

FRK 93

Sensores fotoeléctricos de reflexión con supresión de fondo

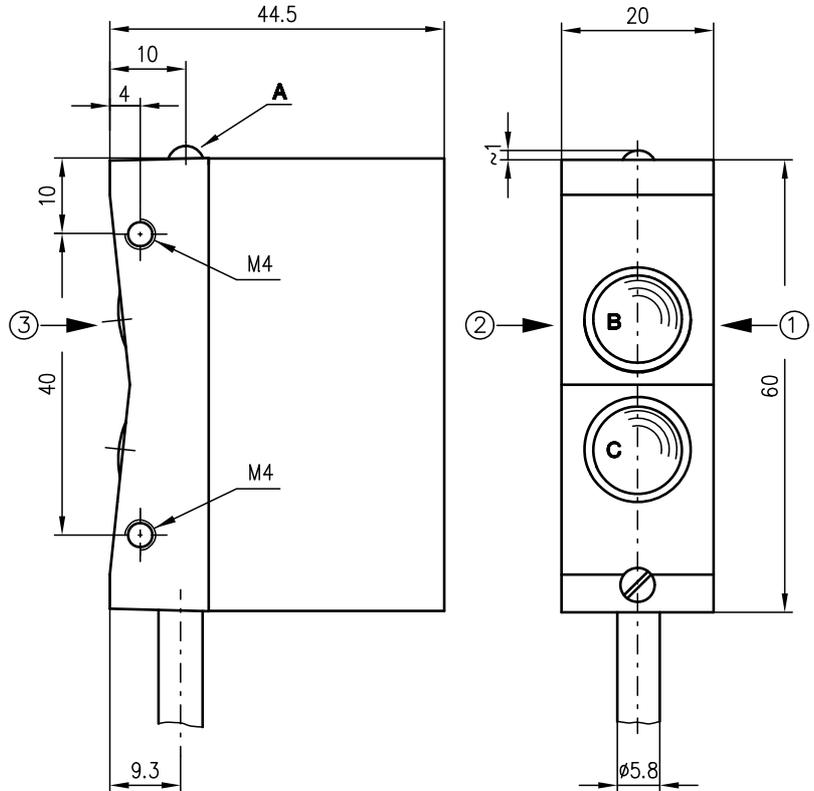


**15 ... 75m
m**



- Tecla con supresión de fondo e inhibición del primer plano ordenando la óptica en forma de V
- Luz infrarroja
- Muy buena detección de objetos oscuros
- Agujeros de montaje continuos para un rápido montaje
- Conexión por cable

Dibujo acotado



- A** Diodo indicador
 - B** Receptor
 - C** Emisor
- Dirección preferida de entrada para objetos ① + ② + ③

Conexión eléctrica

10-30V DC +	br/BN
●	ws/WH
○	sw/BK
GND	bl/BU
⊕	gnge/GNYE



Accesorios:

(disponible por separado)

- Cables confeccionados (KB ...)

Derechos a modificación reservados • 93_d01es.fm

Datos técnicos

Datos ópticos

Típ. alcance palp. lím. (blanco 90%) ¹⁾	15 ... 75 mm
Alcance de palpado de operación ²⁾	vea tablas
Fuente de luz	LED (luz modulada)
Longitud de onda	880nm (infrarrojo)

Respuesta temporal

Frecuencia	200Hz
Tiempo de respuesta	3,3ms

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_B ³⁾	10 ... 35VCC (incl. ondulación residual)
Ondulación residual	$\leq 15\%$ de U_B
Absorción de potencia	máx. 2W
Salida de conmutación	salida de transistor PNP
Función	conmutación en claridad/oscuridad antivalente
Tensión de señal high/low	$\geq (U_B - 3V) / \leq 2V$
Corriente de salida	máx. 100mA

Indicadores

LED amarillo encendido	reflexión, transistor de salida regulado
LED amarillo intermitente	reflexión, sin reserva de función

Datos mecánicos

Carcasa	metal
Óptica	vidrio
Peso	aprox. 170g
Tipo de conexión	cable 2000mm

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)	-20°C ... +60°C/-30°C ... +70°C
Clase de seguridad	I (según EN 61140)
Circuito de protección ⁴⁾	2, 3
Tipo de protección	IP 65 (según EN 60529)
Clase de LED	1 (según EN 60825-1)
Normas aplicadas	EN 60947-5-2, UL 508

- 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) Observe las normas de seguridad e instalación referentes a la alimentación de energía y al cableado; en aplicaciones UL: sólo para el uso en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- 4) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas

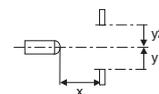
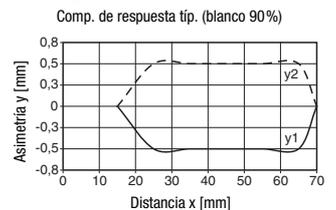
Tablas

1	15	60	75
2	22	60	65
3	25	60	60

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

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

Diagramas



Indicaciones de pedido

Denominación	Núm. art.
FRK 93/44-60	500 21132

Notas

Uso conforme:

Los sensores fotoeléctricos de reflexión son sensores optoelectrónicos para detectar objetos sin contacto.