

## PRK 2

## Fotocélula reflexiva miniaturizada con filtro de polarización

2024/03/04 50112210



La figura puede variar

**0,07 ... 4m**

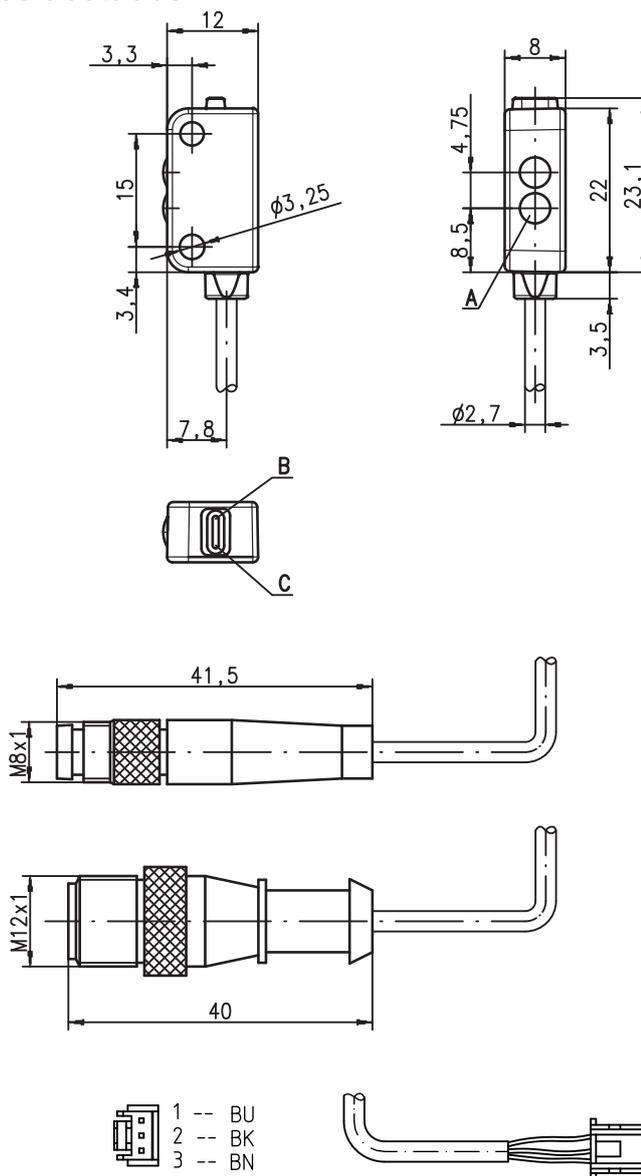
- Fococélula reflexiva miniaturizada con luz roja visible
- Punto de luz homogéneo bien visible con LED pin-point
- Posibilidades de conexión universales
- Construcción miniaturizada con carcasa de plástico termoestable, índice de protección IP 67 y 2 casquillos metálicos integrados para asegurar el montaje

### Accesorios:

(disponible por separado)

- Pieza de fijación BT 002 M.5 (50112206)
- Cable con conector M8 o M12 (K-D ...)
- Reflectores
- Cintas reflectoras

### Dibujos acotados



- A** Emisor
- B** Diodo indicador amarillo
- C** Diodo indicador verde

Todas las medidas en milímetros

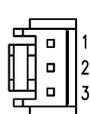
### Conexión eléctrica

Conector, de 4 polos

10-30V DC +	1	br/BN
OUT 2	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
OUT 1	4	sw/BK

Cable, 4 conductores

10-30V DC +	br/BN
OUT 2	ws/WH
GND	bl/BU
OUT 1	sw/BK



Pin	Color	Señal
1	AZ / BU	GND
2	NG / BK	OUT
3	MA / BN	10 ... 30 V CC +

Derechos a modificación técnica reservados

### Datos técnicos

#### Datos ópticos

Límite típic. de alcance <sup>1)</sup>	0,07 ... 4 m con reflector TKS 100x100
Alcance efectivo <sup>2)</sup>	Vea tablas
Característica del haz de luz	Divergente, punto de luz típ. Ø 5mm a 200mm de distancia
Fuente de luz <sup>3)</sup>	LED (luz modulada)
Longitud de onda	640nm (luz roja visible, polarizada)

#### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	700Hz
Tiempo de respuesta	0,72ms
Repetibilidad	175µs
Tiempo de inicialización	≤ 120ms

#### Datos eléctricos

Tensión de trabajo $U_B$ <sup>4)</sup>	10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
Ondulación residual	≤ 10% de $U_B$
Corriente en vacío	≤ 20mA
Salida	.../42 OUT1 (pin 4): PNP de conmut. claridad
	.../42D OUT2 (pin 2): NPN de conmut. claridad
	OUT1 (pin 4): PNP de conmut. oscuridad
	OUT2 (pin 2): NPN de conmut. oscuridad
	Transistor bipolar con colector abierto,
	Corriente de fuga (apagado):
	PNP=10µA, NPN=10µA,
	Tensión de saturación (ON, a 50mA):
	PNP=2V, NPN=2V
	Mmáx. 50mA por salida y total
	$C \leq 2,2\mu F$

Configuración de salida

Corriente de salida  
Carga

#### Indicadores

LED verde, luz continua	Disponible
LED verde, parpadeante	Salida sobrecargada
LED amarillo, luz continua	Recorrido de la luz libre
LED amarillo parpadeante	Recorrido de la luz libre, sin reserva de funcionamiento

#### Datos mecánicos

Carcasa	Plástico (TPE)
Cubierta de óptica	Plástico (PC)
Fijación	Mediante 2 casquillos de latón integrados en la carcasa
Peso	Con cable de 2m: 50g
	Con cable de 150mm y conector: 20g
	Cable de 2m, PVC, 4 hilos, sección de hilo 4x0,14mm <sup>2</sup> ,
	Cable de 150mm con conector M8/M12, de 4 polos
	Cable de 300mm y conector JST, de 3 polos
	Cable de 500mm y conector JST, de 3 polos

#### Datos ambientales

Temp. ambiente (operación/almacén)	-30°C ... +55°C/-30°C ... +75°C
Circuito de protección <sup>5)</sup>	1, 2, 3, 4
Clase de seguridad VDE	III
Índice de protección	IP 67
Clase de LED	1 (según EN 60825-1)
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
Certificaciones	cURus (Recognised Component Mark para Canadá y EE.UU.)

- 1) Límite típic. de alcance: máx. alcance posible sin reserva de funcionamiento
- 2) Alcance efectivo: alcance recomendado con reserva de funcionamiento
- 3) Vida media de servicio 100.000h con temperatura ambiental 25°C
- 4) En aplicaciones UL: sólo para el uso en circuitos eléctricos «Class 2» según NEC
- 5) 1=protección contra sobrecarga, 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor, 4=protección transitoria máx. ± 50V

### Tablas

Reflectores			Alcance efectivo
1	TK(S)	100x100	0,07 ... 3,5m
2	TK	40x60	0,07 ... 2,5m
3	TK	20x40	0,02 ... 1,3m
4	Lámina 4	50x50	0,12 ... 0,9m

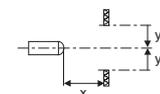
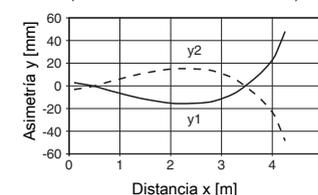
1	0,07		3,5	4
2	0,07	2,5	2,9	
3	0,02	1,3	1,5	
4	0,12	0,9	1,1	

Alcance efectivo [m]  
Límite típic. de alcance [m]

TK ... = adhesivo  
TKS ... = enroscable

### Diagramas

Comportamiento de respuesta típ.  
(con reserva de funcionamiento)



### NOTAS



#### Uso conforme

Las fotocélulas reflexivas son sensores opto electrónicos para la detección sin contacto de objetos. 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 es apto para la protección de personas.

