

Gabellichtschranke

YH03NCT8

LASER

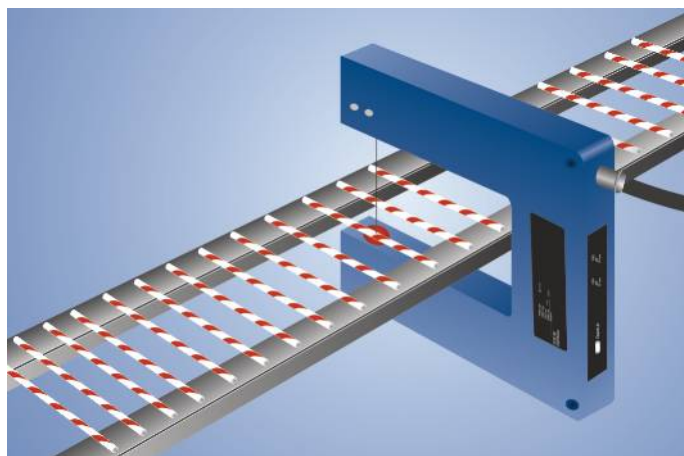
Bestellnummer



- Erkennen transparenter Objekte
- Feiner Lichtstrahl (0,6 mm) über die gesamte Gabelbreite
- Teach-in
- Wiederholgenauigkeit: 5 µm

Sender und Empfänger sind in einem Gehäuse als Schranke angeordnet. Wird der aktive Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger unterbrochen, schaltet der Ausgang entsprechend.

Durch die Verwendung von sichtbarem Laserlicht ist der Sensor sehr einfach auf das Objekt auszurichten. Der feine Lichtstrahl erzeugt einen Lichtfleck mit sehr kleinem Durchmesser über die gesamte Gabelbreite. Dadurch können kleinste Teile, Löcher, Nuten oder Kerben erkannt werden.



Technische Daten

Optische Daten

Gabelweite	30 mm
Kleinstes erkennbares Teil	40 µm
Kleinsten erkennbarer Spalt	50 µm
Schalthysterese	< 20 µm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	655 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	0,6 mm
Wiederholgenauigkeit	< 5 µm

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 50 mA
Schaltfrequenz	10 kHz
Ansprechzeit	50 µs
Abfallzeitverzögerung	0...100 ms
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 1,5 V
Schaltstrom NPN-Schaltausgang	200 mA
Interner Lastwiderstand Schaltausgang	5100 Ohm
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Teach-in-Modus	NT, MT
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	0820591-000

Mechanische Daten

Einstellart	Teach-in
Material Gehäuse	Kunststoff; Stahl, vernickelt
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M8 × 1; 3-polig

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	1436,4 a
------------------------	----------

NPN-Öffner/-Schließer umschaltbar

Anschlussbild-Nr.

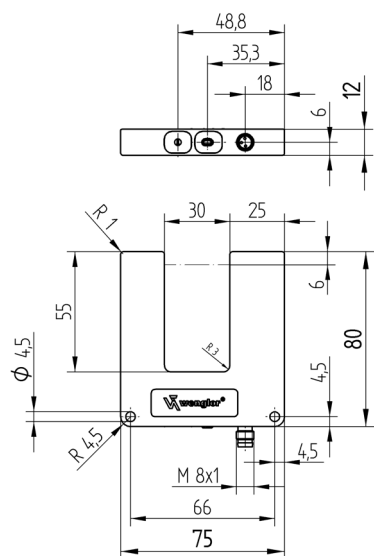
358

Bedienfeld-Nr.

H1

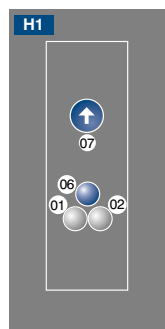
Passende Anschluss technik-Nr.

8



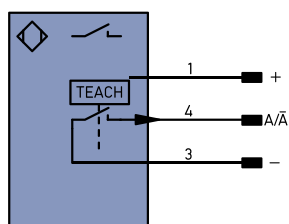
Schraube M4 = 1 Nm
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Bedienfeld



01 = Schaltzustandsanzeige
02 = Verschmutzungsmeldung
06 = Teach-in-Taste
07 = Drehwahlschalter

358



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang
Ṽ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug
T	Teach-in-Eingang	AW	Ausgang Magnetventil/Motor
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	E+	Empfänger-Leitung
RDY	Bereit	S+	Sende-Leitung
GND	Masse	≡	Erdung
CL	Takt	SnR	Schaltabstandsreduzierung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
IO-Link	IO-Link	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
PoE	Power over Ethernet	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
IN	Sicherheitseingang	La	Sendelicht abschaltbar
OSD	Sicherheitsausgang	Mag	Magnetansteuerung
Signal	Signalausgang	RES	Bestätigungseingang
Bi-D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	EDM	Schützkontrolle
EN0RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	ENAR5422	Encoder A/Ä (TTL)
		ENBR5422	Encoder B/B (TTL)

ENa	Encoder A
ENb	Encoder B
AMIN	Digitalausgang MIN
AMAX	Digitalausgang MAX
AOK	Digitalausgang OK
SY In	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
OLT	Lichtstärkeausgang
M	Wartung

Adernfarben nach DIN IEC 757

BK	Schwarz
BN	Braun
RD	Rot
OG	Orange
YE	Gelb
GN	Grün
BU	Blau
VT	Violett
GY	Grau
WH	Weiß
PK	Rosa
GNYE	Grüngelb