

## Induktive Sensoren DéTECTEURS inductifs Inductive sensors DW - A□ - 51□ - M18



|                                     |            |   |              |                               |  |
|-------------------------------------|------------|---|--------------|-------------------------------|--|
| Durchmesser<br>Diamètre<br>Diameter | <b>M18</b> | Schaltabstand<br>Portée<br>Operating distance | <b>20 mm</b> | Einbau<br>Montage<br>Mounting | <b>nicht bündig<br/>non noyable<br/>non-embeddable</b> |
|-------------------------------------|------------|---|--------------|-------------------------------|--|

### Ausführung mit grossem Schaltabstand Gehäuse zylindrisch M18

- Wichtigste Eigenschaften:
- Grosser Schaltabstand: 20 mm
  - Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
  - LED, Kurzschlusschutz, Induktionschutz, Verpolungsschutz eingebaut
  - PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner
  - Anschluss über Kabel oder Stecker S12
  - Schutzklasse □

### Appareil à longue portée Boîtier cylindrique M18

- Caractéristiques principales:
- Grande portée: 20 mm
  - 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
  - Raccordement par câble ou par connecteur S12
  - Classe de protection □

### Long operating distance model Cylindrical housing, M18 threaded

- Main features:
- Long operating distance: 20 mm
  - 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.
  - Cable and S12 connector versions
  - Protection class □

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

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

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

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

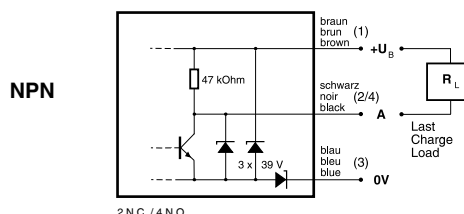
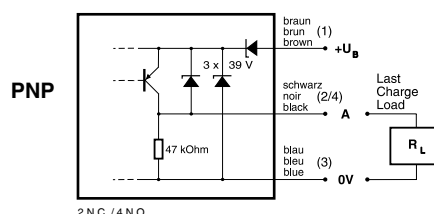
Connection cable

(other lengths on request)

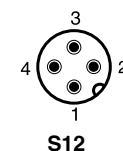
|       |                 |                |       |               |                 |               |                                  |              |               |               |         |            |                   |                                   |                |             |                                 |                                 |                                 |                     |            |               |       |      |         |         |         |                                      |      |   |     |
|-------|-----------------|----------------|-------|---------------|-----------------|---------------|----------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------|------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------|---------------|-------|------|---------|---------|---------|--------------------------------------|------|---|-----|
| 20 mm | $\leq 10\% s_r$ | 60 x 60 x 1 mm | 1 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 | $\leq 500$ Hz | 330 kHz | < 50 msec. | an / allumée / on | blinkend / clignotante / blinking | -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. | 92,5 / 31,8 g | IP 67 | 5 kV | Level 2 | Level 3 | Level 3 | Messing Cr/laiton Cr/Cr-plated brass | PBTP | PVC 3 x 0,34mm <sup>2</sup> / 42 x 0,10mm Ø | 2 m |
|-------|-----------------|----------------|-------|---------------|-----------------|---------------|----------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------|------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------|---------------|-------|------|---------|---------|---------|--------------------------------------|------|---|-----|

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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

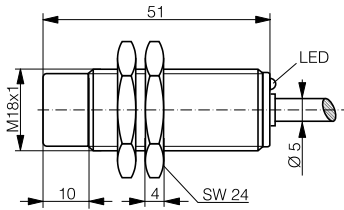


**Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)  
Attribution des pins (vue sur appareil)  
Pin assignment (view onto device)**

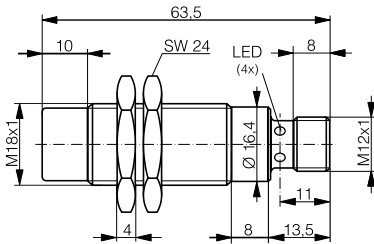


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

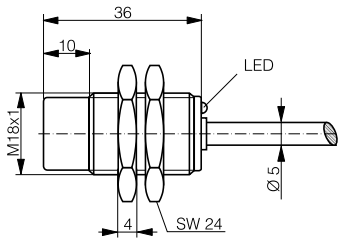
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



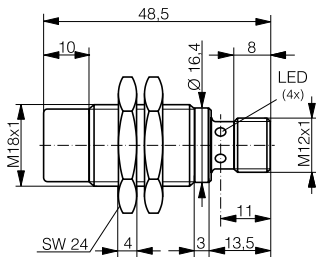
DW-AD-51#-M18



DW-AS-51#-M18-002

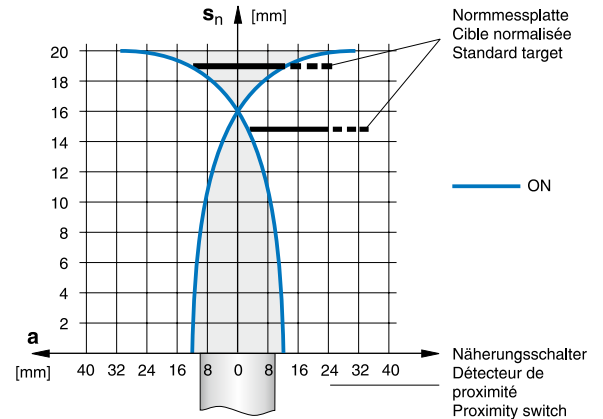


DW-AD-51#-M18-120

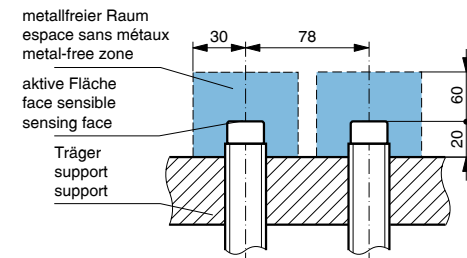


DW-AS-51#-M18-120

### 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 off\*:

|              |     |        |      |           |      |         |      |                     |      |
|--------------|-----|--------|------|-----------|------|---------|------|---------------------|------|
| Stahl FE 360 |     | Kupfer |      | Aluminium |      | Messing |      | Edelstahl V2A       |      |
| Acier FE 360 | 1,0 | civre  | 0,42 | aluminium | 0,44 | laiton  | 0,50 | acier INOX V2A      | 0,69 |
| 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>type reference | Schaltung<br>polarité<br>polarity | Anschluss<br>raccordement<br>connection | Ausgang<br>sortie<br>output     |
|--|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| 320 520 609                                      | DW-AD-511-M18                                     | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 520 610                                      | DW-AD-512-M18                                     | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 520 611                                      | DW-AD-513-M18                                     | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 520 612                                      | DW-AD-514-M18                                     | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 520 625                                      | DW-AS-511-M18-002                                 | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 520 626                                      | DW-AS-512-M18-002                                 | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 520 627                                      | DW-AS-513-M18-002                                 | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 520 628                                      | DW-AS-514-M18-002                                 | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 520 613                                      | DW-AD-511-M18-120                                 | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 520 614                                      | DW-AD-512-M18-120                                 | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 520 615                                      | DW-AD-513-M18-120                                 | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 520 616                                      | DW-AD-514-M18-120                                 | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 520 629                                      | DW-AS-511-M18-120                                 | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 520 630                                      | DW-AS-512-M18-120                                 | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 520 631                                      | DW-AS-513-M18-120                                 | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 520 632                                      | DW-AS-514-M18-120                                 | 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.

INDU510-M18.indd / page 2-3 / rev. 4 / 30.10.14 - EC\_MDM