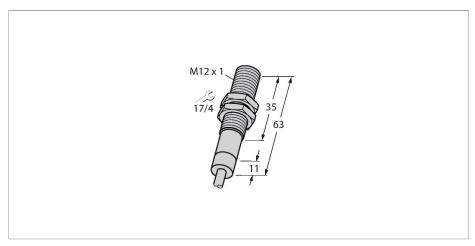


BI2-EM12D-AP6/S120 Induktiver Sensor – für extreme Umgebungsbedingungen bis 120°C



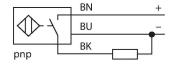
Technische Daten

Ident-No. 4614512 Bemerkung zum Produkt S969: ohne Verpolungsschutzdiode Sonderausführung \$120 entspricht:Operating temperature 120°C Allgemeine Daten Bemessungsschaltabstand 2 mm Einbaubedingungen bündig Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm Korrekturfaktoren \$137 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % ≤ ± 20 %, ≥ +70 °C Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _s 1030 VDC Restwelligkeit U _{st} ≤ 10 % U _{smax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _s ≤ 200 mA siehe Deratingkurve Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA	Тур	BI2-EM12D-AP6/S120
Sonderausführung S120 entspricht:Operating temperature 120°C Allgemeine Daten Bemessungsschaltabstand 2 mm Einbaubedingungen bündig Gesicherter Schaltabstand $\leq (0.81 \times Sn) \text{ mm}$ Korrekturfaktoren St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit $\leq 2 \% \text{ v. E.}$ Temperaturdrift $\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 20 \%, \geq +70 \text{ °C}$ Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} $\leq 10 \% \text{ U}_{Breax}$ DC Bemessungsbetriebsstrom I _e $\leq 200 \text{ mA}$ siehe Deratingkurve Leerlaufstrom $\leq 15 \text{ mA}$ Reststrom $\leq 0.1 \text{ mA}$		4614512
120°C Allgemeine Daten Bemessungsschaltabstand 2 mm Einbaubedingungen bündig Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm Korrekturfaktoren St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % ≤ ± 20 %, ≥ +70 °C Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _s 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{smax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _s ≤ 200 mA siehe Deratingkurve Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA	Bemerkung zum Produkt	S969: ohne Verpolungsschutzdiode
Bemessungsschaltabstand 2 mm Einbaubedingungen bündig Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm Korrekturfaktoren St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % ≤ ± 20 %, ≥ +70 °C Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _e ≤ 200 mA siehe Deratingkurve Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA	Sonderausführung	
Einbaubedingungen Gesicherter Schaltabstand Korrekturfaktoren St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ± 10 % ≤ ± 20 %, ≥ +70 °C Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} DC Bemessungsbetriebsstrom I _e ≤ 200 mA siehe Deratingkurve Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom	Allgemeine Daten	
Gesicherter Schaltabstand \leq (0,81 x Sn) mm Korrekturfaktoren St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit \leq 2 % v. E. Temperaturdrift \leq ±10 % \leq ±20 %, ≥ +70 °C Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} \leq 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _e \leq 200 mA siehe Deratingkurve Leerlaufstrom \leq 15 mA Reststrom	Bemessungsschaltabstand	2 mm
Korrekturfaktoren $St37 = 1; AI = 0,3; EdelstahI = 0,7; Ms = 0,4$ Wiederholgenauigkeit $\leq 2 \% \text{ v. E.}$ Temperaturdrift $\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 20 \%, \geq +70 \text{ °C}$ Hysterese 315% Elektrische Daten Betriebsspannung U_B 1030 VDC Restwelligkeit U_{ss} $\leq 10 \% U_{Bmax}$ DC Bemessungsbetriebsstrom I_e $\leq 200 \text{ mA}$ siehe Deratingkurve Leerlaufstrom $\leq 15 \text{ mA}$ Reststrom $\leq 0.1 \text{ mA}$	Einbaubedingungen	bündig
$\begin{array}{c cccc} & 0,4 \\ \hline \text{Wiederholgenauigkeit} & \leq 2 \ \text{W v. E.} \\ \hline \text{Temperaturdrift} & \leq \pm 10 \ \text{W} \\ & \leq \pm 20 \ \text{W, } \geq +70 \ \text{°C} \\ \hline \text{Hysterese} & 315 \ \text{W} \\ \hline \text{Elektrische Daten} \\ \hline \text{Betriebsspannung U}_{\text{B}} & 1030 \ \text{VDC} \\ \hline \text{Restwelligkeit U}_{\text{ss}} & \leq 10 \ \text{W U}_{\text{Bmax}} \\ \hline \text{DC Bemessungsbetriebsstrom I}_{\text{e}} & \leq 200 \ \text{mA} \\ \hline \text{Siehe Deratingkurve} \\ \hline \text{Leerlaufstrom} & \leq 15 \ \text{mA} \\ \hline \hline \text{Reststrom} & \leq 0.1 \ \text{mA} \\ \hline \end{array}$	Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Temperaturdrift≤ ± 10 %≤ ± 20 %, ≥ +70 °CHysterese315 %Elektrische DatenBetriebsspannung U_B 1030 VDCRestwelligkeit U_{ss} ≤ 10 % U_{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I_a ≤ 200 mAsiehe DeratingkurveLeerlaufstrom≤ 15 mAReststrom≤ 0.1 mA	Korrekturfaktoren	
$\leq \pm 20 \text{ %, } \geq +70 \text{ °C}$ Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} $\leq 10 \text{ % U}_{\text{Bmax}}$ DC Bemessungsbetriebsstrom I _B $\leq 200 \text{ mA}$ siehe Deratingkurve Leerlaufstrom $\leq 15 \text{ mA}$ Reststrom $\leq 0.1 \text{ mA}$	Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Hysterese 315% Elektrische Daten 1030 VDC Betriebsspannung U_B 1030 VDC Restwelligkeit U_{ss} $\leq 10\% U_{Bmax}$ DC Bemessungsbetriebsstrom I_e $\leq 200 \text{ mA}$ siehe DeratingkurveLeerlaufstrom $\leq 15 \text{ mA}$ Reststrom $\leq 0.1 \text{ mA}$	Temperaturdrift	≤ ±10 %
Elektrische DatenBetriebsspannung U_B 1030 VDC Restwelligkeit U_{ss} $\leq 10 \% U_{Bmax}$ DC Bemessungsbetriebsstrom I_e $\leq 200 \text{ mA}$ siehe DeratingkurveLeerlaufstrom $\leq 15 \text{ mA}$ Reststrom $\leq 0.1 \text{ mA}$		≤ ± 20 %, ≥ +70 °C
Betriebsspannung U_B 1030 VDC Restwelligkeit U_{ss} ≤ 10 % U_{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I_e ≤ 200 mA siehe Deratingkurve Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA	Hysterese	315 %
Restwelligkeit U_{ss} ≤ 10 % U_{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I_e ≤ 200 mA siehe Deratingkurve Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA	Elektrische Daten	
DC Bemessungsbetriebsstrom I _e ≤ 200 mA siehe Deratingkurve Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA	Betriebsspannung U _B	1030 VDC
siehe Deratingkurve Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA	Restwelligkeit U _{ss}	≤ 10 % U _{Bmax}
Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA	DC Bemessungsbetriebsstrom I _e	≤ 200 mA
Reststrom ≤ 0.1 mA		siehe Deratingkurve
	Leerlaufstrom	≤ 15 mA
	Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung 0.5 kV	Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlussschutz ja/taktend	Kurzschlussschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V	Spannungsfall bei I。	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig	Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP	Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP

Merkmale

- ■Gewinderohr, M12 x 1
- ■Edelstahl, 1.4571
- Dichtungsring aus Viton
- Schutzart IP68 IP69K
- ■für Temperaturen bis +120°C
- Frontkappe aus PTFE
- klimawechselfest
- Resistenz gegen Kühlschmiermittel sowie Schneid- und Schleiföle
- ■für den Lebensmittelbereich geeignet
- ■DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

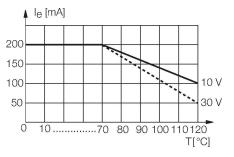
Anschlussbild



Funktionsprinzip

Bei Applikationen in der Lebensmittelindustrie und im Maschinenbau bietet Turck Sensoren an, die absolut dicht und resistent gegen Reinigungsmittel, Kühlschmiermittel sowie Schneid- und Schleiföle sind. Die induktiven Sensoren für extreme Umgebungsbedingungen von Turck erfüllen nicht nur die Anforderungen der Schutzart IP68 und IP69K, sondern übertreffen diese sogar.

Induktive Sensoren lassen sich als Spezialausführungen bei Temperaturen ab -60°C oder bis zu +250°C einsetzen.

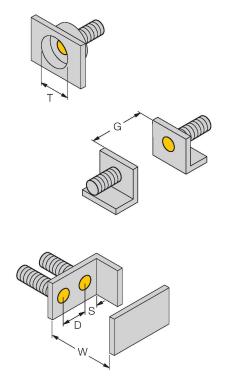


Technische Daten

Schaltfrequenz	0.1 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Abmessungen	63 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4571 (AISI 316Ti)
Material aktive Fläche	Kunststoff, PTFE
Endkappe	Kunststoff, PTFE
Zulässiger Druck auf Frontkappe	≤ 10 bar
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	10 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 3.7 mm, PTFE, FEP, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25+120 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP68 IP69K
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Montageanleitung

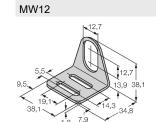
Einbauhinweise / Beschreibung



Abstand D	2 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 12 mm

6945003

Schnellmontagehalterung mit
Festanschlag; Werkstoff: Messing
verchromt. Außengewinde M16
x 1. Hinweis: Der Schaltabstand
der Näherungsschalter kann
sich durch Verwendung von
Schnellmontagehalterungen ändern



Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)