

**Induktive Sensoren
DéTECTEURS inDUCTIFS
Inductive sensors**

DW - A □ - 60 □ - 04 (DW - A □ - 40 □ - 04)

| | | | | | |
|-------------------------------------|-------------|---|---------------|-------------------------------|--|
| Durchmesser Diamètre Diameter | 4 mm | Schaltabstand Portée Operating distance | 0,8 mm | Einbau Montage Mounting | bündig noyable embeddable |
|-------------------------------------|-------------|---|---------------|-------------------------------|--|

**Miniaturausführung
Durchmesser 4 mm glatt**

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse 4 mm Durchmesser, Länge 25 mm (Kabel) / 38 mm (Stecker), Material Edelstahl V2A
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN-Ausführungen, Schliesser und Öffner
- mit vergossenem Anschlussstecker S8

**Appareil miniature
Boîtier lisse de 4 mm de diamètre**

Caractéristiques principales:

- Boîtier 25 mm (câble) / 38 mm (connecteur) de long, 4 mm de diamètre, en acier INOX
- 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
- Disponibles en PNP, NPN, à fermeture et à ouverture
- Connecteur surmoulé S8

**Miniature device
Cylindrical housing, 4 mm diameter**

Main features:

- Housing length 25 mm (cable) / 38 mm (connector), 4 mm diameter, stainless steel
- 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 executions, N.O. and N.C.
- With potted connector S8

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

Technical data:

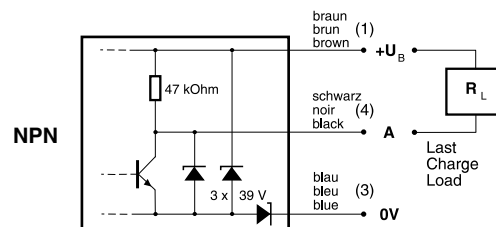
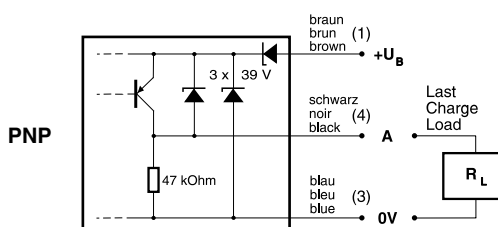
(according to IEC 60947-5-2)

| | | | |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Bemessungsschaltabstand s_n | Portée nominale s_n | Rated operating distance s_n | 0,8 mm |
| Hysteresese | Hystérèse | Hysteresis | $\leq 10\% s_r$ |
| Normmessplatte | Cible normalisée | Standard target | 4 x 4 x 1 mm |
| Wiederholgenauigkeit | Reproductibilité | Repeat accuracy | 0,01 mm* |
| Betriebsspannungsbereich U_B | Tension de service U_B | Supply voltage range U_B | 10 ... 30 VDC |
| Zulässige Restwelligkeit | Ondulation admissible | Max. ripple content | $\leq 20\% U_B$ |
| Ausgangsstrom | Courant de sortie | Output current | ≤ 200 mA |
| Spannungsabfall an Ausgängen | Chute de tension aux sorties | Output voltage drop | $\leq 2,0$ V bei / à / at 200 mA |
| Leerlaufstrom | Courant hors-charge | No-load supply current | ≤ 10 mA |
| Sperrstrom der Ausgänge | Courant résiduel | Leakage current | $\leq 0,1$ mA |
| Schaltfrequenz | Fréquence de commutation | Switching frequency | $\leq 5'000$ Hz |
| Oszillatorfrequenz | Fréquence d'oscillateur | Oscillator frequency | 950 kHz |
| Bereitschaftsverzögerung | Retard à la disponibilité | Time delay before availability | 10 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 ¹ |
| Temperaturdrift von s_r | Dérive en température de s_r | Temperature drift of s_r | $\leq 10\%$ |
| 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 |
| Schock und Schwingungen | Chocs et vibrations | Shocks and vibration | IEC 60947-5-2 / 7.4 |
| Leitungslänge | Longueur du câble | Cable length | 100 m max. |
| Schutzart | Indice de 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) | 1 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 2 |
| Gehäusematerial | Matériau du boîtier | Housing material | V2A / acier INOX / stainless steel |
| Aktive Fläche | Face sensible | Sensing face | POM |

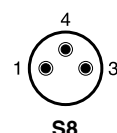
Anschluss schemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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

¹Maximum temperature according to UL: 70°C

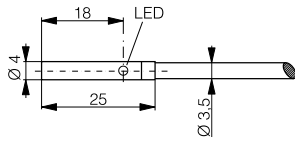


**Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)
Attribution des pins (vue sur appareil)
Pin assignment (view onto device)**

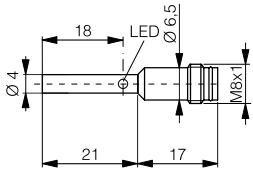


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

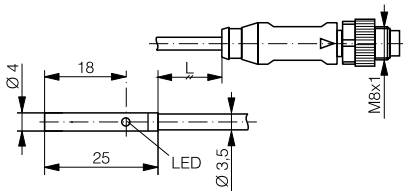
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



DW-AD-60#-04

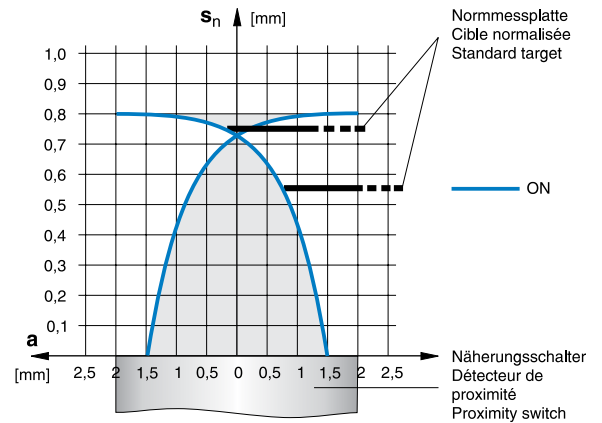


DW-AS-60#-04

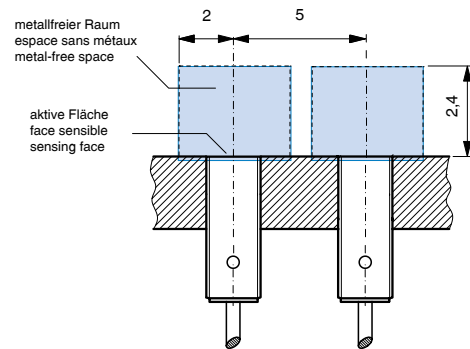


DW-AV-60#-04-236
DW-AV-60#-04-276
DW-AV-60#-04-282

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 | | Kupfer | | Aluminium | | Messing | | Edelstahl V2A | |
| Acier FE 360 | 1,0 | cuivre | 0,45 | aluminium | 0,50 | laiton | 0,55 | acier INOX V2A | 0,80 |
| 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 | Gewicht Poids Weight |
|--|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|
| 320 920 003 | DW-AD-601-04 | NPN | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Schliesser / à fermeture / N.O. | 39 g |
| 320 920 025 | DW-AD-602-04 | NPN | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Öffner / à ouverture / N.C. | 39 g |
| 320 920 040 | DW-AD-603-04 | PNP | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Schliesser / à fermeture / N.O. | 39 g |
| 320 920 091 | DW-AD-604-04 | PNP | Kabel / câble / cable 2 m PVC | Öffner / à ouverture / N.C. | 39 g |
| 320 920 206 | DW-AS-601-04 | NPN | Stecker / connecteur / connector S8 | Schliesser / à fermeture / N.O. | 11,5 g |
| 320 920 218 | DW-AS-602-04 | NPN | Stecker / connecteur / connector S8 | Öffner / à ouverture / N.C. | 11,5 g |
| 320 920 226 | DW-AS-603-04 | PNP | Stecker / connecteur / connector S8 | Schliesser / à fermeture / N.O. | 11,5 g |
| 320 920 243 | DW-AS-604-04 | PNP | Stecker / connecteur / connector S8 | Öffner / à ouverture / N.C. | 11,5 g |
| 320 020 450 | DW-AV-601-04-236 | NPN | Pigtail: L = 0,2 m PVC + Stecker/Connec./Connector S8 | Schliesser / à fermeture / N.O. | 16,5 g |
| 320 420 002 | DW-AV-603-04-236 | PNP | Pigtail: L = 0,2 m PVC + Stecker/Connec./Connector S8 | Schliesser / à fermeture / N.O. | 16,5 g |
| 320 420 092 | DW-AV-604-04-236 | PNP | Pigtail: L = 0,2 m PVC + Stecker/Connec./Connector S8 | Öffner / à ouverture / N.C. | 16,5 g |
| 320 920 290 | DW-AV-603-04-276 | PNP | Pigtail: L = 0,2 m PUR + Stecker/Connec./Connector S8 | Schliesser / à fermeture / N.O. | 17 g |
| 320 920 307 | DW-AV-604-04-276 | PNP | Pigtail: L = 0,2 m PUR + Stecker/Connec./Connector S8 | Öffner / à ouverture / N.C. | 17 g |
| 320 920 291 | DW-AV-603-04-282 | PNP | Pigtail: L = 0,5 m PUR + Stecker/Connec./Connector S8 | Schliesser / à fermeture / N.O. | 21 g |
| 320 920 308 | DW-AV-604-04-282 | PNP | Pigtail: L = 0,5 m PUR + Stecker/Connec./Connector S8 | Öffner / à ouverture / N.C. | 21 g |

Die Einhaltung der Personenschutzmaßnahmen obliegt dem Betreiber der von uns gelieferten Produkte. Der Einsatz unserer Geräte in Anwendungen, bei welchen die Sicherheit von Personen gefährdet sein könnte, ist nur dann zulässig, wenn der Betreiber gesonderte geeignete und notwendige Maßnahmen für die Personen- und Maschinensicherheit einhält und vornimmt. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. / Les exploitants des produits que nous fournissons sont tenus d'assurer les mesures adéquates de protection des personnes. L'utilisation de nos appareils dans des applications comportant un risque possible pour la sécurité des personnes n'est admissible que si l'exploitant observe et met en œuvre des mesures séparées, appropriées et nécessaires pour la protection des personnes et des machines. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison. / Operators of the products we supply are responsible for compliance with measures for the protection of persons. The use of our equipment in applications where the safety of persons might be at risk is only authorized if the operator observes and implements separate, appropriate and necessary measures for the protection of persons and machines. Terms of delivery and rights to change design reserved.