

### 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

#### 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

#### 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.

#### Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

Bemessungsschaltabstand  $s_n$

Hysteresis

Normmessplatte

Wiederholgenauigkeit

Betriebsspannungsbereich  $U_B$

Zulässige Restwelligkeit

Ausgangsstrom

Spannungsabfall an Ausgängen

Leerlaufstrom

Sperrstrom der Ausgänge

Schaltfrequenz

Oszillatorfrequenz

Bereitschaftsverzögerung

LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )

LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )

IO-Link (nur PNP Ausführung, Schliesser)

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturdrift von  $s_r$

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schocken und Schwingen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker)

Schutzart

EMV-Schutz:

IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Gehäusematerial

Aktive Fläche

Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

#### Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

Portée nominale  $s_n$

Hystérèse

Cible normalisée

Reproductibilité

Tension de service  $U_B$

Ondulation admissible

Courant de sortie

Chute de tension aux sorties

Courant hors-charge

Courant résiduel

Fréquence de commutation

Fréquence d'oscillateur

Retard à la disponibilité

LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )

LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )

IO-Link (version PNP à fermeture)

Plage de température ambiante  $T_A$

Dérive en température de  $s_r$

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Protection contre tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (câble / connecteur)

Indice de protection

Protection CEM:

CEI 60947-5-2 (7.2.3.1)

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériau du boîtier

Face sensible

Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

#### Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

Rated operating distance  $s_n$

Hysteresis

Standard target

Repeat accuracy

Supply voltage range  $U_B$

Max. ripple content

Output current

Output voltage drop

No-load supply current

Leakage current

Switching frequency

Oscillator frequency

Time delay before availability

LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )

LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )

IO-Link (PNP, N.O. version only)

Ambient temperature range  $T_A$

Temperature drift of  $s_r$

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Induction protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight (cable / connector)

Degree of protection

EMC protection:

IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Housing material

Sensing face

Connection cable (other lengths on request)

0,8 mm

$\leq 10\% s_r$

4 x 4 x 1 mm

0,01 mm\*

10 ... 30 VDC

$\leq 20\% U_B$

$\leq 200$  mA

$\leq 2,0$  V bei / à / at 200 mA

$\leq 10$  mA

$\leq 0,1$  mA

$\leq 5'000$  Hz

950 kHz

10 msec

an / allumée / on

blinkend / clignotante / blinking

integriert / intégré / built-in

-25 ... +70 °C

$\leq 10\%$

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

IEC 60947-5-2 / 7.4

100 m max.

32,6 g / 2,7 g

IP 67

1 kV

Level 2

Level 3

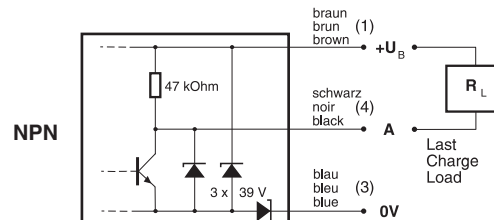
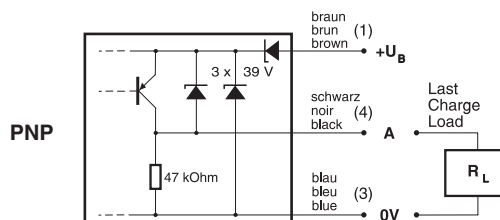
Level 2

V2A / acier INOX / stainless steel

PA 66

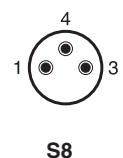
PVC 3x0,14mm<sup>2</sup> / 18 x 0,1 mm Ø  
2 m

#### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



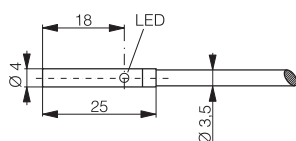
\*( $U_B = 20 \dots 30$  VDC,  $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ )

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

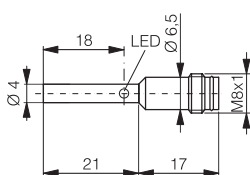


## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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

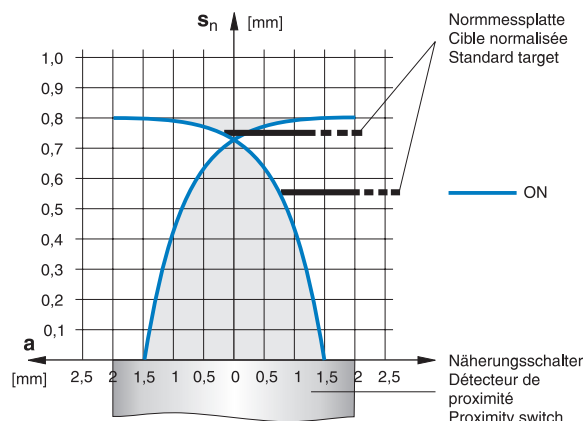


DW-AD-60#-04

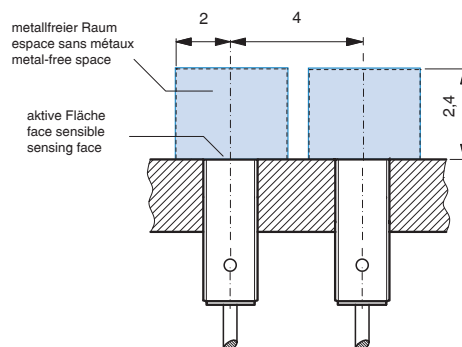


DW-AS-60#-04

## 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<br>Numéro d'article<br>Part number | Typenbezeichnung<br>désignation<br>part reference | Schaltung<br>polarité<br>polarity | Anschluss<br>raccordement<br>connection | Ausgang<br>sortie<br>output     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 320 920 003                                      | DW-AD-601-04                                      | NPN                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 920 025                                      | DW-AD-602-04                                      | NPN                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 920 040                                      | DW-AD-603-04                                      | PNP                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 920 091                                      | DW-AD-604-04                                      | PNP                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 920 206                                      | DW-AS-601-04                                      | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 920 218                                      | DW-AS-602-04                                      | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 920 226                                      | DW-AS-603-04                                      | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 920 243                                      | DW-AS-604-04                                      | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Öffner / à ouverture / N.C.     |

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. / 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. / 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.