Hoja técnica
Fotocélula autorreflexiva energética
Código: 50147230
FT28.3/PX-200-M8

La figura puede variar

Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas
- Para más información
- Accesorios

Derechos a modificación técnica reservados

Datos técnicos

Datos básicos

Serie	28
Principio de funcionamiento	Autorreflexiva

Versión especial

Datos ópticos

Alcance efectivo	Alcance asegurado
Alcance efectivo, blanco 90%	0,001 ... 0,21 m
Alcance efectivo, gris 50%	0,002 ... 0,185 m
Alcance efectivo, gris 18%	0,003 ... 0,145 m
Alcance efectivo, negro 6%	0,005 ... 0,125 m
Límite de alcance, blanco 90%	0 ... 0,25 m
Límite de alcance, gris 50%	0,002 ... 0,225 m
Límite de alcance, gris 18%	0,003 ... 0,175 m
Límite de alcance, negro 6%	0,005 ... 0,15 m
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
	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	1 Unidad(es)

Salidas

Tipo de tensión	CC
Corriente de conmutación, máx.	100 mA
Tensión de conmutación	high: ≥(U_B-2,5V)
	low: ≤ 2,5 V

Salida 1

Asignación	Conexión 1, pin 4
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 1

Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	200 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Sección de conductor	0,2 mm²
Tamaño de rosca	M8
Tipo	Conector macho
Material	Plástico
Número de polos	4 polos

Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	15 mm x 46,5 mm x 31,8 mm
Tamaño de rosca	M18
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico
Peso neto	40 g
Color de carcasa	Negro
	Rojo

Operación e Indicación

Tipo de indicación	LED
Número de LED	2 Unidad(es)
Elementos de uso	Tecla Teach

Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	-40 ... 60 °C
Temperatura ambiente en almacén	-40 ... 70 °C

Certificaciones

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

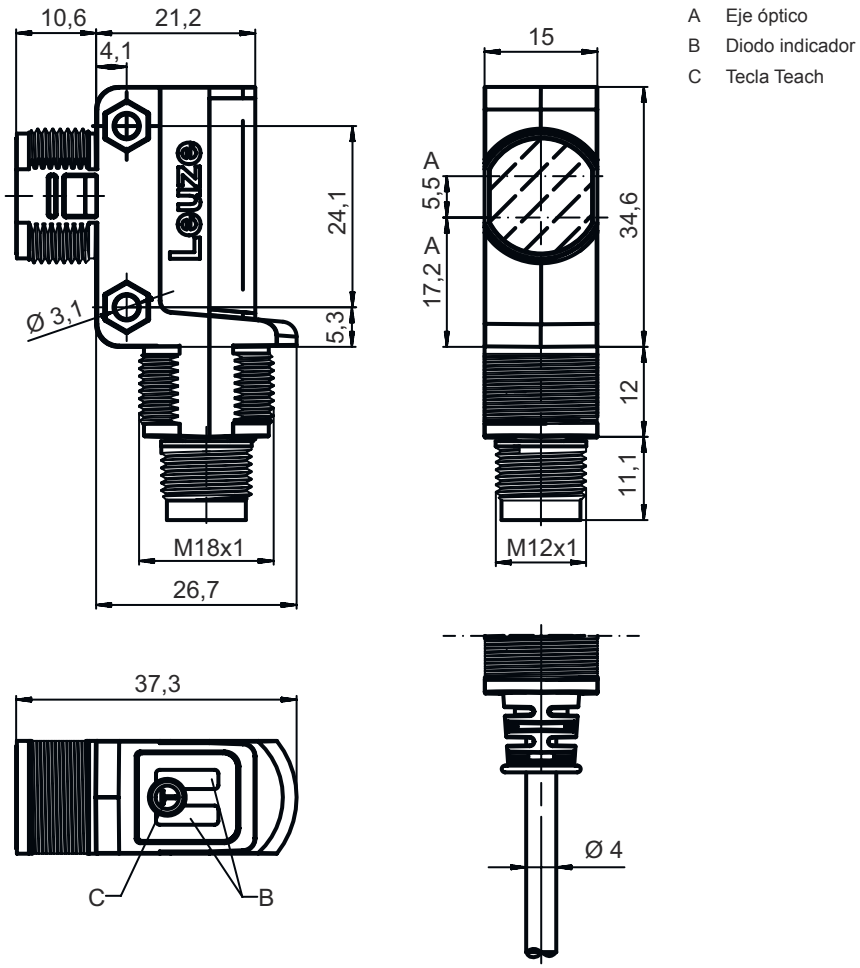
Clasificación

Número de arancel	85365019
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270903
ECLASS 11.0	27270903
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821

Derechos a modificación técnica reservados

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



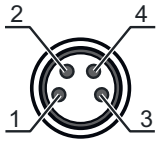
A Eje óptico
B Diodo indicador
C Tecla Teach

Conexión eléctrica

Conexión 1

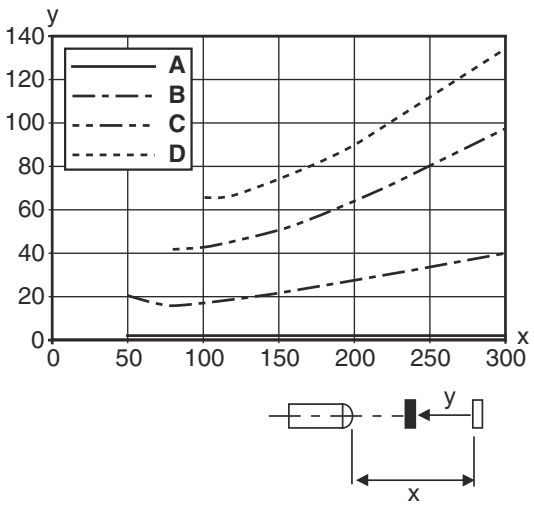
Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	200 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Sección de conductor	0,2 mm²
Tamaño de rosca	M8
Tipo	Conector macho
Material	Plástico
Número de polos	4 polos

Pin	Asignación de pines
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1



Diagramas

Comportamiento b/n típico



x Alcance de detección [mm]
y Reducción del alcance de detección [mm]

A Blanco 90%
B Gris 50%
C Gris 18%
D Negro 6%

Fading: error blanco/negro < 50%
El error negro/blanco se calcula a partir del alcance frente al blanco y la reducción del alcance frente al negro:
error blanco/negro = reducción del alcance frente al negro / alcance frente al blanco x 100%

Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Verde, luz continua	Disponibilidad
	Amarillo, luz continua	Objeto detectado

Código de producto

Denominación del artículo: **AAA28D-E.F/GG-HH**

AAA28	**Principio de funcionamiento / diseño** LS28: emisor de fotocélula de barrera LE28: receptor de fotocélula de barrera ET28: fotocélulas autorreflexivas energéticas FT28: fotocélulas autorreflexivas con fading PRK28: fotocélula reflexiva con filtro de polarización
d	**Tipo de luz** No procede: luz roja I: luz infrarroja
E	**Alcance de detección preajustado (opcional)** No procede: alcance según hoja técnica xxxF: alcance de detección preajustado [mm]
F	**Equipamiento** 3: Teach-In mediante tecla

Código de producto

GG	**Salida / función (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2):** 2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad 9: entrada de desactivación (desactivación con señal high) D: entrada para desactivación de emisor (desactivación con señal LOW) X: pin no asignado
HH	**Conexión eléctrica** No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores 200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho) 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)

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).
- 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
- En el rango de detección ajustado es posible una tolerancia del alcance de detección según las propiedades de reflexión de la superficie del material.

Accesorios

Sistema de conexión - Cables de conexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

Accesorios

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M8, Acodado, Conector hembra, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

Sistema de fijación - Escuadras de fijación

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50124651	BT 205M-10SET	Set de piezas de fijación	Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Rígido Material: Metal

Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema de montaje	Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal

Nota

Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.

Derechos a modificación técnica reservados