

1) Mode settings, 2) Eje óptico de receptor, 3) Eje óptico de emisor, 4) Power indicator, 5) Estabilidad, 6) Sn



### Basic features

<b>Forma</b>	Rectángulo Conexión 45°
<b>Homologación/conformidad</b>	cULus CE UKCA WEEE
<b>Principio de funcionamiento</b>	Sensor fotoelectrónico
<b>Serie</b>	R090K

### Electrical connection

<b>Conexión</b>	Cable, 2.00 m, PVC
<b>Diámetro de cable D</b>	3.50 mm
<b>Longitud de cable L</b>	2 m
<b>Número de conductores</b>	3
<b>Protección contra cortocircuito</b>	Sí
<b>Protección contra polarización inversa</b>	Sí
<b>sección de conductor</b>	0.20 mm <sup>2</sup>

### Display/Operation

<b>Ajustador</b>	Potenciometro 6 vueltas Interruptor giratorio 2 posiciones
<b>Indicación</b>	Función de salida - LED amarillo Estabilidad - LED verde
<b>Posibilidad de ajuste</b>	Distancia de actuación (Sn) Conmutación claro/oscuro

Sensores optoelectrónicos  
**BOS R090K-PU-RH10-02**  
Código de pedido: BOS029K

# BALLUFF

## Electrical data

Caída de tensión Ud máx. con Ie	2 V
Corriente asignada de servicio Ie	100 mA
Corriente en vacío I0 máx. para Ue	20 mA
Frecuencia de conmutación	1000 Hz
Ondulación residual máx. (% de Ue)	10 %
Retardo de conexión ton máx.	0.5 ms
Retardo de desconexión toff máx.	0.5 ms
Retardo de disposición tv máx.	300 ms
Tensión asignada de servicio Ue CC	24 V
Tensión de servicio Ub	10...30 VDC

## Environmental conditions

Grado de protección	IP67
Temperatura ambiente	-30...55 °C

## Functional safety

MTTF (40 °C)	92 a
--------------	------

## Interface

Salida de conmutación	PNP contacto NA/NC (NA/NC)
-----------------------	----------------------------

## Material

Material de carcasa	PC PBT
Material de recubrimiento	PVC
Superficie activa, material	PMMA

## Mechanical data

Dimensiones	10.7 x 32.7 x 19.5 mm
Fijación	Tornillo M3
Par de apriete máx.	0.5 Nm

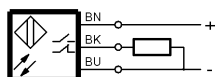
## Optical features

Característica de radiación	Focus, typical at 90 mm
Función de conmutación óptica	Actuación por oscuro/claro
Longitud de onda	660 nm
Luz externa máx.	10000 Lux
Particularidad óptica	Supresión de fondo
Principio de funcionamiento óptico	Detector fotoeléctrico, triangulación
Tamaño de mancha luminosa	Ø 4.5 mm a 60 mm
Tipo de luz	LED de luz roja

## Range/Distance

Alcance	20...350 mm
Distancia de actuación nominal Sn	350 mm adjustable

## Wiring Diagrams



## Opto Symbols

