

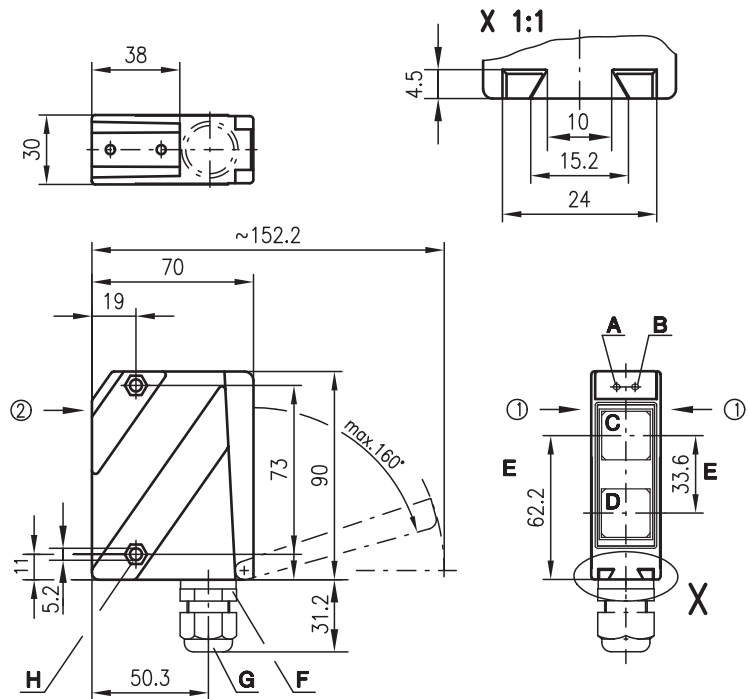
HRT 96

Fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo

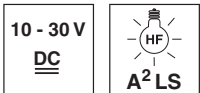
es 01-2013/05 50123117



Dibujo acotado

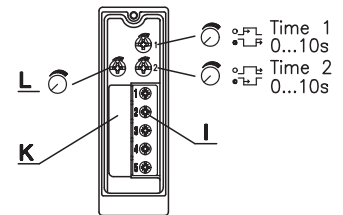


100 ... 1800 mm
100 ... 2000 mm

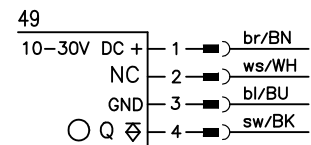
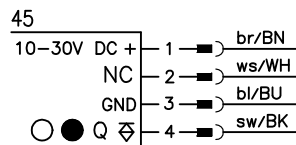
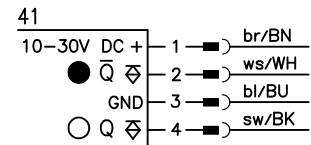
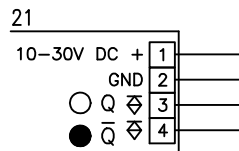


- Sensor con supresión de fondo ajustable en luz infrarroja
- Carcasa de metal robusta con cubierta de vidrio o de plástico con índice de protección IP 67 para el empleo industrial
- Salidas de conmutación antivalentes para aplicaciones estándar y numerosas variantes de entrada/salida para una adaptación óptima a la aplicación
- Conexión por conector M 12 o confortable área de terminales
- Diversas funciones adicionales como temporizador, conmutación claridad/oscuridad, entrada de activación y calefacción de óptica combinada con temperaturas mínimas

- A** Diodo indicador verde
 - B** Diodo indicador amarillo
 - C** Emisor
 - D** Receptor
 - E** Eje óptico
 - F** Conector del aparato M12x1
 - G** Empalme de cable a rosca M16x1.5 para Ø 5 ... 10mm
 - H** Avellanado para tuerca perdida M5, 4.2 de profundidad
 - I** Bornes de conexión
 - K** Entrada de cables
 - L** Ajuste de alcance de palpado
- Dirección preferida de entrada para objetos ① + ②



Conexión eléctrica



Accesorios:

(disponible por separado)

- Sistemas de sujeción (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- Conectores M12 (KD ...)
- Cables confeccionados (K-D ...)

Derechos a modificación reservados • DS_HRT96KP16xx_es_50123117.fm



Datos técnicos

Datos ópticos

Típ. alcance palp. lím. (blanco 90%) ¹⁾
 Alcance de palpado de operación ²⁾
 Rango de ajuste
 Fuente de luz
 Longitud de onda

Luz infrarroja

100 ... 1800mm
 vea tablas
 150 ... 1200mm
 LED (luz modulada)
 880nm

Luz infrarroja

100 ... 2000mm
 vea tablas
 150 ... 1800mm
 LED (luz modulada)
 880nm

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación
 Tiempo de respuesta
 Tiempo de inicialización

300Hz
 1,67ms
 ≤ 200ms

Datos eléctricos

Tensión de alimentación U_B
 Ondulación residual
 Corriente en vacío
 Salida conmutada
 Función
 Tensión de señal high/low
 Corriente de salida

10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
 ≤ 15% de U_B
 ≤ 35mA
 transistor PNP
 conmutación en claridad u oscuridad
 ≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
 máx. 100mA

Indicadores

LED verde
 LED amarillo

disponible
 Reflexión

Datos mecánicos

Carcasa
 Cubierta de óptica
 Peso
 Tipo de conexión

Carcasa plástica

polycarbonato
 plástico
 150g
 bornes o conector redondo M12

Carcasa de metal

fundición a presión de cinc
 vidrio
 380g

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)
 Circuito de protección ³⁾
 Clase de protección VDE ⁴⁾
 Índice de protección
 Fuente de luz
 Sistema de normas vigentes

-30°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
 1, 2, 3, 4
 II, aislamiento de protección
 IP 67
 grupo libre (según EN 62471)
 IEC 60947-5-2

Funciones adicionales

Temporizador (retardo de conexión/desconexión)
Entrada de activación activ (high)
 Emisor activo/inactivo
 Retraso de activación/bloqueo
Temporizador (retardo de conexión/desconexión)
Calefacción de óptica

0 ... 10s (regulable separadamente)
 ≥ 8V / ≤ 2V
 ≤ 0,5ms
 0 ... 10s (regulable separadamente)
 contra empañamiento y en caso de cambio de temperatura hasta -30°C

Versión para temperaturas mínimas

- 1) Típico alcance de palpado límite: máximo alcance de palpado logrado sin reserva de funcionamiento
- 2) Alcance de palpado de operación: alcance de palpado recomendado con reserva de funcionamiento
- 3) 1=protección transitoria, 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas, 4=supresión de interferencias
- 4) Tensión de medición 250VCA

Notas

● 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.

- En el intervalo de palpado ajustado es posible una tolerancia del límite superior de palpado según la propiedad de reflexión de la superficie del material.
- La fotocélula autorreflexiva está también disponible con chip AS-i incorporado para la conexión directa al sistema AS-i.
- Disponible con toma de cables como kit.

Tablas

Luz infrarroja 100 ... 1200mm

1	100	1200	1800
2	100	1100	1600
3	100	1000	1350

Luz infrarroja 100 ... 1800mm

1	100	1800	2000
2	100	1700	1850
3	100	1500	1600

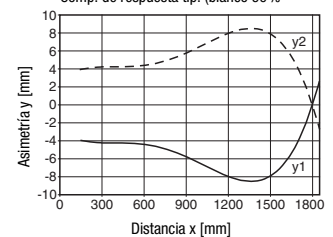
1	blanco 90%
2	gris 18%
3	negro 6%

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

Diagramas

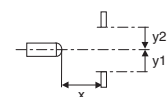
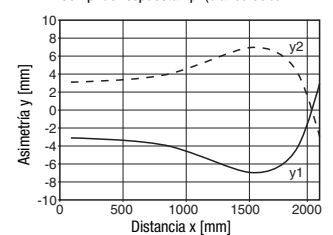
Luz infrarroja 100 ... 1200mm

Comp. de respuesta típ. (blanco 90%)



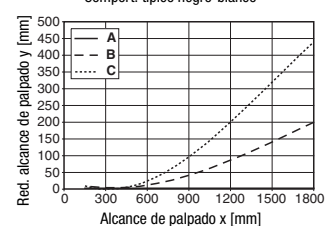
Luz infrarroja 100 ... 1800mm

Comp. de respuesta típ. (blanco 90%)



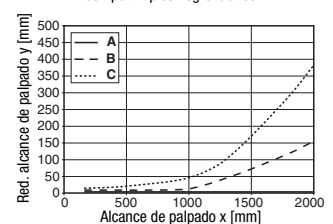
Luz infrarroja 100 ... 1200mm

Comport. típico negro-blanco

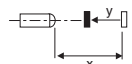


Luz infrarroja 100 ... 1800mm

Comport. típico negro-blanco



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



HRT 96
Fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo
Indicaciones de pedido

Tabla de selección		Denominación de pedido →							
Equipamiento ↓		HRT 96K/P-1600-1200-21 Núm. art. 50025135	HRT 96K/P-1600-1200-41 Núm. art. 50025133	HRT 96K/P-1607-1200-49 Núm. art. 50103090	HRT 96K/P-1600.1-1200-41 Núm. art. 50103217	HRT 96K/P-1600-1800-41 Núm. art. 50105667	HRT 96M/P-1620-1800-41 Núm. art. 50113909		
Fuente de luz	luz infrarroja (1200mm)	●	●	●	●				
	luz infrarroja (1800mm)					●	●		
Conexión	bornes	●							
	conector M12		●	●	●	●	●		
Carcasa	plástico	●	●	●	●	●			
	metal						●		
Características	temporizador								
	entrada de activación								
	PIN 2 = NC (para la conexión directa a módulos de acoplamiento E/S AS-i)			●	●				
	PIN 4 = conmutación en oscuridad								
	PIN 4 = conmutación en claridad			●					
	PIN 4 = claro/oscuro conmutable				●				
	calefacción de la óptica/versión para temperaturas mínimas						●		
certificación UL		●	●	●	●	●	●		

