rojo               |
| Indicación de exceso de ganancia  | LED, Rojo, intermitente |
| Pruebas/aprobaciones              |                         |
| Aprobaciones                      | CE, cURus, CSA          |

SMB18A

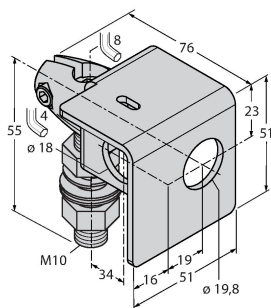
3033200



Soporte de montaje, en ángulo recto, acero inoxidable, para sensores con rosca de 18mm

SMB18AFAM10

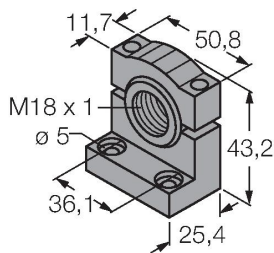
3012558



escuadra de montaje, material VA 1.4401, para rosca de 18mm, rosca M10 x 1,5

SMB18SF

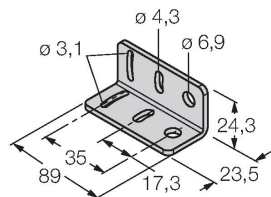
3052519



soporte de montaje, PBT negro, para sensores con rosca de 18mm, orientable

SMB312B

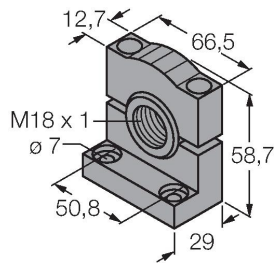
3025519



ángulo de montaje, acero inoxidable, para el modelo MINI-BEAM NAMUR

SMB3018SC

3053952



escuadra de montaje, PBT negro, para rosca de 18 mm