



Induktive Sensoren DéTECTEURS inDUCTIFS Inductive sensors



DW - A □ - 60 □ - M12

| | | | | | |
|-------------------------------------|------------|---|-------------|-------------------------------|--|
| Durchmesser Diamètre Diameter | M12 | Schaltabstand Portée Operating distance | 2 mm | Einbau Montage Mounting | bündig noyable embeddable |
|-------------------------------------|------------|---|-------------|-------------------------------|--|

Norm-Ausführung

Gehäuse zylindrisch M12

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse zylindrisch M12, Länge 50 mm (Kabel), 60 mm (Stecker), Material Messing vernickelt
- Kurze Ausführung, Länge 35 mm (Kabel) / 45 mm (Stecker)
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner

Appareil selon norme Boîtier cylindrique M12

Caractéristiques principales:

- Boîtier cylindrique M12, longueur 50 mm (câble) / 60 mm (connecteur), en laiton nickelé
- Version courte, boîtier 35 mm (câble) / 45 mm (connecteur)
- Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 200 mA
- LED, protections contre les courts-circuits, les surtensions induites et l'inversion de tension incorporées
- Disponible en PNP, NPN, à fermeture et à ouverture

Standard model

Cylindrical housing M12

Main features:

- Housing length 50 mm (cable) / 60 mm (connector), cylindrical M12, nickel-plated brass
- Short version, housing length 35 mm (cable) / 45 mm (connector)
- Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
- LED, protections against short-circuits, induced overvoltages and power supply reversal built-in
- PNP and NPN, N.O. and N.C. executions

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

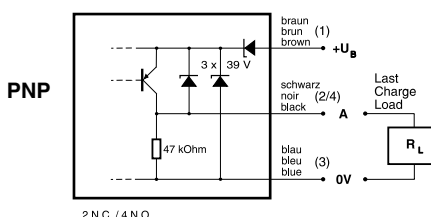
Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

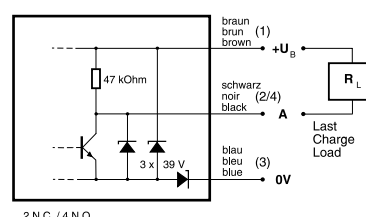
| | | | |
|--|--|---|---|
| Bemessungsschaltabstand s_n | Portée nominale s_n | Rated operating distance s_n | 2 mm |
| Hysteresis | Hystérèse | Hysteresis | < 20 % s_r |
| Normmessplatte | Cible normalisée | Standard target | 12 x 12 x 1 mm |
| Wiederholgenauigkeit | Reproductibilité | Repeat accuracy | 0,1 mm* |
| Betriebsspannungsbereich U_B | Tension de service U_B | Supply voltage range U_B | 10 ... 30 VDC |
| Zulässige Restwelligkeit | Ondulation admissible | Max. ripple content | ≤ 20% U_B |
| Ausgangsstrom | Courant de sortie | Output current | ≤ 200 mA |
| Spannungsabfall an Ausgängen | Chute de tension aux sorties | Output voltage drop | ≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA |
| Leerlaufstrom | Courant hors-charge | No-load supply current | ≤ 10 mA |
| Sperrstrom der Ausgänge | Courant résiduel | Leakage current | ≤ 0,1 mA |
| Schaltfrequenz | Fréquence de commutation | Switching frequency | ≤ 3'000 Hz |
| Oszillatorfrequenz | Fréquence d'oscillateur | Oscillator frequency | 360 kHz |
| Bereitschaftsverzögerung | Retard à la disponibilité | Time delay before availability | ≤ 80 msec. |
| LED ($0 \leq s \leq 0,8 s_r$) | LED ($0 \leq s \leq 0,8 s_r$) | LED ($0 \leq s \leq 0,8 s_r$) | an / allumée / on |
| LED ($0,8 s_r < s \leq s_r$) | LED ($0,8 s_r < s \leq s_r$) | LED ($0,8 s_r < s \leq s_r$) | blinkend / clignotante / blinking |
| IO-Link (nur PNP Ausführung, Schliesser) | IO-Link (version PNP, à fermeture) | IO-Link (PNP, N.O. version only) | integriert / intégré / built-in |
| Umgebungstemperaturbereich T_A | Plage de température ambiante T_A | Ambient temperature range T_A | -25 ... + 70 °C |
| Temperaturdrift von s_r | Dérive en température de s_r | Temperature drift of s_r | ≤ 10% |
| Kurzschlusschutz | Protection contre les courts-circuits | Short-circuit protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Verpolungsschutz | Protection contre les inversions | Voltage reversal protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Induktionsschutz | Protection contre tensions induites | Induction protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Schocken und Schwingen | Chocs et vibrations | Shocks and vibration | IEC 60947-5-2 / 7.4 |
| Leitungslänge | Longueur du câble | Cable length | 300 m max. |
| Gewicht (Kabel / Stecker) | Poids (câble / connecteur) | Weight (cable / connector) | 95,5 g, 90,5 g / 28,5 g, 23,5 g |
| Schutzart | Protection | Degree of protection | IP 67 |
| EMV-Schutz: | Protection CEM: | EMC protection: | |
| IEC 60947-5-2 (7.2.3.1) | CEI 60947-5-2 (7.2.3.1) | IEC 60947-5-2 (7.2.3.1) | 5 kV |
| IEC 61000-4-2 | CEI 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 | Level 2 |
| IEC 61000-4-3 | CEI 61000-4-3 | IEC 61000-4-3 | Level 3 |
| IEC 61000-4-4 | CEI 61000-4-4 | IEC 61000-4-4 | Level 3 |
| Material Gehäuse | Matériau du boîtier | Housing material | Messing vernickelt / laiton nickelé / nickel-plated brass |
| Aktive Fläche | Face sensible | Sensing face | PBTP |
| Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage) | Câble de raccordement (autres longueurs sur demande) | Connection cable (other lengths on request) | PVC 3 x 0,34mm ² / 42 x 0,10 mm Ø / 2 m |
| Anschlussstecker | Connecteur | Connector | S12 |

Anschluss schemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

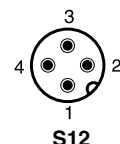
*($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)



NPN

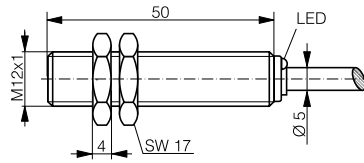


Steckerbelegung (Sicht auf Gerät) Attribution des pins (vue sur appareil) Pin assignment (view onto device)

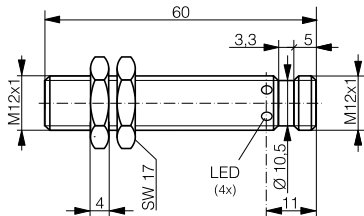


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

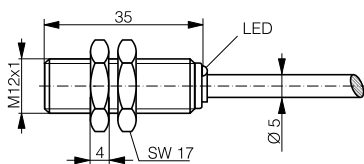
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



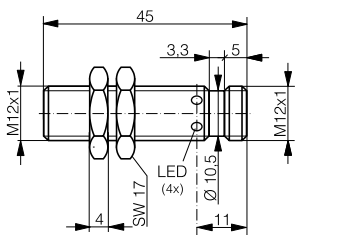
DW-AD-60#-M12



DW-AS-60#-M12

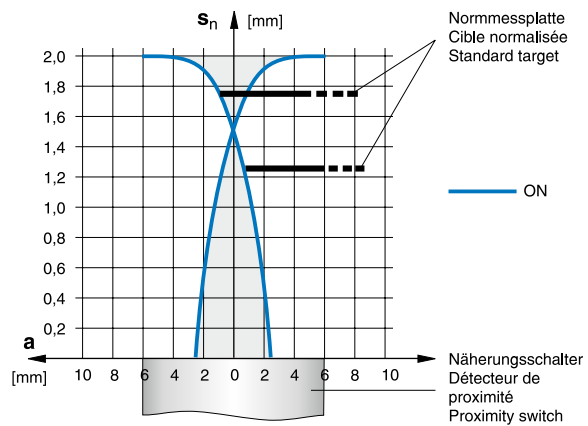


DW-AD-60#-M12-120

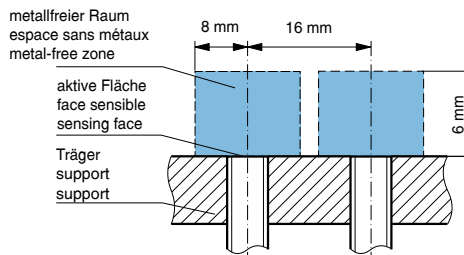


DW-AS-60#-M12-120

Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*:



Einbau / Montage / Installation:



* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Reduktionsfaktoren für Messplatte aus* / Coefficients de réduction pour cible en* / Correction factors for target of*:

| | | | | | | | | | |
|--------------|-----|--------|------|-----------|------|---------|------|---------------------|------|
| Stahl FE 360 | 1,0 | Kupfer | 0,30 | Aluminium | 0,35 | Messing | 0,50 | Edelstahl V2A | 0,85 |
| Acier FE 360 | | cuivre | | aluminium | | laiton | | acier INOX V2A | |
| Steel FE 360 | | copper | | aluminum | | brass | | stainless steel V2A | |

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer Numéro d'article Part number | Typenbezeichnung désignation part reference | Schaltung polarité polarity | Anschluss raccordement connection | Ausgang sortie output |
|--|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| 320 820 001 | DW-AD-601-M12 | NPN | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 820 002 | DW-AD-602-M12 | NPN | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 820 003 | DW-AD-603-M12 | PNP | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 820 004 | DW-AD-604-M12 | PNP | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 820 006 | DW-AS-601-M12 | NPN | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 820 007 | DW-AS-602-M12 | NPN | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 820 008 | DW-AS-603-M12 | PNP | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 820 009 | DW-AS-604-M12 | PNP | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 820 041 | DW-AD-601-M12-120 | NPN | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 820 042 | DW-AD-602-M12-120 | NPN | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 820 043 | DW-AD-603-M12-120 | PNP | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 820 044 | DW-AD-604-M12-120 | PNP | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 820 046 | DW-AS-601-M12-120 | NPN | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 820 047 | DW-AS-602-M12-120 | NPN | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 820 048 | DW-AS-603-M12-120 | PNP | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 820 049 | DW-AS-604-M12-120 | PNP | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C. |

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die **Sicherheit von Personen** von deren Funktion abhängt, ist **unzulässig**. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Ces détecteurs **ne peuvent être utilisés** dans des applications où la **protection** ou la **sécurité de personnes** est concernée. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison. These proximity switches **must not be used** in applications where the **safety of people** is dependent on their functioning. Terms of delivery and rights to change design reserved.