

Gabelsensor zur Etikettenerkennung

U1HJ001

Bestellnummer



- Einfaches Einlernen über Teach-in
- Erkennen von dunklen, transparenten oder bedruckten Etiketten
- Flexible Ausgangseinstellungen (NPN/PNP, Öffner/Schließer)
- Hohe Schaltfrequenz

Ultraschall-Gabelsensoren eignen sich aufgrund ihres Funktionsprinzips ideal zur sicheren und berührungslosen Etikettenerkennung. Sender und Empfänger sind in einem Gehäuse als Schranke angeordnet, die kleinste Änderungen in der Dämpfung des Ultraschalls erfasst. Diese entstehen aufgrund der unterschiedlichen Materialstärke zwischen Trägermaterial mit Etikett und dem bloßen Trägermaterial. Transparente Etiketten oder Etiketten aus Papier und Plastik können so zuverlässig auf beliebigen Trägermaterialien erkannt werden. Sender und Empfänger sind leicht in das Gehäuse eingesenkt, um sie vor dem Kontakt mit den Objekten zu schützen.



Technische Daten

Ultraschall Daten

Gabelweite	3 mm
Kleinster erkennbarer Spalt	2 mm
Ultraschallfrequenz	300 kHz

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	12...30 V DC
Stromaufnahme (U _b = 24 V)	< 45 mA
Schaltfrequenz	400 Hz
Ansprechzeit	1,25 ms
Temperaturbereich	0...50 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 1,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	250 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Aluminium
Schutzart	IP54
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig

PNP-Öffner/-Schließer umschaltbar



NPN-Öffner/-Schließer umschaltbar



Anschlussbild-Nr.

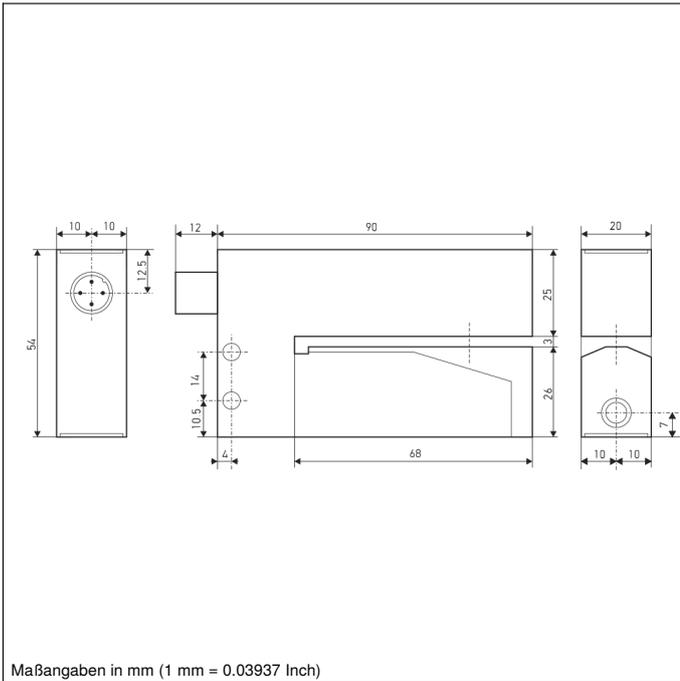
1024

Bedienfeld-Nr.

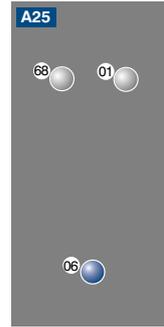
A25

Passende Anschluss technik-Nr.

2

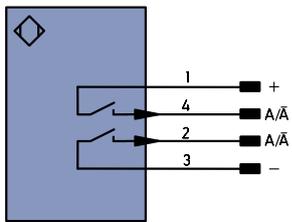


Bedienfeld



- 01 = Schaltzustandsanzeige
- 06 = Teach-in-Taste
- 68 = Versorgungsspannungsanzeige

1024



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	EN ^A RS422	Encoder A/Ä (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen	EN ^B RS422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang	EN ^A	Encoder A
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ū	Testeingang invertiert	EN ^B	Encoder B
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang	A ^{MIN}	Digitalausgang MIN
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	A ^{MAX}	Digitalausgang MAX
Ū	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang	A ^{OK}	Digitalausgang OK
E	Eingang analog oder digital	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY ^{In}	Synchronisation In
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug	SY ^{OUT}	Synchronisation OUT
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	A ^{MV}	Ausgang Magnetventil/Motor	OL ^T	Lichtstärkeausgang
S	Schirm	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	reserviert
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach DIN IEC 757	
RDY	Bereit	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
GND	Masse	E+	Empfänger-Leitung	BN	braun
CL	Takt	S+	Sendeleitung	RD	rot
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	±	Erdung	OG	orange
	IO-Link	S ⁿ R	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
IN	Sicherheitseingang	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
OSSD	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
Signal	Signalausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
EN ⁰ RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
		EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

