

## Hoja técnica

### Set de fotocélula reflexiva polarizada

Código: 50125993

SET PRK5 + BT205M + TKS40x60.A



La figura puede variar

#### Contenido

- El set se compone de
- Datos técnicos
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas
- Para más información



## El set se compone de

|                                                                                  | Cantidad | Código   | Denominación | Artículo                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1        | 50117705 | PRK5/4P      | Fotocélula reflexiva polarizada | Límite de alcance: 0,02 ... 6 m<br>Fuente de luz: LED, Rojo<br>Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 2 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad<br>Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad<br>Frecuencia de conmutación: 500 Hz<br>Conexión: Cable, 2.000 mm, 4 hilos |

## Datos técnicos

## Datos básicos

|                             |                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Serie                       | 5                                                        |
| Principio de funcionamiento | Principio de reflexión                                   |
| Incluye                     | 1 ud. BT 205M<br>1 ud. TKS 40x60.A<br>4 tornillos M3 x 8 |

## Versión especial

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Versión especial | Set de artículos |
|------------------|------------------|

## Datos ópticos

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| Alcance efectivo          | 0,02 ... 2,8 m                           |
| Alcance efectivo          | Alcance asegurado                        |
| Límite de alcance         | 0,02 ... 4,2 m, Con reflector TK 40x60.A |
| Límite de alcance         | Alcance típico                           |
| Fuente de luz             | LED, Rojo                                |
| Longitud de onda          | 620 nm                                   |
| Forma de señal de emisión | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs             | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |

## Datos eléctricos

|                        |                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito<br>Protección contra polarización inversa |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

## Datos de potencia

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Tensión de alimentación $U_B$ | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual |
| Ondulación residual           | 0 ... 15 %, De $U_B$                       |
| Corriente en vacío            | 0 ... 20 mA                                |

## Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 2 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

## Salidas

|                                |                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tipo de tensión                | CC                                            |
| Corriente de conmutación, máx. | 100 mA                                        |
| Tensión de conmutación         | high: $\geq(U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

## Salida 1

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Asignación               | Conexión 1, conductor 4 |
| Elemento de conmutación  | Transistor, PNP         |
| Principio de conmutación | De conmutación claridad |

## Salida 2

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Asignación               | Conexión 1, conductor 2  |
| Elemento de conmutación  | Transistor, PNP          |
| Principio de conmutación | De conmutación oscuridad |

## Respuesta temporal

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frecuencia de conmutación | 500 Hz |
| Tiempo de respuesta       | 1 ms   |
| Tiempo de inicialización  | 300 ms |

## Conexión

## Conexión 1

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Función               | Alimentación de tensión<br>Señal OUT |
| Tipo de conexión      | Cable                                |
| Longitud de cable     | 2.000 mm                             |
| Material de cubierta  | PUR                                  |
| Color de cable        | Negro                                |
| Número de conductores | 4 hilos                              |
| Sección de conductor  | 0,2 mm <sup>2</sup>                  |

## Datos mecánicos

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L)    | 14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm |
| Material de carcasa          | Plástico                  |
| Carcasa de plástico          | ABS                       |
| Material, cubierta de óptica | Plástico                  |
| Peso neto                    | 93 g                      |
| Color de carcasa             | Negro<br>Rojo             |

## Operación e Indicación

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED          |
| Número de LED      | 2 Unidad(es) |

## Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -40 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 ... 60 °C |

## Certificaciones

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | III           |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Datos técnicos

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270902 |
| ECLASS 8.0        | 27270902 |
| ECLASS 9.0        | 27270902 |
| ECLASS 10.0       | 27270902 |
| ECLASS 11.0       | 27270902 |
| ECLASS 12.0       | 27270902 |
| ECLASS 13.0       | 27270902 |
| ECLASS 14.0       | 27270902 |
| ECLASS 15.0       | 27270902 |
| ETIM 5.0          | EC002717 |
| ETIM 6.0          | EC002717 |
| ETIM 7.0          | EC002717 |
| ETIM 8.0          | EC002717 |
| ETIM 9.0          | EC002717 |
| ETIM 10.0         | EC002717 |

Conexión eléctrica

Conexión 1

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Función               | Alimentación de tensión |
|                       | Señal OUT               |
| Tipo de conexión      | Cable                   |
| Longitud de cable     | 2.000 mm                |
| Material de cubierta  | PUR                     |
| Color de cable        | Negro                   |
| Número de conductores | 4 hilos                 |
| Sección de conductor  | 0,2 mm²                 |

Color de conductor

Asignación de conductores

|        |       |
|--------|-------|
| Marrón | V+    |
| Blanco | OUT 2 |
| Azul   | GND   |
| Negro  | OUT 1 |

Diagramas



Operación e Indicación

| LED | Display                | Significado                   |
|-----|------------------------|-------------------------------|
| 1   | Amarillo, luz continua | Recorrido de la luz libre     |
|     | Amarillo, parpadeante  | Sin reserva de funcionamiento |
| 2   | Verde, luz continua    | Disponibilidad                |

Código de producto

Denominación del artículo: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA5 | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>HT5: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo<br>LS5: emisor de fotocélula de barrera<br>LE5: receptor de fotocélula de barrera<br>ET5: fotocélula autorreflexiva energética<br>FT5: fotocélulas autorreflexivas con fading<br>PRK5: fotocélula reflexiva con filtro de polarización |
| d    | <b>Tipo de luz</b><br>No procede: luz roja<br>l: luz infrarroja                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Código de producto

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EE | <b>Equipamiento</b><br>1: alcance de detección ajustable<br>M: para objetos semitransparentes<br>H: para la detección de láminas transparentes<br>X: fading aumentado<br>3: Teach-In mediante tecla<br>R: producto combinado para reflector DTKS 30x50                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ff | <b>Salida / función / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b><br>2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad<br>N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad<br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad<br>P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad<br>X: pin no asignado<br>9: entrada de desactivación (desactivación con señal high)<br>D: entrada de desactivación (desactivación con señal low)                                                                          |
| GG | <b>Versión</b><br>P1: haz de luz estrecho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| hh | <b>Conexión eléctrica</b><br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores<br>M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)<br>M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho)<br>200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)<br>200-M8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial (conector macho)<br>200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)<br>M8.1: Snap-In, conector M8, de 4 polos (conector macho) |
| I  | <b>Parametrización</b><br>P1: parametrización diferente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Nota



🔗 Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



## ¡Atención al uso conforme!



- 🔗 El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- 🔗 El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- 🔗 Emplee el producto para el uso conforme definido.

## En aplicaciones UL:



- 🔗 Sólo para el uso en circuitos «Class 2»
- 🔗 These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Para más información

- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C