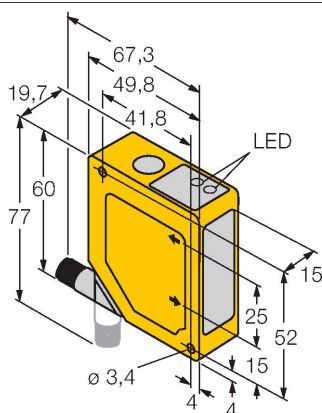


# Q50BNYQ

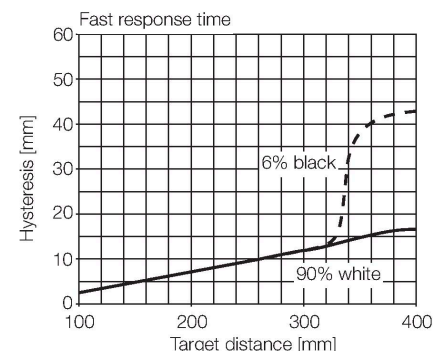
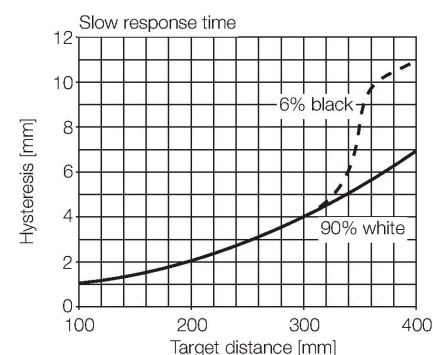
## Sensor fotoeléctrico – Sensor de triangulación con salida de conmutación



- Supresión de vista frontal y de fondo
- Rango de detección 100... 400 mm
- Conector M12 × 1 con rotación a 90 °
- Tensión de servicio 12...30 VDC
- Salida de conmutación, npn
- Tiempo de respuesta de salida 4 ms

### Principio de Funcionamiento

El principio de funcionamiento del Q50 se basa en triangulación óptica. El emisor y el óptico generan una fuente de luz que es dirigida hacia el objeto. El objeto refleja la luz de retorno al lente receptor del sensor, desde donde es redirigido al PSD (dispositivo de posición sensitiva) que actúa como elemento receptor. La distancia al objeto desde el receptor, determina el ángulo de incidencia de la luz al receptor. Este ángulo determina donde la luz reflejada incide en el PSD. Un microprocesador analiza y compara la posición del objeto con la posición programada de los valores y genera la señal de salida correspondiente.



|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Tipo                              | Q50BNYQ                     |
| N.º de ID                         | 3063884                     |
| <b>Datos ópticos</b>              |                             |
| Función                           | Interruptor de proximidad   |
| Modo de funcionamiento            | Triangulación               |
| Tipo de luz                       | IR                          |
| Longitud de onda                  | 880 nm                      |
| Alcance                           | 100...400 mm                |
| Insensibilidad a la luz ambiental | 10000 lux                   |
| <b>Datos eléctricos</b>           |                             |
| Tensión de servicio               | 12...30 VCC                 |
| Corriente sin carga               | ≤ 70 mA                     |
| Salida eléctrica                  | Contacto NA/NC, NPN         |
| Frecuencia de conmutación         | ≤ 112 Hz                    |
| Retardo de la activación          | ≤ 2 s                       |
| Retardo de la activación          | ≤ 2000 ms                   |
| Tiempo de respuesta típica        | < 4 ms                      |
| <b>Datos mecánicos</b>            |                             |
| Diseño                            | Rectangular, Q50            |
| Medidas                           | 49.8 x 19.7 x 60 mm         |
| Material de la cubierta           | Plástico, ABS/polycarbonato |
| Lente                             | Plástico, Acrílico          |
| Conexión eléctrica                | Conectores, M12 × 1, PVC    |
| Nº de conductores                 | 5                           |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente             | -10...+55 °C  |
| Humedad relativa del aire        | 90 %          |
| Grado de protección              | IP67          |
| Indicación estado de conmutación | LED, Amarillo |
| Pruebas/aprobaciones             |               |