Induktiver Sensor
schweißfest mit Korrekturfaktor 1

I30A001
Bestellnummer

- **Erweiterter Temperaturbereich**
- **Höchste Schaltabstände mit Korrekturfaktor 1**
- **Sehr gute magnetische und elektromagnetische Festigkeit**
- **Sehr hohe Schaltfrequenz**

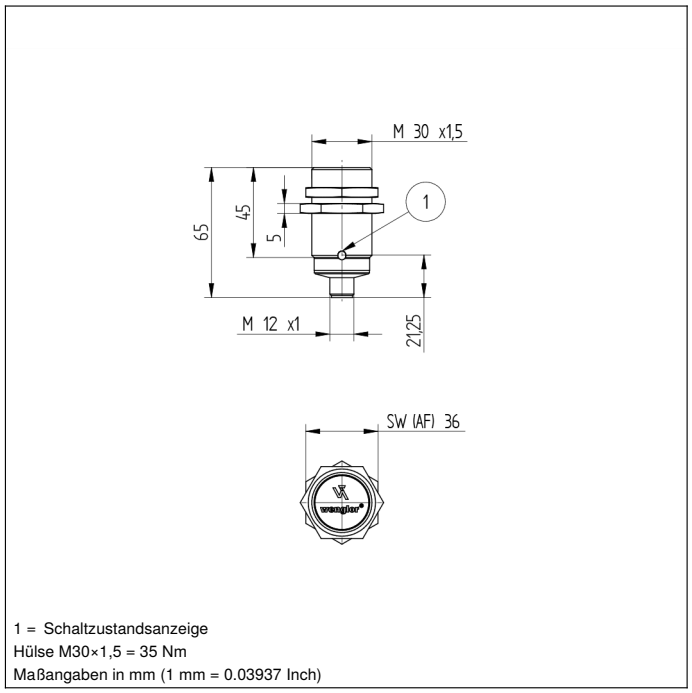
Die Kombination der technischen Leistungsmerkmale sind bei induktiven Sensoren mit Korrekturfaktor 1 einzigartig: erhöhte Schaltabstände zur sicheren Objekterkennung, hohe Schaltfrequenzen für Anwendungen mit hohen Prozessgeschwindigkeiten und ein erweiterter Temperaturbereich für den Einsatz in unterschiedlichen Umgebungsbedingungen. Eine Schaltzustands-LED mit integrierter Diagnosefunktion reduziert die Stillstandszeiten der Anlagen. Zur einfachen Integration ist jede Gehäusebauform als bündige oder nicht bündige Einbauvariante erhältlich.

Technische Daten

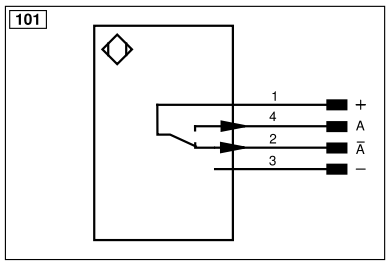
Induktive Daten	
Schaltabstand	15 mm
Korrekturfaktor Edelstahl V2A/CuZn/Al	1,06/1,06/1,07
Einbauart	bündig
Einbau A/B/C/D in mm	0/15/45/0
Schalthysterese	< 15 %
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 15 mA
Schaltfrequenz	2000 Hz
Temperaturdrift (-25 °C < Tu < 60 °C)	10 %
Temperaturdrift (Tu < -25 °C, Tu > 60 °C)	20 %
Temperaturbereich	-40...80 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	200 mA
Magnetfeldfestigkeit	200 mT
Kurzschlussfest	ja
Verpolungs- und überlastsicher	ja
Schutzklasse	II
Schutzisolierung, Bemessungsspannung	150 V
Mechanische Daten	
Gehäusematerial	CuZn; PTFE
Schweißfest	ja
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2157,87 a
Funktion	
Fehleranzeige	ja
PNP-Öffner, PNP-Schließer	●
Anschlussbild-Nr.	101
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	130

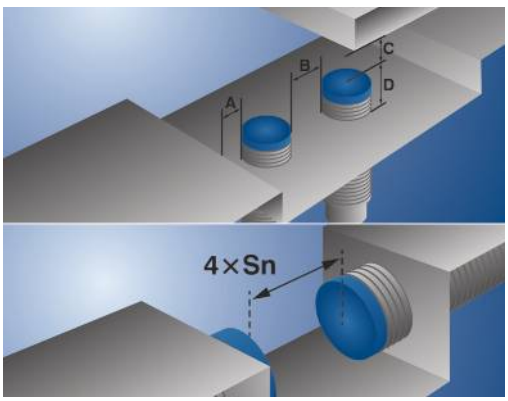
Ergänzende Produkte

PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M



1 = Schaltzustandsanzeige
Hülse M30×1,5 = 35 Nm
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)



Symbolerklärung					
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
–	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ū	Testeingang invertiert	ENB	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	W–	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O–	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	AMV	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY–	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	⏚	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
	IO-Link	Rx+/–	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(–)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
BI_D+/–	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)		

Einbau