# Induktiver Sensor
**mit selektivem Verhalten**

# ISQ150BK01A3

Bestellnummer



- **Für Ferromagneten**

Die induktiven Sensoren mit selektivem Verhalten können ferromagnetische Metalle (z.B. Eisen, Stahl) von nicht-ferromagnetischen Metallen (Aluminium, Messing, Kupfer und Edelstahl) unterscheiden.

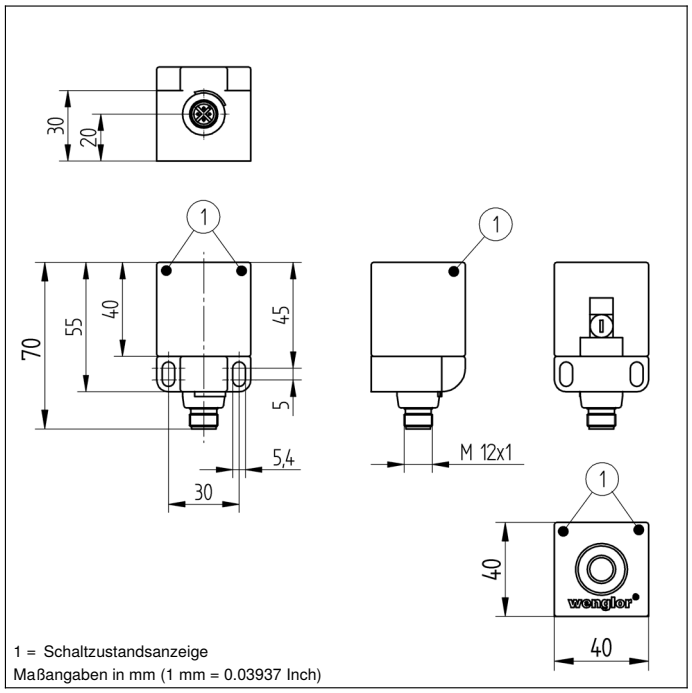
## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Induktive Daten** | |
| Schaltabstand | 15 mm |
| Korrekturfaktor Fe360/Edelstahl V2A/CuZn/Al | 1/0/0/0 |
| Einbauart | bündig |
| Einbau A/B/C/D in mm | 0/40/45/0 |
| Schalthysterese | < 10 % |
| **Elektrische Daten** | |
| Versorgungsspannung | 10...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V) | < 10 mA |
| Schaltfrequenz | 500 Hz |
| Temperaturdrift | < 10 % |
| Temperaturbereich | -25...80 °C |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 1,5 V |
| Schaltstrom Schaltausgang | 200 mA |
| Reststrom Schaltausgang | < 100 µA |
| Kurzschlussfest | ja |
| Verpolungssicher | ja |
| Überlastsicher | ja |
| Schutzklasse | III |
| **Mechanische Daten** | |
| Gehäusematerial | Kunststoff, ABS |
| Aktive Fläche | Kunststoff, PBT |
| Vollverguss | ja |
| Schutzart | IP67 |
| Anschlussart | M12 × 1; 4-polig |
| **Sicherheitstechnische Daten** | |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 1840,77 a |
| Lagertyp | ● |
| Lieferumfang | 1 × Inbetriebnahmehinweis<br>1 × Sensor |
| PNP-Öffner, PNP-Schließer | ● |
| Anschlussbild-Nr. | 101 |
| Passende Anschlusstechnik-Nr. | 2 |

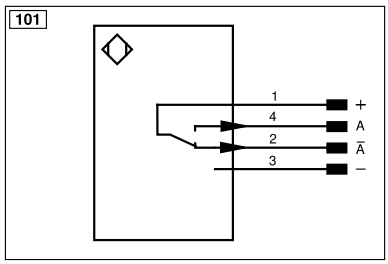
Für ein zuverlässiges Nichterkennen von Aluminiumblechen ist eine Mindestdicke von 0,05 mm erforderlich.

## Ergänzende Produkte

PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M




1 = Schaltzustandsanzeige
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)




| Symbolerklärung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| + | Versorgungsspannung + | PT | Platin-Messwiderstand | ENARS422 | Encoder A/Ā (TTL) |
| – | Versorgungsspannung 0 V | nc | Nicht angeschlossen | ENBRS422 | Encoder B/B̄ (TTL) |
| ~ | Versorgungsspannung (Wechselspannung) | U | Testeingang | ENA | Encoder A |
| A | Schaltausgang Schließer (NO) | Ū | Testeingang invertiert | ENB | Encoder B |
| Ā | Schaltausgang Öffner (NC) | W | Triggereingang | AMIN | Digitalausgang MIN |
| V | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO) | W– | Bezugsmasse/Triggereingang | AMAX | Digitalausgang MAX |
| V̄ | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC) | O | Analogausgang | AOK | Digitalausgang OK |
| E | Eingang analog oder digital | O– | Bezugsmasse/Analogausgang | SY In | Synchronisation In |
| T | Teach-in-Eingang | BZ | Blockabzug | SY OUT | Synchronisation OUT |
| R | Reset-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 |

## Einbau

