

## Induktive Sensoren DéTECTEURS inDUCTIFS Inductive sensors

### DW - A □ - 61 □ - M8



|                                     |           |   |               |                               |  |
|-------------------------------------|-----------|---|---------------|-------------------------------|--|
| Durchmesser<br>Diamètre<br>Diameter | <b>M8</b> | Schaltabstand<br>Portée<br>Operating distance | <b>2,5 mm</b> | Einbau<br>Montage<br>Mounting | <b>nicht bündig<br/>non noyable<br/>non-embeddable</b> |
|-------------------------------------|-----------|---|---------------|-------------------------------|--|

#### Norm-Ausführung Gehäuse zylindrisch M8

- Wichtigste Eigenschaften:
- Gehäuse zylindrisch M8, Länge 35 mm (Kabel) / 45 mm (Stecker), Material Edelstahl V2A
  - Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
  - LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
  - PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner

#### Appareil selon norme Boîtier cylindrique M8

- Caractéristiques principales:
- Boîtier cylindrique M8, longueur: 35 mm (câble) / 45 mm (connecteur), en acier INOX V2A
  - 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

#### Standard model Cylindrical housing M8

- Main features:
- Housing length 35 mm (cable) / 45 mm (connector), cylindrical M8, stainless steel V2A
  - 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)  
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  
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  
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  
Degree of protection

EMC protection:  
IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)

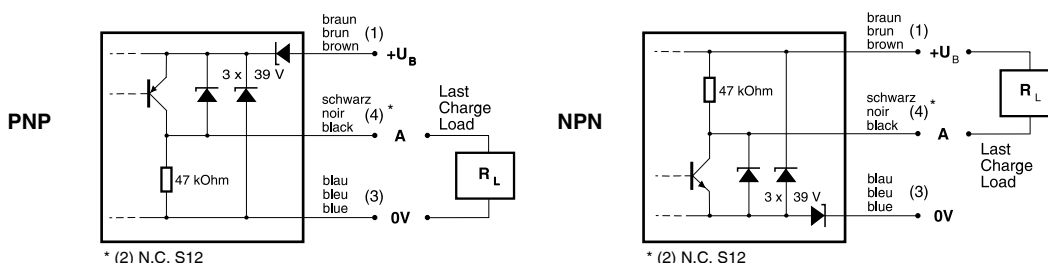
IEC 61000-4-2  
IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4  
Housing material

Sensing face  
Connection cable (other lengths on request)

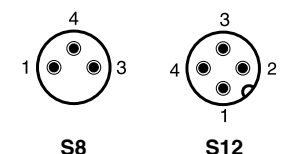
|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 2,5 mm                      | < 20% $s_r$                            |
| 8 x 8 x 1 mm                | 0,12 mm*                               |
| 10 ... 30 VDC               | $\leq 20\% U_B$                        |
| $\leq 200$ mA               | $\leq 2,0$ V bei / à / at 200 mA       |
| $\leq 10$ mA                | $\leq 0,1$ mA                          |
| $\leq 4'500$ Hz             | 610 kHz                                |
| 60 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         | 300 m max.                             |
|                             | IP 67                                  |
| 1 kV                        | Level 2                                |
|                             | Level 3                                |
|                             | Level 3                                |
| Edelstahl/acier INOX/SS V2A | PBTP (Crastin)                         |
|                             | PVC 3x0,14mm <sup>2</sup> / 18x0,1mm Ø |
|                             | 2 m                                    |

#### Anschluss schemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



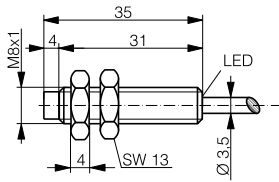
\* ( $U_B = 20 \dots 30$  VDC,  $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ )

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

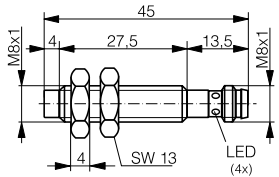


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

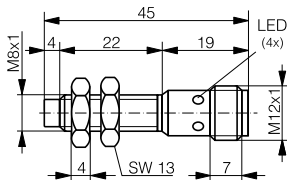
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
 These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



DW-AD-61#-M8

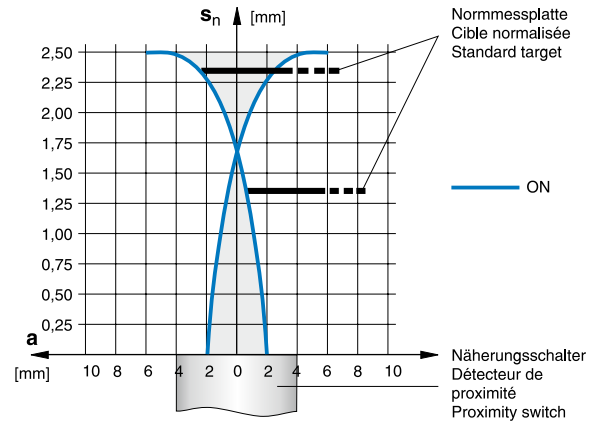


DW-AS-61#-M8-001

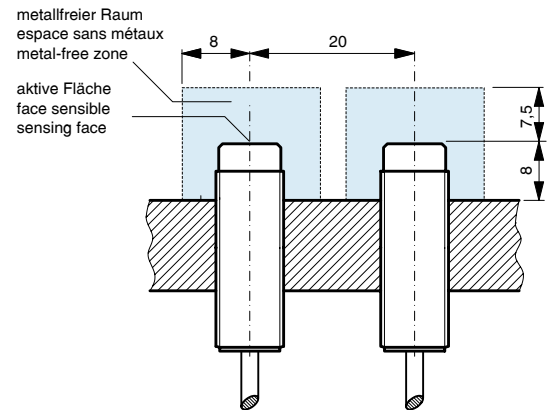


DW-AS-61#-M8

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



### Einbau / Montage / Installation:



\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

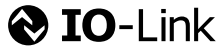
### Reduktionsfaktoren für Messplatte aus\* / Coefficients de réduction pour cible en\* / Correction factors for target of\*:

|              |     |        |     |           |     |         |     |                     |     |
|--------------|-----|--------|-----|-----------|-----|---------|-----|---------------------|-----|
| Stahl FE 360 | 1,0 | Kupfer | 0,5 | Aluminium | 0,5 | Messing | 0,6 | Edelstahl V2A       | 0,8 |
| Acier FE 360 |     | civre  |     | aluminium |     | laiton  |     | acier INOX V2A      |     |
| Steel FE 360 |     | copper |     | aluminum  |     | brass   |     | stainless steel V2A |     |

### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer    | Bezeichnung      | Schaltung | Anschluss                            | Ausgang                         | Gewicht |
|------------------|------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|---------|
| Numéro d'article | désignation      | polarité  | raccordement                         | sortie                          | Poids   |
| Part number      | part reference   | polarity  | connection                           | output                          | Weight  |
| 320 520 117      | DW-AD-611-M8     | NPN       | Kabel / câble / cable                | Schliesser / à fermeture / N.O. | 42 g    |
| 320 520 118      | DW-AD-612-M8     | NPN       | Kabel / câble / cable                | Öffner / à ouverture / N.C.     | 42 g    |
| 320 520 119      | DW-AD-613-M8     | PNP       | Kabel / câble / cable                | Schliesser / à fermeture / N.O. | 42 g    |
| 320 520 120      | DW-AD-614-M8     | PNP       | Kabel / câble / cable                | Öffner / à ouverture / N.C.     | 42 g    |
| 320 620 032      | DW-AS-611-M8     | NPN       | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. | tbd     |
| 320 620 033      | DW-AS-612-M8     | NPN       | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C.     | tbd     |
| 320 620 034      | DW-AS-613-M8     | PNP       | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. | tbd     |
| 320 620 035      | DW-AS-614-M8     | PNP       | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C.     | tbd     |
| 320 520 042      | DW-AS-611-M8-001 | NPN       | Stecker / connecteur / connector S8  | Schliesser / à fermeture / N.O. | 12,5 g  |
| 320 520 046      | DW-AS-612-M8-001 | NPN       | Stecker / connecteur / connector S8  | Öffner / à ouverture / N.C.     | 12,5 g  |
| 320 520 044      | DW-AS-613-M8-001 | PNP       | Stecker / connecteur / connector S8  | Schliesser / à fermeture / N.O. | 12,5 g  |
| 320 520 048      | DW-AS-614-M8-001 | PNP       | Stecker / connecteur / connector S8  | Öffner / à ouverture / N.C.     | 12,5 g  |

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.



## Induktive Sensoren DéTECTEURS inDUCTIFS Inductive sensors

### DW - A □ - 61 □ - M8 - 12 □



|                                     |           |   |               |                               |  |
|-------------------------------------|-----------|---|---------------|-------------------------------|--|
| Durchmesser<br>Diamètre<br>Diameter | <b>M8</b> | Schaltabstand<br>Portée<br>Operating distance | <b>2,5 mm</b> | Einbau<br>Montage<br>Mounting | <b>nicht bündig<br/>non noyable<br/>non-embeddable</b> |
|-------------------------------------|-----------|---|---------------|-------------------------------|--|

#### Kurze Ausführung Gehäuse zylindrisch M8

- Wichtigste Eigenschaften:
- Gehäuse zylindrisch M8, Länge 22 oder 30 mm (Kabel) / 32 oder 40 mm (Stecker), Material Edelstahl V2A
  - Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
  - LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
  - PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner

#### Appareil court Boîtier cylindrique M8

- Caractéristiques principales:
- Boîtier cylindrique M8, longueur: 22 ou 30 mm (câble) / 32 ou 40 mm (connecteur), en acier INOX V2A
  - 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

#### Short model Cylindrical housing M8

- Main features:
- Housing length 22 or 30 mm (cable) / 32 or 40 mm (connector), cylindrical M8, stainless steel V2A
  - 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)  
Bemessungsschaltabstand  $s_n$   
Hysterese

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  
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  
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  
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

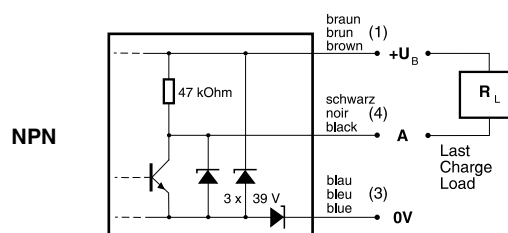
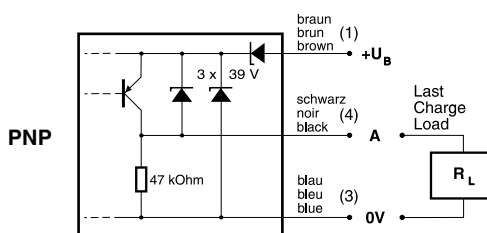
Housing material  
Sensing face

Connection cable (other lengths on request)

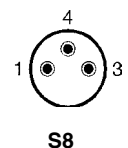
|        |             |              |          |               |                 |               |                                  |              |               |                 |         |          |                   |                                   |                                 |                 |             |                                 |                                 |                                 |                     |            |       |      |         |         |         |                             |                |  |     |
|--------|-------------|--------------|----------|---------------|-----------------|---------------|----------------------------------|--------------|---------------|-----------------|---------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------|-------|------|---------|---------|---------|-----------------------------|----------------|--|-----|
| 2,5 mm | < 20% $s_r$ | 8 x 8 x 1 mm | 0,12 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 | $\leq 4'500$ Hz | 610 kHz | 60 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 | 300 m max. | IP 67 | 1 kV | Level 2 | Level 3 | Level 3 | Edelstahl/acier INOX/SS V2A | PBTP (Crastin) | PVC 3x0,14mm <sup>2</sup> / 18x0,1mm Ø | 2 m |
|--------|-------------|--------------|----------|---------------|-----------------|---------------|----------------------------------|--------------|---------------|-----------------|---------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------|-------|------|---------|---------|---------|-----------------------------|----------------|--|-----|

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

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

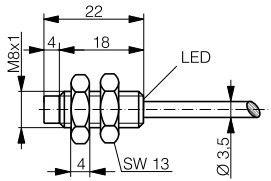


Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)  
Attribution des pins (vue sur appareil)  
Pin assignment (view onto device)

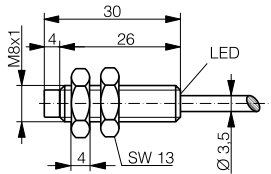


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

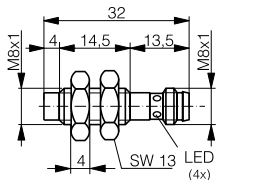
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



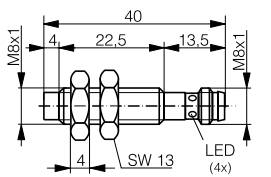
DW-AD-61#-M8-121



DW-AD-61#-M8-122

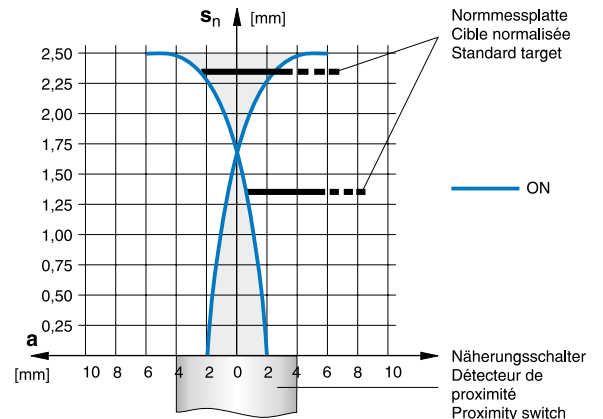


DW-AS-61#-M8-123

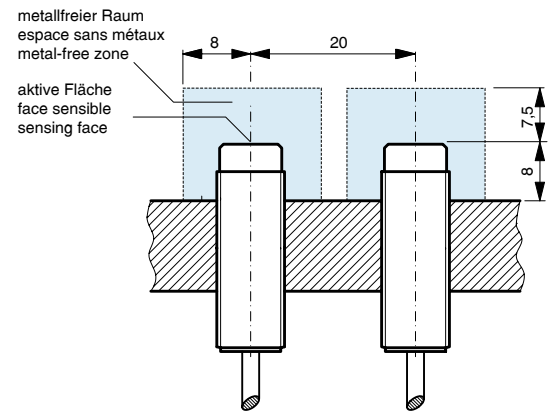


DW-AS-61#-M8-124

### 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<br>Acier FE 360<br>Steel FE 360 | <b>1,0</b> | Kupfer<br>cuivre<br>copper | <b>0,5</b> | Aluminium<br>aluminium<br>aluminum | <b>0,5</b> | Messing<br>laiton<br>brass | <b>0,6</b> | Edelstahl V2A<br>acier INOX V2A<br>stainless steel V2A | <b>0,8</b> |
|--|------------|----------------------------|------------|------------------------------------|------------|----------------------------|------------|--|------------|

### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer<br>Numéro d'article<br>Part number | Typenbezeichnung<br>désignation<br>type reference | Schaltung<br>polarité<br>polarity | Anschluss<br>raccordement<br>connection | Ausgang<br>sortie<br>output     | Gewicht<br>Poids<br>Weight |
|--|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|
| 320 520 246                                      | DW-AD-611-M8-121                                  | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. | 39,8 g                     |
| 320 520 247                                      | DW-AD-612-M8-121                                  | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     | 39,8 g                     |
| 320 520 248                                      | DW-AD-613-M8-121                                  | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. | 39,8 g                     |
| 320 520 249                                      | DW-AD-614-M8-121                                  | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     | 39,8 g                     |
| 320 520 314                                      | DW-AD-611-M8-122                                  | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. | 40,8 g                     |
| 320 520 315                                      | DW-AD-612-M8-122                                  | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     | 40,8 g                     |
| 320 520 316                                      | DW-AD-613-M8-122                                  | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. | 40,8 g                     |
| 320 520 317                                      | DW-AD-614-M8-122                                  | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     | 40,8 g                     |
| 320 920 257                                      | DW-AS-611-M8-123                                  | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Schliesser / à fermeture / N.O. | 10,7 g                     |
| 320 520 259                                      | DW-AS-612-M8-123                                  | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Öffner / à ouverture / N.C.     | 10,7 g                     |
| 320 520 260                                      | DW-AS-613-M8-123                                  | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Schliesser / à fermeture / N.O. | 10,7 g                     |
| 320 520 261                                      | DW-AS-614-M8-123                                  | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Öffner / à ouverture / N.C.     | 10,7 g                     |
| 320 920 258                                      | DW-AS-611-M8-124                                  | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Schliesser / à fermeture / N.O. | 11,7 g                     |
| 320 920 259                                      | DW-AS-612-M8-124                                  | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S8     | Öffner / à ouverture / N.C.     | 11,7 g                     |

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.