# Hoja técnica
# Set de fotocélula de barrera
Código: 50156077
SETLS+LE20-500/2



La figura puede variar

**Contenido**


- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas



Derechos a modificación técnica reservados

# Datos técnicos

## Datos básicos

| | |
|---|---|
| **Serie** | 20 slim |
| **Principio de funcionamiento** | Principio unidireccional |
| **Tipo de equipo** | Set (emisor y receptor) |

## Datos ópticos

| | |
|---|---|
| **Alcance efectivo** | 0 ... 0,5 m (alcance asegurado) |
| **Límite de alcance** | 0 ... 0,5 m (alcance típico) |
| **Trayectoria del haz** | Divergente |
| **Fuente de luz** | LED, Rojo |
| **Longitud de onda** | 630 nm |
| **Grupo de LEDs** | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |
| **Tipo de geometría de punto de luz** | cuadrado |
| **Tamaño de objeto mínimo detectable** | típ. 2 mm |
| **Salida del haz de luz** | Lateral |

## Datos eléctricos

| | |
|---|---|
| **Circuito de protección** | Protección contra polarización inversa |
| | Protección contra sobrecarga |
| **Corriente en vacío, máx. Receptor** | 10 mA |
| **Corriente en vacío, máx. Emisor** | 15 mA |

### Datos de potencia

| | |
|---|---|
| **Tensión de alimentación $U_B$** | 10 ... 30 V, CC |
| **Ondulación residual** | 0 ... 10 %, De $U_B$ |

### Salidas

| | |
|---|---|
| **Número de salidas digitales** | 1 Unidad(es) |

#### Salidas

| | |
|---|---|
| **Tipo** | Salida digital |
| **Tensión de conmutación, típ.** | 30 V |
| **Tipo de tensión** | CC |
| **Corriente de conmutación, máx.** | 50 mA |

##### Salida 1

| | |
|---|---|
| **Asignación** | Conexión 2, conductor 2 |
| **Elemento de conmutación** | Transistor, NPN |
| **Principio de conmutación** | De conmutación claridad |

## Respuesta temporal

| | |
|---|---|
| **Frecuencia de conmutación** | 1.000 Hz |
| **Tiempo de respuesta** | 0,5 ms |
| **Retardo de conexión cadena de caracteres** | <100 ms |

## Conexión

| | |
|---|---|
| **Número de conexiones** | 2 Unidad(es) |

### Conexión 1

| | |
|---|---|
| **Función** | Alimentación de tensión |
| **Tipo de conexión** | Cable |
| **Longitud de cable** | 2.000 mm |
| **Material de cubierta** | PVC |
| **Color de cable** | Gris |
| **Número de conductores** | 2 hilos |
| **Sección de conductor** | 0,1 mm² |

### Conexión 2

| | |
|---|---|
| **Función** | Alimentación de tensión |
| | Señal OUT |
| **Tipo de conexión** | Cable |
| **Longitud de cable** | 2.000 mm |
| **Material de cubierta** | PVC |
| **Color de cable** | Negro |
| **Sección de conductor** | 0,1 mm² |
| **Número de conductores** | 3 hilos |

## Datos mecánicos

| | |
|---|---|
| **Anchura del emisor** | 5,2 mm x 19 mm x 10 mm |
| **Anchura del receptor** | 5,2 mm x 20,5 mm x 10 mm |
| **Material de carcasa** | Plástico |
| **Carcasa de plástico** | PBT+ABS |
| **Material, cubierta de óptica** | Plástico / PMMA |
| **Peso neto del emisor** | 10 g |
| **Peso neto del receptor** | 10 g |
| **Color de carcasa** | Rojo |
| **Tipo de fijación** | Fijación pasante, 2 x ø 2,2 mm |

## Operación e Indicación

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

## Datos ambientales

| | |
|---|---|
| **Temperatura ambiente en servicio** | -25 ... 55 °C |
| **Temperatura ambiente en almacén** | -30 ... 70 °C |

## Certificaciones

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

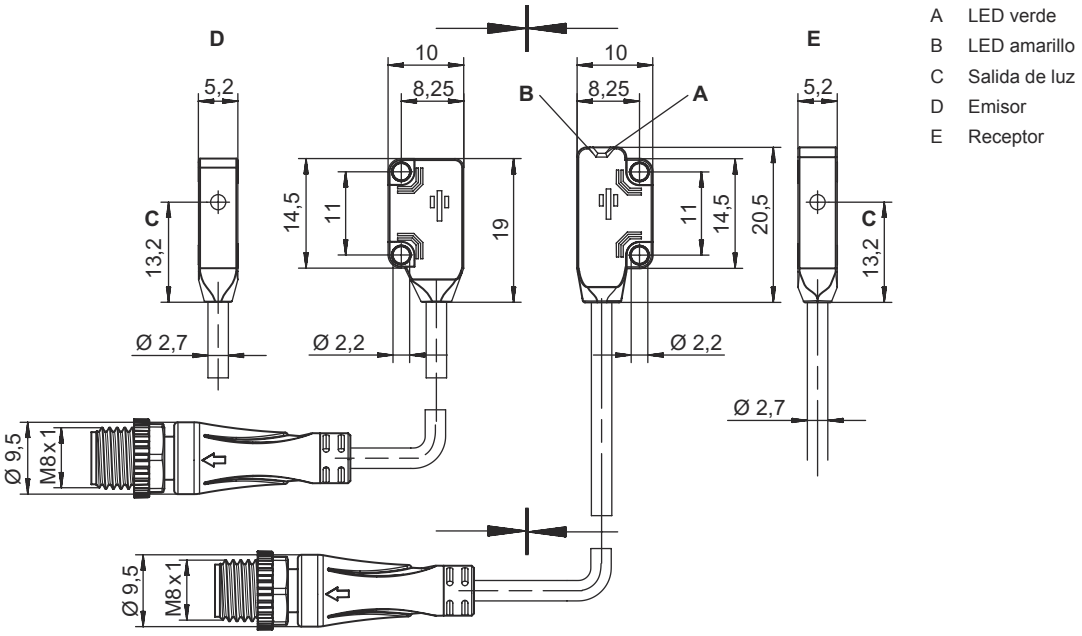
## Clasificación

| | |
|---|---|
| **Número de arancel** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270901 |
| **ECLASS 8.0** | 27270901 |
| **ECLASS 9.0** | 27270901 |
| **ECLASS 10.0** | 27270901 |
| **ECLASS 11.0** | 27270901 |
| **ECLASS 12.0** | 27270901 |
| **ECLASS 13.0** | 27270901 |
| **ECLASS 14.0** | 27270901 |
| **ECLASS 15.0** | 27270901 |
| **ECLASS 16.0** | 27270901 |
| **ETIM 5.0** | EC002716 |
| **ETIM 6.0** | EC002716 |
| **ETIM 7.0** | EC002716 |
| **ETIM 8.0** | EC002716 |
| **ETIM 9.0** | EC002716 |
| **ETIM 10.0** | EC002716 |
| **UNSPSC 26.08** | 39121528 |


Derechos a modificación técnica reservados

# Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros




A LED verde
B LED amarillo
C Salida de luz
D Emisor
E Receptor

# Conexión eléctrica

| Conexión 1 | Emisor |
|---|---|
| **Función** | Alimentación de tensión |
| **Tipo de conexión** | Cable |
| **Longitud de cable** | 2.000 mm |
| **Material de cubierta** | PVC |
| **Color de cable** | Gris |
| **Número de conductores** | 2 hilos |
| **Sección de conductor** | 0,1 mm² |

| Color de conductor | Asignación de conductores |
|---|---|
| **Marrón** | V+ |
| **Azul** | GND |

| Conexión 2 | Receptor |
|---|---|
| **Función** | Alimentación de tensión |
| | Señal OUT |
| **Tipo de conexión** | Cable |
| **Longitud de cable** | 2.000 mm |
| **Material de cubierta** | PVC |
| **Color de cable** | Negro |
| **Sección de conductor** | 0,1 mm² |
| **Número de conductores** | 3 hilos |

| Color de conductor | Asignación de conductores |
|---|---|
| **Marrón** | V+ |
| **Negro** | OUT |
| **Azul** | GND |


Derechos a modificación técnica reservados

# Operación e Indicación

| LED | Display | Significado |
|---|---|---|
| 1 | Verde | Disponibilidad / Indicador de disponibilidad |
| 2 | Naranja | Función de salida |

# Código de producto

Denominación del artículo: **AAA20 D-E/GG.HH-JJ**

| | |
|---|---|
| **AAA20** | **Principio de funcionamiento / diseño**<br>SETLS+LE20: emisor + receptor de fotocélula de barrera<br>HT20: fotocélula autorreflexiva con supresión de fondo |
| **D** | **Tipo de luz**<br>No procede: luz roja |
| **E** | **Alcance de detección preajustado (opcional)**<br>15F: 15 mm<br>30F: 30 mm<br>150: alcance efectivo de 150 mm<br>500: alcance efectivo de 500 mm<br>1000: alcance efectivo de 1000 mm |
| **GG** | **Salida/función**<br>2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad<br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad<br>N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad<br>P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad<br>X: n.c. |
| **HH** | **Conexión eléctrica**<br>se suprime: cable, longitud estándar 2000 mm, bifilar (LS), trifilar (LE, HT)<br>M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)<br>200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho) |
| **JJ** | **Detalle del diseño**<br>se suprime: Slim<br>FL: Flat |

**Nota**

- Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: 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:**

- En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).