

Allgemeine Merkmale

Funktionsprinzip	Induktiver Abstandssensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-7
Zulassung/Konformität	CE UKCA cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	Justieranzeige

Elektrische Merkmale

Bemessungsbetriebsspannung U_e DC	24 V
Bemessungsisolationsspannung U_i	250 V AC
Betriebsspannung U_b	15...30 VDC
Grenzfrequenz -3 dB	1000 Hz
Lastwiderstand R_L min.	2000 Ohm
Leerlaufstrom I_o max. bei U_e	15 mA
Restwelligkeit max. (% von U_e)	15 %
Schutzklasse	II
Steigung U	1.47 V/mm
Temperatursgang	-9 mV/°C

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12x1-Stecker, 4-polig, A-codiert
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Erfassungsbereich/Messbereich

Bemessungsabstand S_e	3.60 mm
Linearitätsabweichung max.	±70 µm
Linearitätsbereich S_l	0.2...7 mm
Messbereich	0.2...7 mm
Temperaturdrift max. vom Endwert	±8.0 %
Wiederholgenauigkeit nach BWN	±7 µm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	550 a
--------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	LCP
Gehäusematerial	Messing, nickelfrei beschichtet

Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 45 mm
Anzugsdrehmoment	10 Nm
Baugröße	M12x1
Befestigungslänge	23.9 mm
Einbau	nicht bündig

Schnittstelle

Analogausgang	Analog, Spannung 0...10 V
Ausgangscharakteristik	fallend bei Annäherung
Ausgangsspannung bei S_e	5 V
Ausgangsspannung bei S_l max.	10 V
Ausgangsspannung bei S_l min.	0 V

Induktive Sensoren
BAW M12MD-UAC70G-S04G
Bestellcode: BAW004J

BALLUFF

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g _n , 11 ms
EN 60068-2-6, Vibration	55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min

Schutzart	IP68
Umgebungstemperatur	-40...80 °C
Verschmutzungsgrad	3

Zusatztext

Werte bezogen auf axiale Annäherung von St 37. Für andere Werkstoffe gelten Korrekturfaktoren.

Wir empfehlen die Teachleitung bei Nichtbenutzung mit der Minusleitung (L-) zu verbinden.

Der Arbeitsbereich ist mit Hilfe der Teachleitung oder des Programmiergerätes BAE PD-AW-009-S04 (Bestellcode BAE00MN) teachbar.

Exemplarstreuungen (z.B. durch Fertigungstoleranzen) werden durch die Toleranz T bei Se beschrieben. Diese kann näherungsweise durch die Formel: $T = (s_{\max} + s_{\min}) / 20 = \pm xx \text{ mm}$, berechnet werden.

UL: - Nur zur Verwendung in NFPA 79-Anwendungen - die Adapter für die Feldverkabelung sind vom Hersteller erhältlich. Siehe Herstellerinformationen.

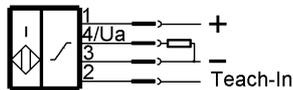
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst.

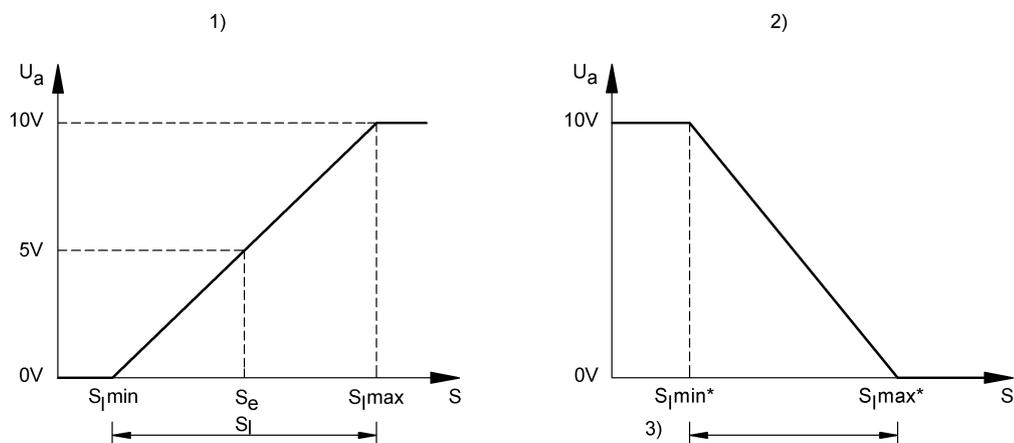
Connector Drawings



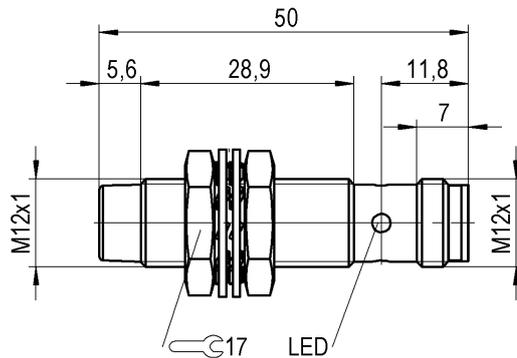
Wiring Diagrams (Schematic)



Technical Drawings



- 1) Standardkennlinie
- 2) Reduzierter Messbereich
- 3) Mindestbreite $S_l/3$



Allgemeine Merkmale

Funktionsprinzip	Induktiver Abstandssensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-7
Zulassung/Konformität	CE UKCA cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	Justieranzeige

Elektrische Merkmale

Bemessungsbetriebsspannung U_e DC	24 V
Bemessungsisolationsspannung U_i	250 V AC
Betriebsspannung U_b	15...30 VDC
Grenzfrequenz -3 dB	1000 Hz
Lastwiderstand R_L min.	2000 Ohm
Leerlaufstrom I_o max. bei U_e	15 mA
Restwelligkeit max. (% von U_e)	15 %
Schutzklasse	II
Steigung U	1.47 V/mm
Temperatursgang	-9 mV/°C

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12x1-Stecker, 4-polig, A-codiert
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Erfassungsbereich/Messbereich

Bemessungsabstand S_e	3.60 mm
Linearitätsabweichung max.	±70 µm
Linearitätsbereich S_l	0.2...7 mm
Messbereich	0.2...7 mm
Temperaturdrift max. vom Endwert	±8.0 %
Wiederholgenauigkeit nach BWN	±7 µm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	550 a
--------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	LCP
Gehäusematerial	Messing, nickelfrei beschichtet

Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 50 mm
Anzugsdrehmoment	10 Nm
Baugröße	M12x1
Befestigungslänge	28.9 mm
Einbau	nicht bündig

Schnittstelle

Analogausgang	Analog, Spannung 0...10 V
Ausgangscharakteristik	fallend bei Annäherung
Ausgangsspannung bei S_e	5 V
Ausgangsspannung bei S_l max.	10 V
Ausgangsspannung bei S_l min.	0 V

Induktive Sensoren
BAW M12ME-UAC70G-S04G
Bestellcode: BAW004H

BALLUFF

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g _n , 11 ms
EN 60068-2-6, Vibration	55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min

Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-40...80 °C
Verschmutzungsgrad	3

Zusatztext

Werte bezogen auf axiale Annäherung von St 37. Für andere Werkstoffe gelten Korrekturfaktoren.

Wir empfehlen die Teachleitung bei Nichtbenutzung mit der Minusleitung (L-) zu verbinden.

Der Arbeitsbereich ist mit Hilfe der Teachleitung oder des Programmiergerätes BAE PD-AW-009-S04 (Bestellcode BAE00MN) teachbar.

Exemplarstreuungen (z.B. durch Fertigungstoleranzen) werden durch die Toleranz T bei Se beschrieben. Diese kann näherungsweise durch die Formel: $T = (s_{lmax} + s_{lmin}) / 20 = \pm xx \text{ mm}$, berechnet werden.

UL: - Nur zur Verwendung in NFPA 79-Anwendungen - die Adapter für die Feldverkabelung sind vom Hersteller erhältlich. Siehe Herstellerinformationen.

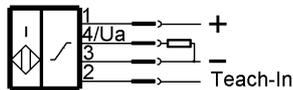
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst.

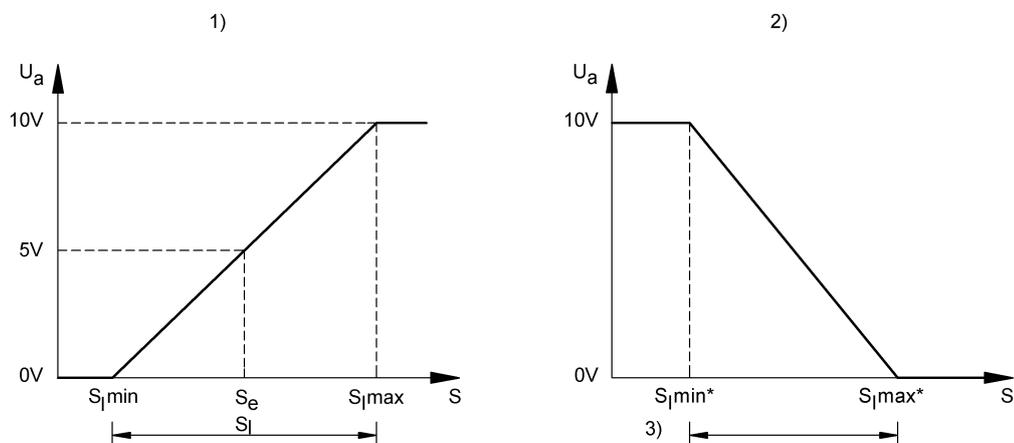
Connector Drawings



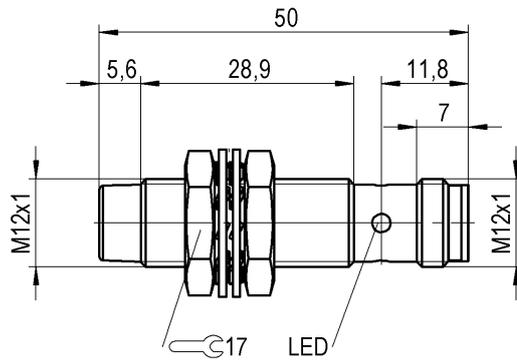
Wiring Diagrams (Schematic)



Technical Drawings



- 1) Standardkennlinie
- 2) Reduzierter Messbereich
- 3) Mindestbreite $S_l/3$



Allgemeine Merkmale

Funktionsprinzip	Induktiver Abstandssensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-7
Zulassung/Konformität	CE UKCA cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	Justieranzeige

Elektrische Merkmale

Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsisolationsspannung Ui	250 V AC
Betriebsspannung Ub	16...30 VDC
Grenzfrequenz -3 dB	1000 Hz
Lastwiderstand RL max.	500 Ohm
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	15 mA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schutzklasse	II
Steigung I	2.35 mA/mm

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12x1-Stecker, 3-polig, A-codiert
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Erfassungsbereich/Messbereich

Bemessungsabstand Se	3.60 mm
Linearitätsabweichung max.	±70 µm
Linearitätsbereich SI	0.2...7 mm
Messbereich	0.2...7 mm
Temperaturdrift max. vom Endwert	±5.0 %
Wiederholgenauigkeit nach BWN	±7.0 µm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	533 a
--------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	LCP
Gehäusematerial	Messing, nickelfrei beschichtet

Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 50 mm
Anzugsdrehmoment	10 Nm
Baugröße	M12x1
Befestigungslänge	28.9 mm
Einbau	nicht bündig

Schnittstelle

Analogausgang	Analog, Strom 4...20 mA
Ausgangscharakteristik	fallend bei Annäherung
Ausgangsstrom bei Se	12 mA
Ausgangsstrom bei SI max.	20 mA
Ausgangsstrom bei SI min.	4 mA

Induktive Sensoren
BAW M12ME-ICC70F-S04G
Bestellcode: BAW006L

BALLUFF

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g _n , 11 ms
EN 60068-2-6, Vibration	55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min

Schutzart	IP68
Umgebungstemperatur	-40...80 °C
Verschmutzungsgrad	3

Zusatztext

Werte bezogen auf axiale Annäherung von St 37. Für andere Werkstoffe gelten Korrekturfaktoren.

Exemplarstreuungen (z.B. durch Fertigungstoleranzen) werden durch die Toleranz T bei Se beschrieben. Diese kann näherungsweise durch die Formel: $T = (sl_{max} + sl_{min}) / 20 = \pm xx \text{ mm}$, berechnet werden.

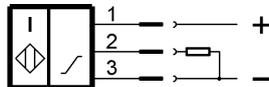
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst..

Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)



Technical Drawings

