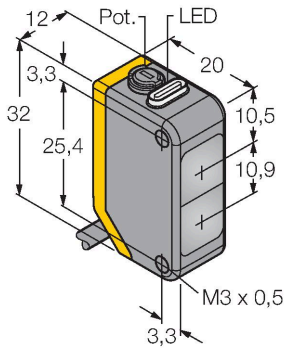
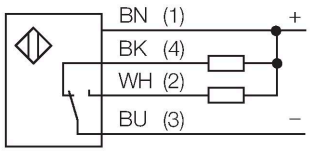
# Q20NLP
# Sensor fotoeléctrico – Sensor retro-reflectivo con filtro de polarización



| | |
|---|---|
| Tipo | Q20NLP |
| N.º de ID | 3077763 |
| **Datos ópticos** | |
| Función | barrera retro-reflectiva |
| Modo de funcionamiento | Polarizado |
| Reflector incluida como parte de entrega | no |
| Tipo de luz | Polarización roja |
| Longitud de onda | 645 nm |
| Alcance | 30…4000 mm |
| **Datos eléctricos** | |
| Tensión de servicio | 10…30 VCC |
| Ondulación residual | < 10 % $U_{ss}$ |
| Corriente DC nominal | ≤ 100 mA |
| Corriente sin carga | ≤ 18 mA |
| Protección contra polaridad inversa | sí |
| Salida eléctrica | Contacto antivalente, NPN |
| Frecuencia de conmutación | ≤ 600 Hz |
| Retardo de la activación | ≤ 100 ms |
| Tiempo de respuesta típica | < 0.8 ms |
| Opción de configuración | potenciómetro |
| **Datos mecánicos** | |
| Diseño | Rectangular, Q20 |
| Medidas | 20 x 12 x 32 mm |
| Material de la cubierta | Plástico, Material termoplástico |

- Cable, PVC, 2 m
- Grado de protección IP67
- LED visible a 360°
- Ajuste de la sensibilidad por medio del potenciómetro
- Tensión de servicio: 10…30 VCC
- Salida de conmutación NPN, contacto inversor

## Esquema de conexiones




## Principio de Funcionamiento

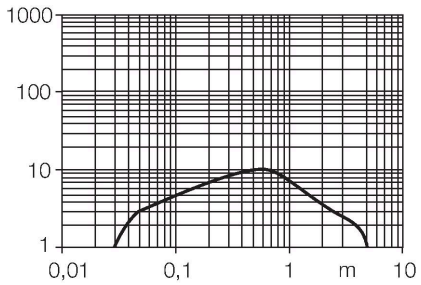
Las fotocélulas en modo reflectivo integran el emisor y receptor en la misma carcasa. El haz de luz del emisor es dirigido al reflector, el cual retornará de nuevo al receptor. El objeto es detectado cuando se interrumpe el haz de luz. Los sensores retro-reflectivos incorporan algunas de las ventajas del sensor de modo opuesto (buen contraste y exceso de alta ganancia). Además, es necesario solamente instalar y cablear un solo dispositivo. El alcance reducido y la susceptibilidad a interferencia causada por objetos brillantes son algunas de las desventajas de los sensores sin filtro de la polarización.

curva de alcance

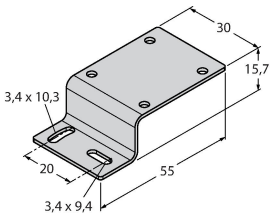
| | |
|---|---|
| Lente | Plástico, Acrílico |
| Conexión eléctrica | Cables, 2 m, PVC |
| N° de conductores | 4 |
| Sección transversal del conductor | 0.35 $mm^2$ |
| Temperatura ambiente | -20…+60 °C |
| Grado de protección | IP67 |
| Indicación de la tensión de servicio | LED, Verde |
| Indicación estado de conmutación | LED, Amarillo |
| Mensaje de error | LED, Verde, intermitente |
| Indicación de exceso de ganancia | LED, Amarillo, intermitente |
| **Pruebas/aprobaciones** | |
| Aprobaciones | CE |

la alta ganancia depende del alcance (clase LP)

## curva de alcance

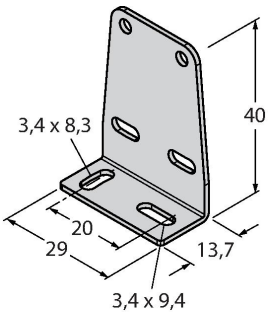



**SMBQ20H** 3079041



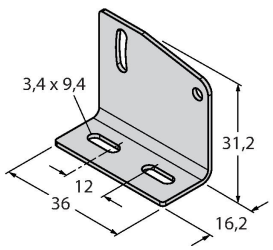

Escuadra de montaje, acero inoxidable, montaje horizontal, para el modelo constructivo modelo Q20

**SMBQ20L** 3079040



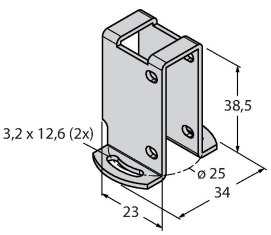

Escuadra de montaje, acero inoxidable, para el modelo constructivo Q20

**SMBQ20LV** 3079042




Escuadra de montaje, acero inoxidable, para el modelo constructivo Q20

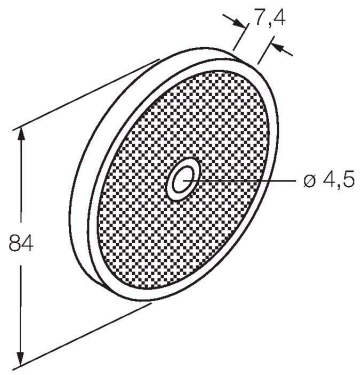
**SMBQ20U** 3079043




carcasa de protección, acero inoxidable, para modelo Q20

Q20NLP

| Dibujo acotado | Tipo | N.º de ID | |
|---|---|---|---|
| | BRT-84 | 3058979 | reflector redondo, factor de reflexión 1,4, material acrílico, temperatura ambiente -20 … +60 °C |




Q20NLP