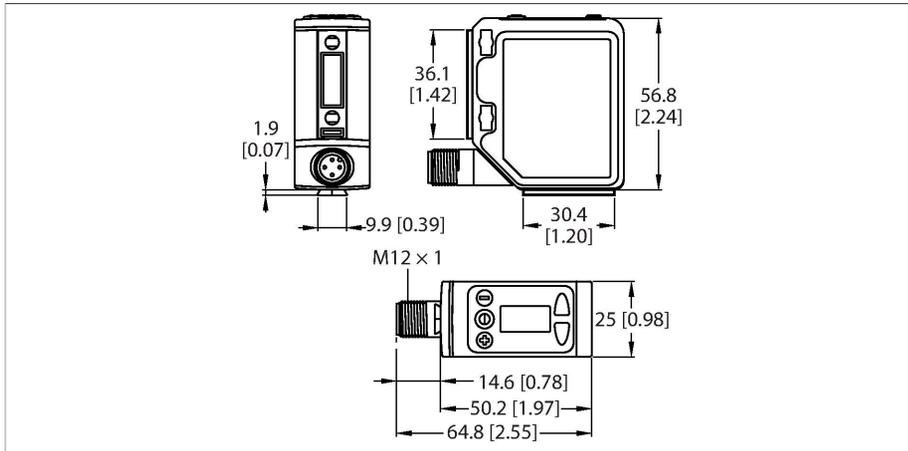


Q5XKLAF5000-Q8

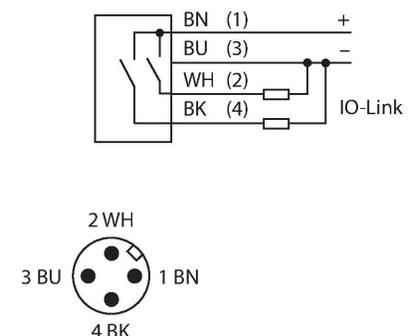
Sensor fotoeléctrico – Sensor de modo difuso láser con supresión de fondo ajustable



Tipo	Q5XKLAF5000-Q8
N.º de ID	3807731
Datos ópticos	
Función	Interruptor de proximidad
Modo de funcionamiento	Supresión de fondo, ajustable
Tipo de luz	Rojo
Longitud de onda	650 nm
Clase de láser	▲ 2
Precisión de repetición	0.5 mm
Alcance	50...5000 mm
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
Communication mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Amplitud de los datos del proceso	16 bit

- 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 x 1, 4 polos, giratorio
- Clase de láser 2, 650 nm, conforme a la norma IEC 60825-1:2007
- Alcance: 50...5000 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



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 × 1
N° de conductores	4
Temperatura ambiente	-10...+50 °C
Grado de protección	IP67
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

Los sensores de modo difuso con supresión de fondo funcionan con emisor único 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 un punto de corte fijo o ajustable.