

Sensor réflex con supresión de fondo

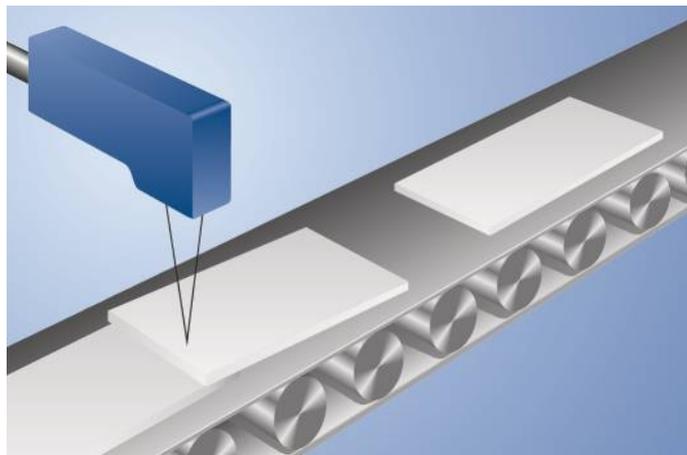
HN33PBV3

Referencia



- Conectores de acero inoxidable (V2A)
- Luz roja
- Supresión de fondo de precisión

Estos sensores calculan la distancia mediante medición de ángulo. Son especialmente adecuados para el reconocimiento de objetos frente a cualquier fondo. El color, la forma y las características de la superficie del objeto no tienen prácticamente influencia en el funcionamiento de conmutación del sensor.



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance	300 mm
Distancia de ajuste	60...300 mm
Histéresis de conmutación	< 5 %
Tipo de luz	Luz roja
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro del punto luminoso	Ver tabla 1

Datos eléctricos

Tensión de alimentación	10...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	30 mA
Frecuencia de conmutación	1 kHz
Tiempo de reacción	500 µs
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	200 mA
Corriente de conmutación / PNP salida contaminación	50 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Categoría de protección	III

Datos mecánicos

Tipo de ajustes	Potenciómetro
Carcasa	Plástico
Clase de protección	IP67
Conexión	M12 × 1; 4-pines

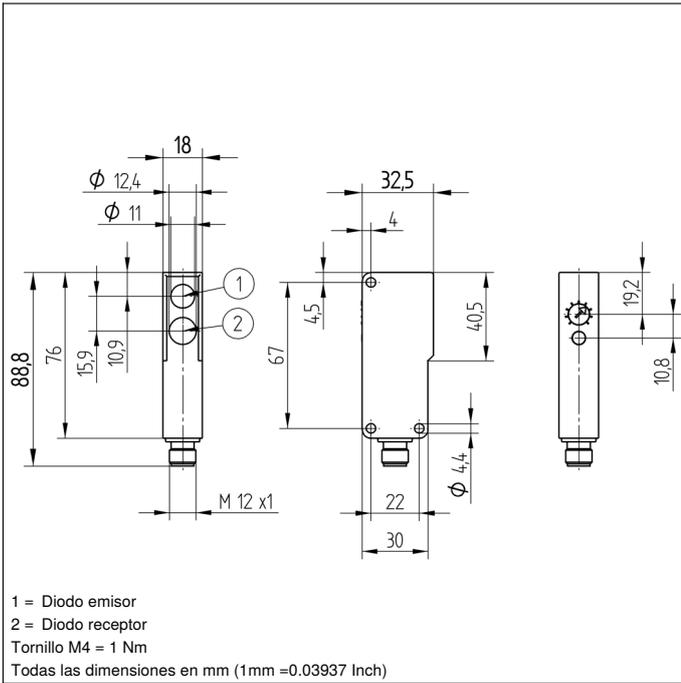
Datos técnicos de seguridad

MTTFd (EN ISO 13849-1)	2441,53 a
------------------------	-----------

Salida de contaminación	●
PNP NO	●
Nº Esquema de conexión	103
Nº Panel de control	N3
Nº Conector adecuado	2
Nº Montaje adecuado	350

Productos Adicionales

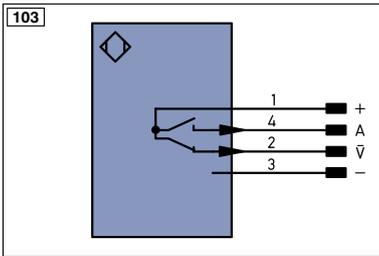
Caperuza Antipolvo STAUBTUBUS-03
Convertidor PNP-NPN BG2V1P-N-2M
Set Carcasa protectora ZSN-NN-02



Panel



05 = Ajuste de conmutación
 30 = Estado de conmutación/Aviso de contaminación



Aclaración de símbolos

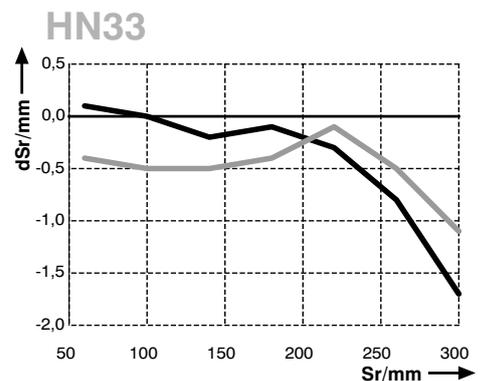
+	Tensión de alimentación +	PT	Resistencia de medición de platino	EN ^{A/RS422}	Codificador A/Ā (TTL)
-	Tensión de alimentación 0 V	nc	no está conectado	EN ^{B/RS422}	Codificador B/B̄ (TTL)
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	U	Test de entrada	EN ^A	Codificador A
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	Ū	Test de entrada inverso	EN ^B	Codificador B
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W	Entrada activadora	AMIN	Salida digital MIN
V	Salida contaminación/error (NO)	W-	"Masa de referencia" entrada activadora	AMAX	Salida digital MAX
Ṽ	Salida contaminación/error (NC)	O	Salida analógica	AOX	Salida digital OK
E	Entrada (analógica o digital)	O-	"Masa de referencia" salida analógica	SY In	Sincronización In
T	Entrada de aprendizaje	BZ	Salida en bloque	SY OUT	Sincronización OUT
Z	Retardo temporal (activación)	AWV	Salida electroválvula/motor	OLT	Salida de intensidad luminosa
S	Apantallamiento	a	Salida control de válvula +	M	el mantenimiento
RxD	Receptor RS-232	b	Salida control de válvula 0 V	rsv	reservada
TxD	Emisor RS-232	SY	Sincronización	Color de los conductores según DIN IEC 757	
RDY	Listo	SY-	"Masa de referencia" sincronización	BK	negro
GND	Cadencia	E+	Conductor del receptor	BN	marrón
CL	Ritmo	S+	Conductor del emisor	RD	rojo
E/A	Entrada/Salida programable	⊕	Puesta a tierra	OG	naranja
	IO-Link	SnR	Reducción distancia de conmutación	YE	amarillo
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Receptor Ethernet	GN	verde
IN	Entrada de seguridad	Tx+/-	Emisor Ethernet	BU	azul
OSSD	Salida de seguridad	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(-)	VT	violeta
Signal	Salida de señal	La	Luz emitida desconectable	GY	gris
Bi-D+/-	Línea datos Ethernet Gigabit bidirecc. (A-D)	Mag	Control magnético	WH	blanco
EN ^{0/RS422}	Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
		EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo

Tabla 1

Alcance de detección	60 mm	150 mm	300 mm
Diámetro del punto luminoso	8 mm	15 mm	20 mm

Desviación distancia conmutación

Típica curva característica basada en blanco, 90 % de remisión



Sr = Distancia de conmutación
 dSr = Cambio distancia conmutación

— negro 6 % remisión
 — gris 18 % remisión

