

# Sensor réflex con supresión de fondo

## HN24PA3

Referencia

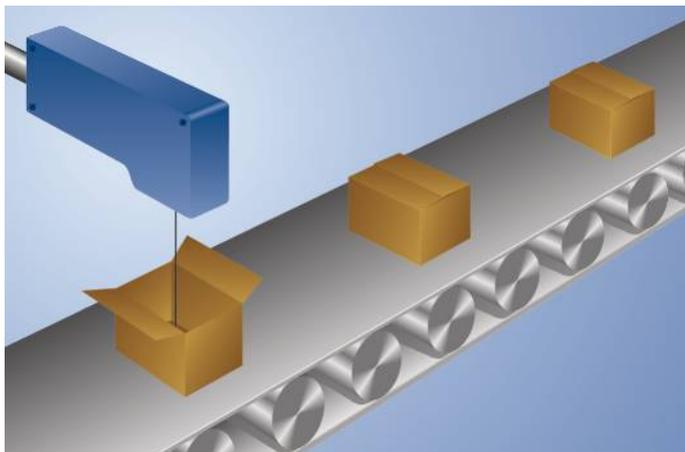


- Alta resistencia al agua y al polvo gracias a la completa encapsulación
- Luz roja
- Supresión de fondo electrónico

### Datos técnicos

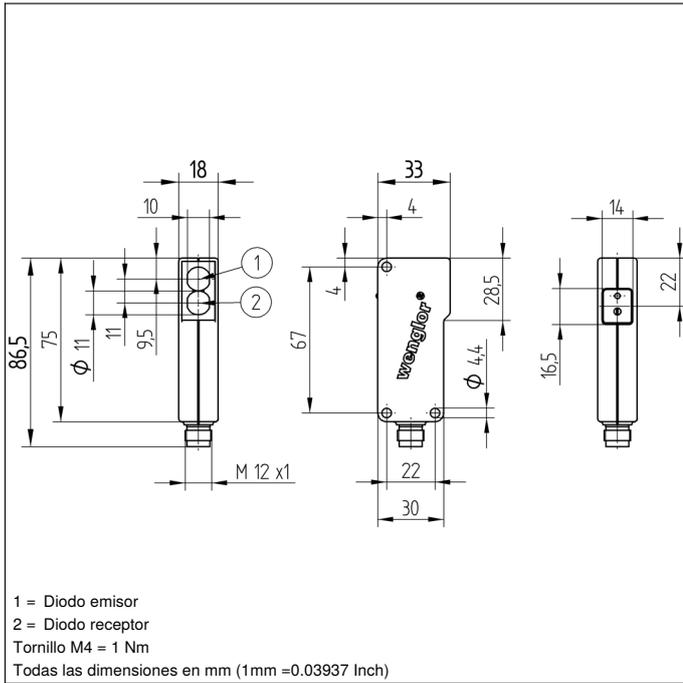
Datos ópticos	
Alcance	150 mm
Distancia de ajuste	50...150 mm
Histéresis de conmutación	< 5 %
Tipo de luz	Luz roja
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro del punto luminoso	Ver tabla 1
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	10...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 30 mA
Frecuencia de conmutación	900 Hz
Tiempo de reacción	555 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
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Categoría de protección	III
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Potenciómetro
Carcasa	Plástico
Totalmente encapsulada	sí
Clase de protección	IP67
Conexión	M12 x 1; 4-pines
PNP NO/NC antivoltaje	●
Nº Esquema de conexión	<b>101</b>
Nº Panel de control	<b>N1</b>
Nº Conector adecuado	<b>2</b>
Nº Montaje adecuado	<b>350</b>

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.

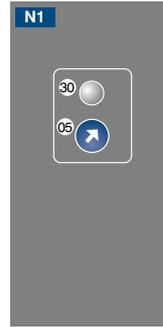


### Productos Adicionales

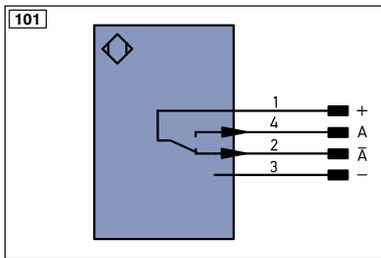
Caperuza Antipolvo STAUBTUBUS-03
Convertidor PNP-NPN BG2V1P-N-2M
Set Carcasa protectora ZSN-NN-02



### Panel



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



### Aclaración de símbolos

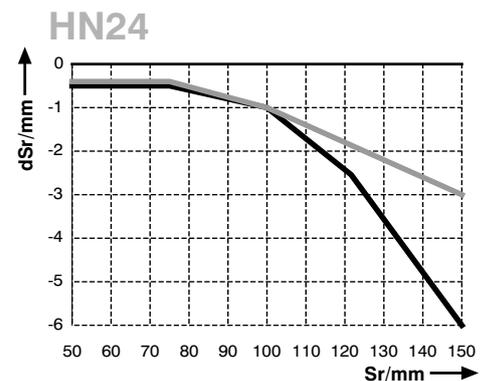
+	Tensión de alimentación +	PT	Resistencia de medición de platino	EN <sup>A/RS422</sup>	Codificador A/Ā (TTL)
-	Tensión de alimentación 0 V	nc	no está conectado	EN <sup>B/RS422</sup>	Codificador B/B (TTL)
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	U	Test de entrada	EN <sup>A</sup>	Codificador A
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	Ū	Test de entrada inverso	EN <sup>B</sup>	Codificador B
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W	Entrada activadora	A <sup>MIN</sup>	Salida digital MIN
V	Salida contaminación/error (NO)	W-	"Masa de referencia" entrada activadora	A <sup>MAX</sup>	Salida digital MAX
Ū	Salida contaminación/error (NC)	O	Salida analógica	A <sup>OK</sup>	Salida digital OK
E	Entrada (analógica o digital)	O-	"Masa de referencia" salida analógica	SY <sup>In</sup>	Sincronización In
T	Entrada de aprendizaje	BZ	Salida en bloque	SY <sup>OUT</sup>	Sincronización OUT
Z	Retardo temporal (activación)	A <sup>W</sup>	Salida electroválvula/motor	Ū <sup>LT</sup>	Salida da intensidad luminosa
S	Apantallamiento	a	Salida control de válvula +	M	el mantenimiento
RxD	Receptor RS-232	b	Salida control de válvula 0 V	r <sup>sv</sup>	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	S <sup>n</sup> R	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 <sup>0/RS422</sup>	Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
		EDM	Comprobación de contactores	GN <sup>YE</sup>	verde/amarillo

Tabla 1

Alcance de detección	60 mm	100 mm	150 mm
Diámetro del punto luminoso	5 mm	4 mm	6 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

