

**RK 93**

**Sensores fotoeléctricos de reflexión energéticos**

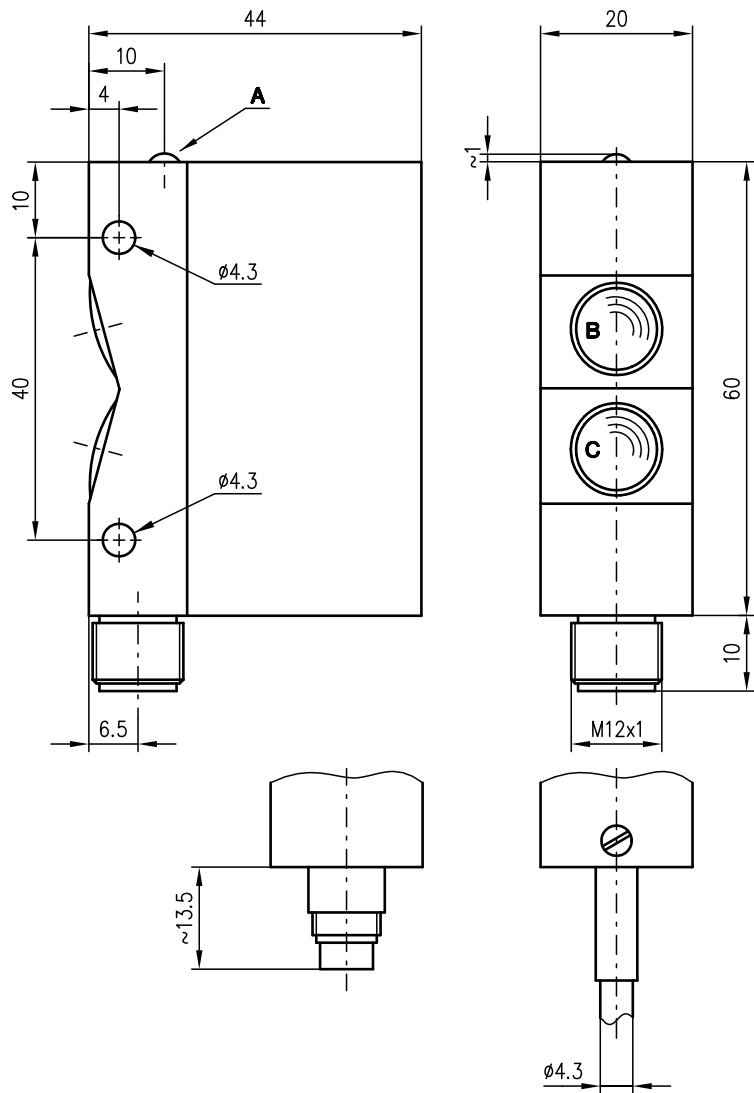


**0 ... 65mm**



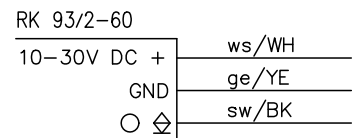
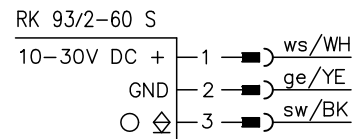
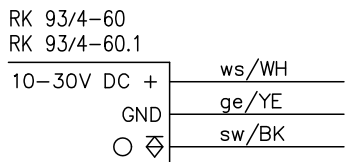
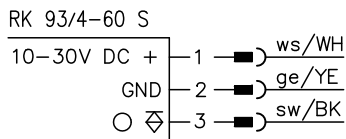
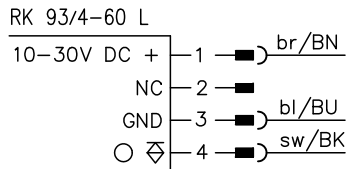
- Supresión de fondo mediante sistema óptico en forma de V
- Luz infrarroja
- Perfil luminoso delgado para explorar intersticios (RK 93/4-60.1)
- Agujeros de montaje continuos para un rápido montaje
- Conexión por conector M12, conector normalizado o cable (2m)

**Dibujo acotado**



- A** Diodo indicador
- B** Receptor
- C** Emisor

**Conexión eléctrica**



**Accesorios:**

(disponible por separado)

- Conectores M12 (KD ...)
- Cables confeccionados (KB ...)
- Conector normalizado

Derechos a modificación reservados • 93\_c02es.fm

## Datos técnicos

### Datos ópticos

Típ. alcance palp. lím. (blanco 90%) <sup>1)</sup>	0 ... 65mm
Alcance de palpado de operación <sup>2)</sup>	vea tablas
Fuente de luz	LED (luz modulada)
Longitud de onda	880nm (infrarrojo)

### Respuesta temporal

Frecuencia	250Hz
Tiempo de respuesta	2ms

### Datos eléctricos

Tensión de servicio $U_B$ <sup>3) 4)</sup>	10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
Ondulación residual	$\leq 15\%$ de $U_B$
Absorción de potencia	máx. 0,6W
Salida de conmutación	salida de transistor PNP o NPN
Función	conm. en claridad
Tensión de señal high/low	$\geq (U_B - 3V) \leq 2V$
Corriente de salida	máx. 100mA

### Indicadores

LED amarillo encendido	reflexión
LED amarillo intermitente	reflexión, sin reserva de función

### Datos mecánicos

Carcasa	metal
Cubierta de óptica	vidrio
Peso	170g
Tipo de conexión <sup>5)</sup>	conector M12 de 4 polos, conector normalizado de 4 polos, o cable de 2000mm

### Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)	-20°C ... +60°C / -30°C ... +70°C
Clase de seguridad	III (según EN 61140)
Circuito de protección <sup>6)</sup>	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) Baja tensión de funcionamiento con separación segura o con voltaje extrabajo (VDE 0100/T 410)
- 4) 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
- 5) Sección del cable 4x0,25mm<sup>2</sup>
- 6) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas

## Tablas

RK 93...60[L][S]

1	0	60	65
2	5	40	45
3	8	37	40

RK 93/4-60.1

1	0	60	65
2	15	50	55
3	20	45	50

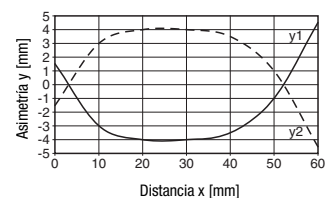
1	blanco 90%
2	gris 18%
3	negro 6%

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

## Diagramas

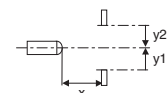
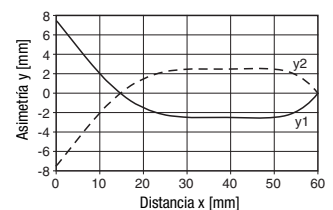
RK 93...60[L][S]

Comp. de respuesta típ. (blanco 90%)



RK 93/4-60.1

Comp. de respuesta típ. (blanco 90%)



## Indicaciones de pedido

	Denominación	Núm. art.
<b>Con conector M12</b>		
salida de transistor PNP	RK 93/4-60 L	500 22192
<b>Con conector normalizado</b>		
salida de transistor NPN	RK 93/2-60 S	500 00546
salida de transistor PNP	RK 93/4-60 S	500 00553
<b>Con toma de cable 2m</b>		
salida de transistor NPN	RK 93/2-60	500 00545
salida de transistor PNP	RK 93/4-60	500 00552
salida de transistor PNP	RK 93/4-60.1	500 82014

## Notas

### Uso conforme:

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

- Pequeño punto luminoso para explorar intersticios (RK 93/4-60.1)