

# Sensor de brillo

## GM04PD2

Referencia



- Diferencia segura entre objetos brillantes y mates
- IO-Link 1.1
- Nivel de brillo ajustable
- Prácticamente independiente de la distancia

Estos sensores son capaces de diferenciar entre superficies brillantes y los acabados de mate. Esto permite el control de las capas de pintura y adhesivo, así como la posición de secado.



### Datos técnicos

#### Datos ópticos

Rango de trabajo	5...40 mm
Tipo de luz	Láser (rojo)
Longitud de onda	650 nm
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Clase láser (EN 60825-1)	1
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro del punto luminoso	Ver tabla 2

#### Datos eléctricos

Tensión de alimentación	10...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 20 mA
Frecuencia de conmutación	1900 Hz
Frecuencia de conmutación (modo sin interferencias)	1200 Hz
Tiempo de reacción	0,4 ms
Tiempo de respuesta (modo sin interferencias)	0,4 ms
Temperatura de desvío	< 5 %
Rango de temperatura	-25...60 °C
Caída de tensión salida de conmutación	< 2,5 V
Corriente de conmutación / PNP salida conmutación	100 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Categoría de protección	III
FDA Accession Number	0820517-000
Versión IO-Link	1.1
Interfaz	IO-Link V1.1

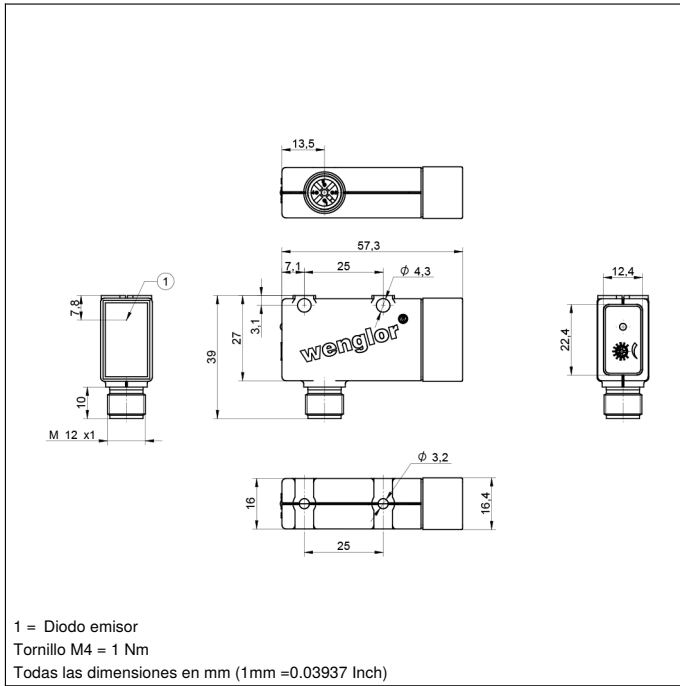
#### Datos mecánicos

Tipo de ajustes	Potenciómetro
Carcasa	Plástico, ABS
Carcasa	Plástico, PBT
Protección de la óptica	Vidrio
Totalmente encapsulada	sí
Clase de protección	IP67
Conexión	M12 × 1; 4-pines

PNP NC	●
IO-Link	●
Nº Esquema de conexión	<b>1038</b>
Nº Panel de control	<b>M5</b>
Nº Conector adecuado	<b>2</b>
Nº Montaje adecuado	<b>360</b>

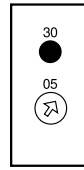
### Productos adicionales

Master IO-Link  
Software

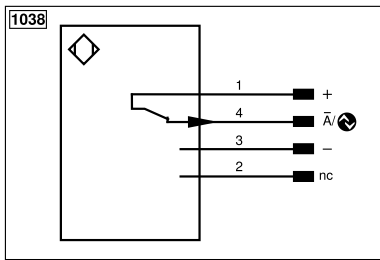


## Panel

M4



01 = Display de estado de conmutación  
 05 = Ajuste de conmutación



Aclaración de símbolos					
+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	EN60947-2	Codificador B/B̄ (TTL)
-	Tensión de alimentación 0 V	U	Test de entrada	ENa	Codificador A
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	Ü	Test de entrada inverso	ENb	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	W	Entrada activadora	AMIN	Saída digital MIN
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W-	"Masa de referencia" entrada activadora	AMAX	Saída digital MAX
V	Salida contaminación/error (NO)	O	Salida analógica	Aok	Saída digital OK
ȳ	Salida contaminación/error (NC)	O-	"Masa de referencia" salida analógica	SY In	Sincronización In
E	Entrada (analógica o digital)	BZ	Salida en bloque	SY OUT	Sincronización OUT
T	Entrada de aprendizaje	Amv	Salida electroválvula/motor	OLT	Saída da intensidad luminosa
Z	Retardo temporal (activación)	a	Salida control de válvula +	M	EI mantenimiento
S	Apantallamiento	b	Salida control de válvula 0 V	rsv	Reservada
RxD	Receptor RS-232	SY	Sincronización	Color de los conductores según DIN IEC 60757	
TxD	Emisor RS-232	SY-	"Masa de referencia" sincronización	BK	o
RDY	Listo	E+	Conductor del receptor	BN	marrón
GND	Cadencia	S+	Conductor del emisor	RD	rojo
CL	Ritmo	±	Puesta a tierra	OG	naranja
E/A	Entrada/Salida programable	SnR	Reducción distancia de conmutación	YE	amarillo
IO-Link	IO-Link	Rx+/-	Receptor Ethernet	GN	verde
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Emisor Ethernet	BU	azul
IN	Sicherheitsingang	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(-)	VT	violeta
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Luz emitida desconectable	GY	gris
Signal	Signal Ausgang	Mag	Control magnético	WH	blanco
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
ENo RS422	Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo
PT	Resistencia de medición de platino	EN60947-2	Codificador A/Ā (TTL)		

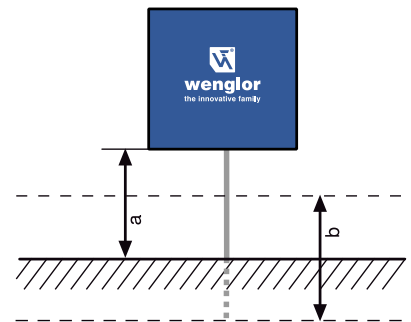
Tabla 1

Remisión de objeto	> 30 %	~ 18 %	~ 6 %
Distancia de trabajo ideal	20 mm	15 mm	10 mm
Rango de trabajo	± 15 mm	± 10 mm	± 5 mm

Tabla 2

Alcance de detección	20 mm	15 mm	10 mm
Tamaño del punto de luz	6 × 20 mm	4,5 × 1,5 mm	3 × 20 mm

## Distancia de trabajo ideal



a = Distancia de trabajo  
 b = Rango de trabajo

