

HRTR 53 «VXL»

Fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo

es 01-2013/05 50122234



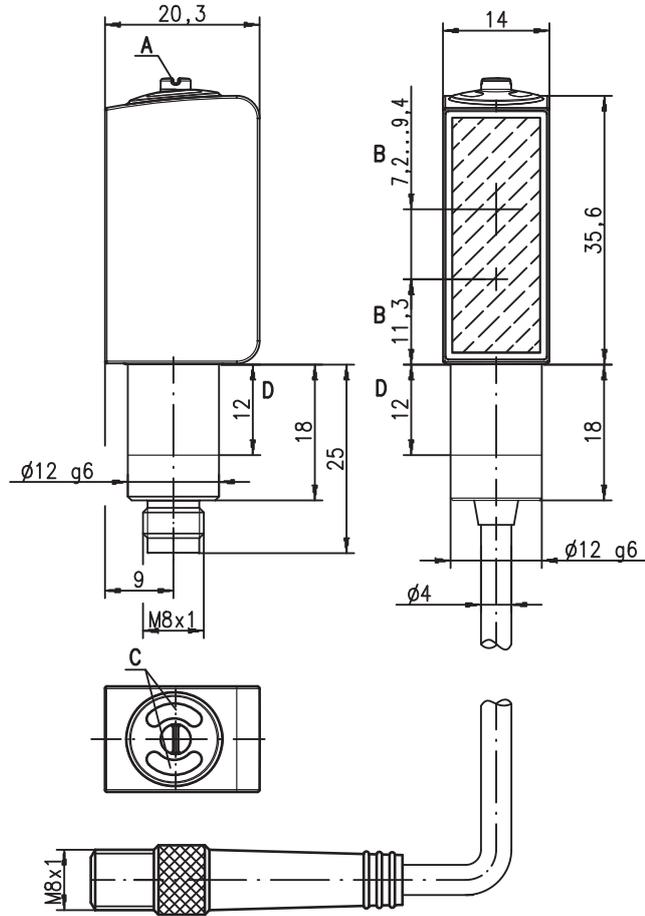
10 ... 90mm

80mm con error negro-blanco < 20%



- Fococélula autorreflexiva con luz roja visible
- El punto de luz rectangular garantiza la detección segura de:
 - Capas exteriores de bandejas de jeringuillas
 - Capas exteriores de bandejas de ampollas
 - Pistas de papel y de plástico antes de los recipientes de vidrio
- Carcasa de acero inoxidable 316L con diseño higiénico
- La construcción cerrada de la óptica impide las transmisiones bacteriales
- Probado según ECOLAB y CleanProof+
- Identificación de aparatos sin papel
- Pantalla frontal plástica resistente a los rasguños y hermética a la difusión
- A²LS - supresión activa de luz externa
- Salidas push-pull (contrafase)

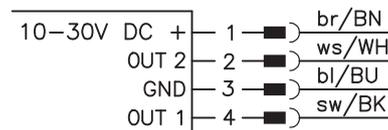
Dibujo acotado



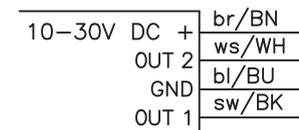
- A** Tornillo de ajuste
- B** Eje óptico
- C** Diodos indicadores
- D** Zona de aprisionamiento admisible

Conexión eléctrica

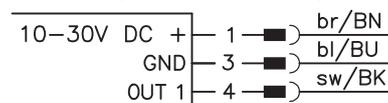
Conexión por enchufe, de 4 polos (con/sin cable)



Cable, 4 conductores



Conexión por enchufe, de 3 polos



Accesorios:

(disponible por separado)

- Sistemas de sujeción (BT 3...)
- Cables con conector M8 o M12 (K-D ...)
- Piezas de fijación

Derechos a modificación reservados • DS_HRTR53_VXL_es_50122234.fm



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance de palpado límite típ. ¹⁾ 10 ... 90mm
 Alcance de palpado de operación ²⁾ vea tablas
 Rango de ajuste 20 ... 90mm
 Punto de luz aprox. 5 x 30mm² a 70mm
 Fuente de luz ³⁾ LED (luz modulada)
 Longitud de onda 620nm (luz roja visible)

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación 1000Hz
 Tiempo de respuesta 0,5ms
 Tiempo de inicialización ≤ 300ms (según IEC 60947-5-2)

Datos eléctricos

Alimentación U_B ⁴⁾ 10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
 Ondulación residual ≤ 15% de U_B
 Corriente en vacío ≤ 15mA
 Salida de conmutación .../66 ⁵⁾ 2 salidas de conmutación push-pull (contrafase)
 pin 2: PNP con. en oscuridad, NPN con. en claridad
 pin 4: PNP con. en claridad, NPN con. en oscuridad
 .../6 ⁵⁾ 1 salida de conmutación push-pull (contrafase)
 pin 4: PNP con. en claridad, NPN con. en oscuridad
 conmutación en claridad/oscuridad
 Función ≥ (U_B-2V)/≤ 2V
 Tensión de señal high/low máx. 100mA
 Corriente de salida ajustable con husillo de 8 vías
 Alcance de palpado

Indicadores

LED verde disponible
 LED amarillo objeto captado - reflexión

Datos mecánicos

Carcasa acero inoxidable AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
 Concepto de carcasa diseño HIGIENICO
 Rugosidad de carcasa ⁶⁾ Ra ≤ 2,5
 Conector circular acero inoxidable AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
 Cubierta de óptica revest. plástico (PMMA), resist. a rasguños y herm. a la difusión
 Mando plástico (TPV-PE), hermético a la difusión
 Peso con conector M8: 50g
 con cable 200mm y conector M8: 60g
 Tipo de conexión conector M8, de 4 o de 3 polos
 cable 0,2m con conector M8 de 4 polos
 Fijación por ajuste (vea «Notas»)
 Máx. par de apriete 3 Nm (rango admisible: ver dibujo acotado)

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén) ⁷⁾ -30°C ... +70°C/-30°C ... +70°C
 Circuito de protección ⁸⁾ 2, 3
 Clase de protección VDE ⁹⁾ III
 Índice de protección IP 67, IP 69K ¹⁰⁾
 Test medioambiental según ECOLAB, CleanProof+
 Fuente de luz grupo libre (según EN 62471)
 Sistema de normas vigentes IEC 60947-5-2
 Certificaciones UL 508 ⁴⁾
 Tolerancia química probado según ECOLAB y CleanProof+ (ver notas)

- 1) Alcance característico de palpado límite: máx. alcance de palpado alcanzable para objetos claros (blanco 90%)
- 2) Alcance de palpado de operación: alcance de palpado recomendado para objetos de diferente remisión
- 3) Vida media de servicio 100.000h con temperatura ambiental 25°C
- 4) En aplicaciones UL: sólo para el empleo en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- 5) Las salidas de conmutación push-pull (contrafase) no se deben conectar en paralelo
- 6) Valor característico de la carcasa de acero inoxidable
- 7) Temperaturas de servicio de +70°C admisibles sólo brevemente (≤ 15 min.)
- 8) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor
- 9) Tensión de medición 50V
- 10) Sólo con montaje interior en tubo del conector circular M8

Uso conforme

Este producto debe ser puesto en funcionamiento únicamente por personal especializado, debiendo utilizarlo conforme al uso prescrito para él. Este sensor no es un sensor de seguridad y no sirve para la protección de personas.

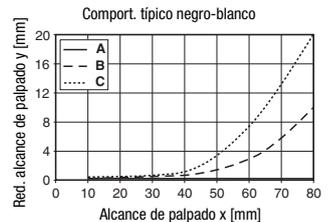
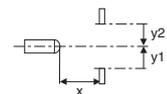
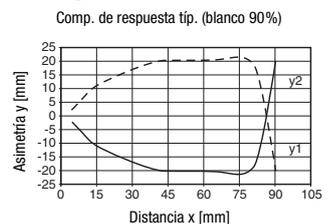
Tablas

1	10	80	90
2	12	70	75
3	12	60	65

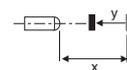
1	blanco 90%
2	gris 18%
3	negro 6%

Alcance de palpado de operación [mm]
 Alcance de palpado límite típ. [mm]

Diagramas



A blanco 90%
 B gris 18%
 C negro 6%



Notas

Encontrará los productos químicos probados al principio de la descripción del producto.

Fijar con tornillo prisionero sólo en la zona indicada. Máx. par de apriete 3Nm.

Indicaciones de pedido

Tabla de selección		Denominación de pedido →	HRTR 53/66-VXL-S8 Núm. art. 50122261
Equipamiento ↓			
Salida conmutada	2 salidas push-pull (contrafase)		●
	1 salida push-pull (contrafase)		
Función de conmutación	1 salida de conmutación en claridad PNP y en oscuridad NPN		●
	1 salida de conmutación en oscuridad PNP y en claridad NPN		●
Conexión	conector redondo M 8, metal, de 4 polos		●
	conector redondo M 8, metal, de 3 polos		
	cable 200 mm con conector M8, de 4 polos		
	cable 2000 mm, 4 hilos		
Indicadores	LED verde: disponible		●
	LED amarillo: salida de conmutación		●

Indicaciones para la aplicación


- Montar el sensor a una distancia de 60 ... 80mm respecto a la capa superior.
- Inclinar el sensor aprox. 20° (volcar el lado del conector en dirección a la capa superior).
- Ajustar el sensor a través del husillo de ajuste de tal manera que la capa superior se detecte de forma segura.

