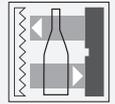




Sensor óptico de barrera por reflexión ML7-54-G/25/115/127



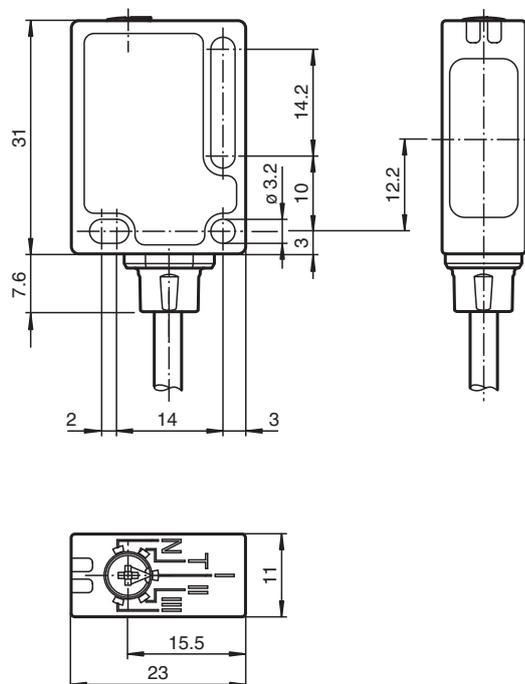
- Sensor fiable para aplicaciones estándar
- Diseño en miniatura con opciones de montaje versátiles
- Registro fiable de objetos reflectados y vidrio transparente
- Dos aparatos en uno: modo operativo de detección de vidrio transparente o réflex con amplio alcance
- Conmutador TEACH-IN para ajuste de etapas de identificación de contrastes
- Reajuste automático en ensuciamiento en función de detección de contrastes
- certificado según ECOLAB

Sensor óptico de barrera por reflexión para aplicaciones estándar, diseño en miniatura, detección de objetos transparentes, salida de luz delantera, rango de detección de 7,6 m, luz roja, modo claro activado, 2 salidas NPN, cable fijo



Función

Dimensiones



Datos técnicos

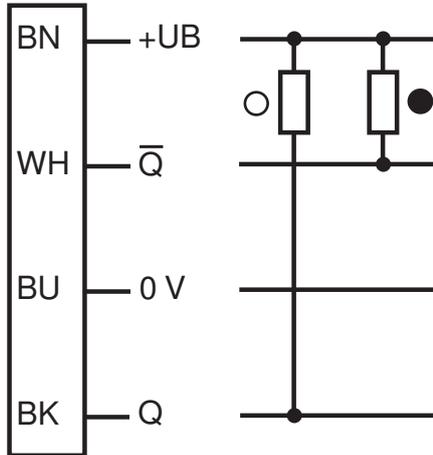
Datos generales		
Distancia útil operativa		0 ... 3,5 m con operación TEACH 0 ... 5,7 m con posición de conmutación "N"
Distancia del reflector		0 ... 3,5 m con operación TEACH 0 ... 5,7 m con posición de conmutación "N"
Distancia útil límite		7,6 m
Objeto de referencia		Reflector H85-2
Emisor de luz		LED
Tipo de luz		Luz alterna, roja , 660 nm
Polifiltro		si
Desviación del ángulo		max. $\pm 1^\circ$
Diámetro del haz de luz		aprox. 40 mm en rango de detección 1 m
Angulo de apertura		1,7 °
Límite de luz extraña		40000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		980 a
Duración de servicio (T _M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Elementos de indicación y manejo		
Indicación de trabajo		LED verde, iluminado estático Power on , Indicación de baja tensión: LED verde intermitente (aprox. 0,8 Hz) , cortocircuito : LED verde intermitente (aprox.. 4 Hz)
Indicación de la función		LED amarillo: Estado de conmutación ; Reserva de función ; TEACH-IN
Elementos de mando		Conmutador de 5 posiciones para el ajuste de etapas de contrastes.
Etapas de identificación de contrastes		10 % - botellas PET limpias, llenos de agua 18 % - botellas de vidrio transparente 40 % - vidrio de color o materiales opacas ajustable vía conmutador TEACH-IN
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	I ₀	< 20 mA a 24 V CC
Salida		
Tipo de conmutación		Conmutación claro
Señal de salida		2 npn antivalente, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad , colectores abiertos
Tensión de conmutación		máx. 30 V CC
Corriente de conmutación		máx. 100 mA
Frecuencia de conmutación	f	1 kHz
Tiempo de respuesta		500 μ s
Conformidad		
Norma del producto		EN 60947-5-2
Autorizaciones y Certificados		
Clase de protección		II, Tensión de medición ≤ 50 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1 aislamiento de función según DIN EN 50178
Autorización UL		cULus
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤ 36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
Datos mecánicos		
Anchura de la carcasa		11 mm
Altura de la carcasa		31 mm
Profundidad de la carcasa		23 mm
Grado de protección		IP67 / IP69K
Conexión		Cable fijo 2 m
Material		

Datos técnicos

Carcasa	PC (Makrolon, reforzado con fibra de vidrio)
Salida de luz	PMMA
Masa	50 g

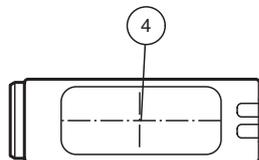
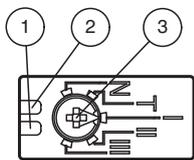
Asignación de conexión

Opción: /127



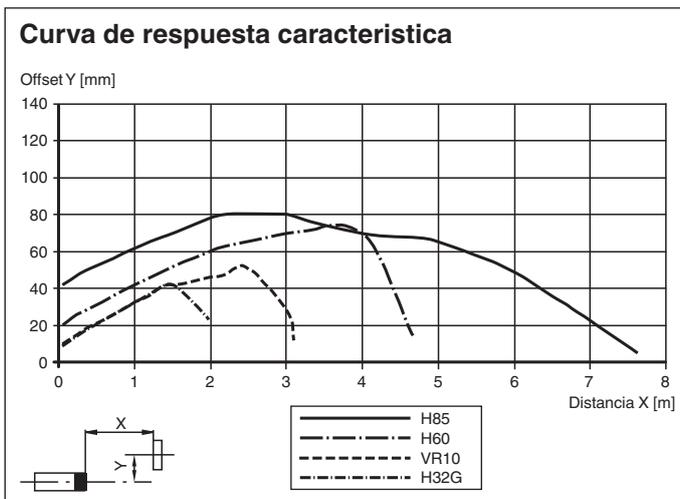
- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Montaje

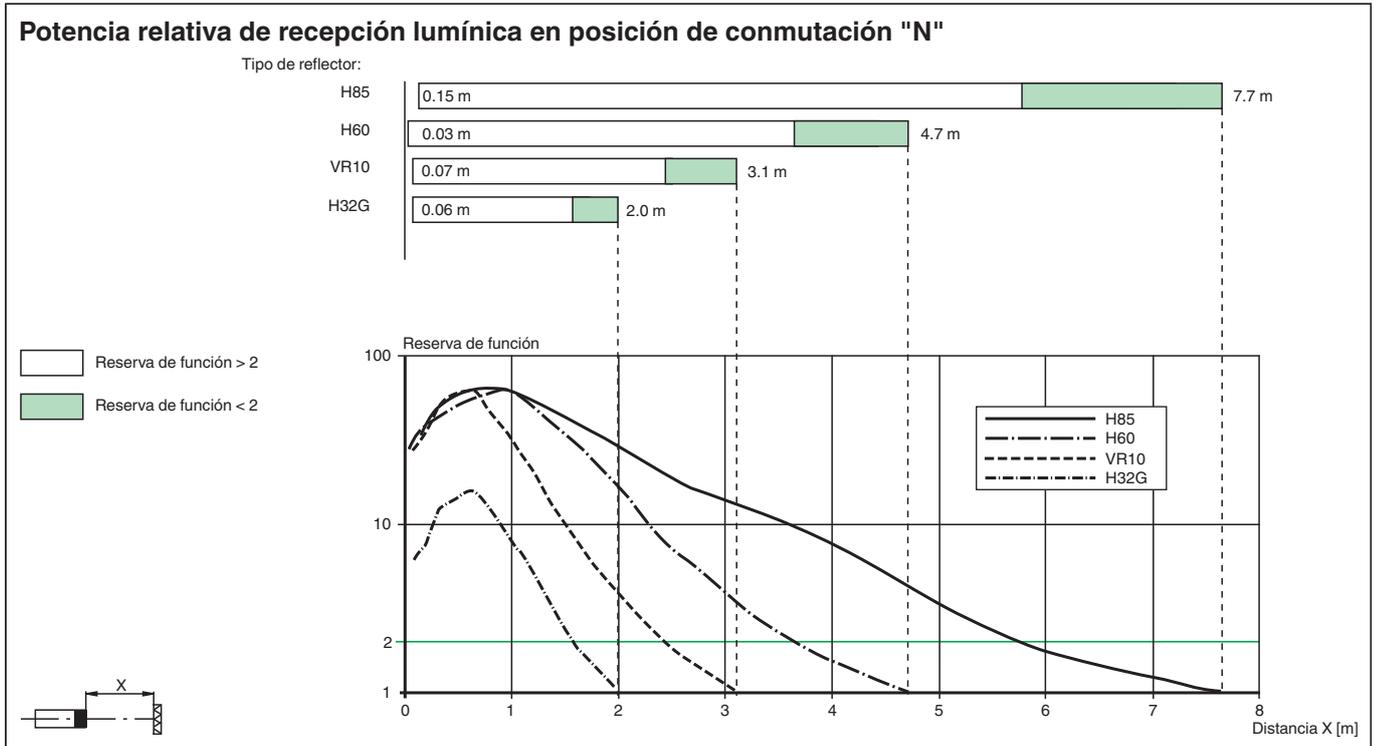


1	Indicación de operación	verde
2	Indicatore de señal	amarillo
3	Teach-In	
4	Axe optique	

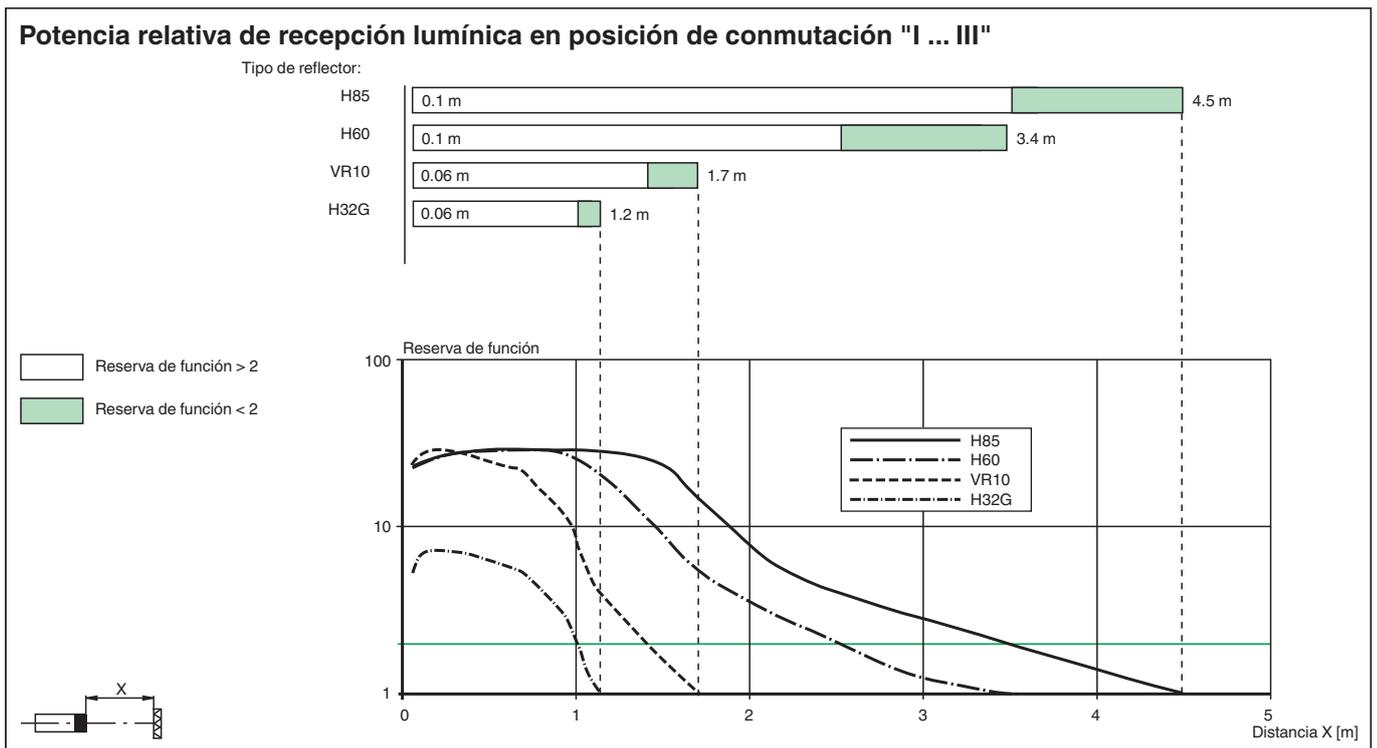
Curva de características



Fecha de publicación: 2021-09-29 Fecha de edición: 2021-09-29 : 207983_spa.pdf



Curva de características



Accesorios

	OMH-ML7-01	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML7 y ML8, Fijación Escuadra de sujeción
---	-------------------	--

Fecha de publicación: 2021-09-29 Fecha de edición: 2021-09-29 : 207983_spa.pdf

Aprendizaje

Indicaciones de ajuste funcionamiento Teach-In:

Paso	Posición del conmutador	LED verde	LED amarillo	Tiempo / frecuencia	Aclaraciones/ notas
1	N	encendido	parpadea	4/s	En la posición del conmutador "N" alineado al reflector. Reflector detectado sin reserva de funcionamiento .
	N	encendido	encendido	-	En la posición del conmutador "N" alineado al reflector. Reflector detectado con reserva de funcionamiento (recomendado).
2	T	apagado/encendido	encendido	200 ms	Si se apaga brevemente el LED verde, esto indica la selección de una nueva posición del conmutador. Esto es válido también para la selección de otras posiciones de conmutación.
	T	parpadea	parpadea	2,5 s	Parpadeo <i>lento</i> alternativamente: El procedimiento de teach-in se ha realizado correctamente . Duración máx. del procedimiento de teach-in: 2 s
	T	parpadea	parpadea	8/s	Parpadeo <i>rápido</i> alternativamente: El procedimiento de teach-in no se ha podido realizar correctamente . (P. ej. no hay suficiente señal de recepción, el sensor no está correctamente alineado al reflector.) Se finaliza el estado girando el interruptor N.
3/1	I	encendido	encendido	-	El reconocimiento de contraste 10 % está activado. (P. ej. botellas PET limpias llenas de agua.)
3/2	II	encendido	encendido	-	El reconocimiento de contraste 18 % está activado. (P. ej. botellas de cristal transparente.)
3/3	III	encendido	encendido	-	El reconocimiento de contraste 40 % está activado. (P. ej. botellas de cristal de color o materiales no transparentes.)