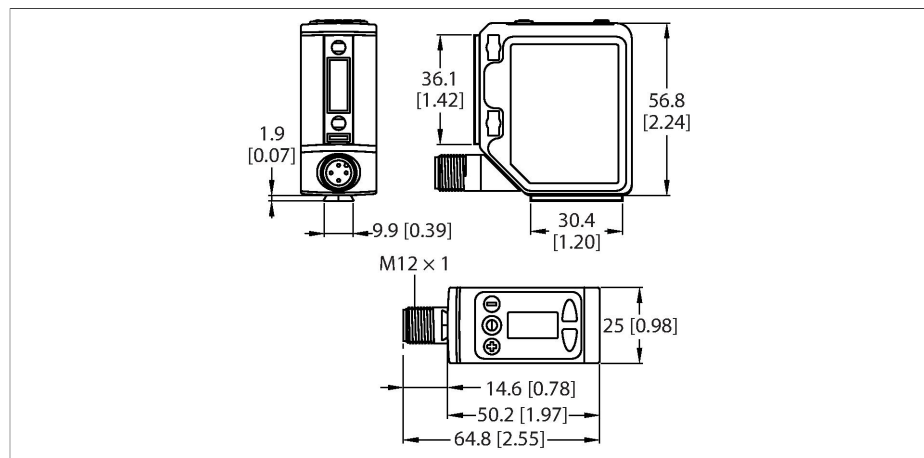


Q5XKLAF2000-Q8

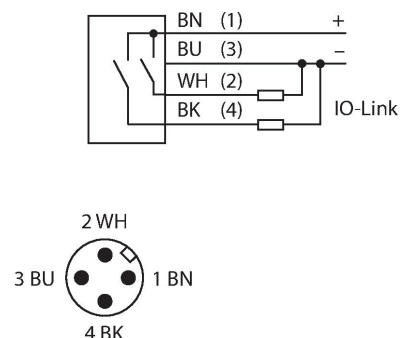
Sensor fotoeléctrico – Sensor de modo difuso láser con supresión de fondo ajustable



Tipo	Q5XKLAF2000-Q8
N.º de ID	3803693
Datos ópticos	
Función	Interruptor de proximidad
Modo de funcionamiento	Supresión de fondo/primer plano
Tipo de luz	Rojo
Longitud de onda	650 nm
Clase de láser	▲ 2
Precisión de repetición	0.5 mm
Alcance	95...2000 mm
Insensibilidad a la luz ambiental	up to 5000 lux at 1000 mm and up to 2000 lux at 2000 mm lux
Datos eléctricos	
Tensión de servicio	10...30 VCC
Ondulación residual	< 10 % U _{ss}
Protección cortocircuito	sí
Protección contra polaridad inversa	sí
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	Contacto NA, PNP/NPN
Retardo de la activación	≤ 2500 ms
Tiempo de respuesta típica	< 3 ms
IO-Link	
Especificación IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A

- pantalla de 4 dígitos y 7 segmentos
- Ajustable a través del botón en la carcasa o en IO-Link
- Grado de protección IP67
- Conector macho M12 × 1, 4 polos, giratorio
- Clase de láser 2, 650 nm, conforme a la norma IEC 60825-1:2007
- Alcance: 95...2000 mm
- Tiempo de respuesta ajustable: 3, 5, 15, 25 o 50 ms
- Voltaje de funcionamiento: 10...30 VCC
- Salida 1: Salida de conmutación PNP/NPN con comunicación IO-Link
- Salida 2: Salida de conmutación PNP/NPN; entrada de programación, control láser, sincronización o modulación de frecuencia de pulsos (PFM, del inglés pulse frequency modulation)

Esquema de conexiones



Communication mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Amplitud de los datos del proceso	16 bit
Tipo de frame	Tipo_2_2
Minimum cycle time	2 ms
Function Pin 4	IO-Link
Function Pin 2	DI
Maximum cable length	20 m
Profile support	Smart Sensor Profil
Se incluye en SIDI GSDML	sí

Datos mecánicos

Diseño	Rectangular, Q5X
Medidas	52 x 25 x 59.6 mm
Material de la cubierta	Plástico, ABS, Negro
Lente	Plástico, Acrílico PMMA
Conexión eléctrica	Conectores, M12 x 1, PVC
N° de conductores	4
Temperatura ambiente	-10...+50 °C
Temperatura de almacén	-25...+70 °C
Humedad relativa del aire	95 %
Grado de protección	IP67
Propiedades espec.	Identificación de objetos transparentes Función de bomba Hold/Delay
Indicación de la tensión de servicio	LED, Verde
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo

Pruebas/aprobaciones

Resistencia a la vibración	MIL-STD-202G, método 201A (10 a 60 Hz, 1,52 mm doble amplitud, 2 horas a lo largo de los ejes X, Y, Z), sensor en funcionamiento
Control de choques	MIL-STD-202G, condición I del método 213B (100G6x a lo largo de los ejes X, Y, Z, 18 impactos), sensor en funcionamiento
Aprobaciones	CE cULus

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 que 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 fija o ajustable.

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, 4 polos, longitud de cable: 2m, material de la funda: PVC, negro; homologación cULus; disponibles otras longitudes de cable y variantes, véase www.turck.com
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, 4 polos, longitud de cable: 2m, material de la funda: PVC, negro; homologación cULus; disponibles otras longitudes de cable y variantes, véase www.turck.com