

## Induktive Sensoren DéTECTEURS inDUCTIFS Inductive sensors

### DW - A □ - 61 □ - M18

Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M18</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>8 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>nicht bündig non noyable non-embeddable</b>
-------------------------------------	------------	---	-------------	-------------------------------	--

#### Norm-Ausführung Gehäuse zylindrisch M18

- Wichtigste Eigenschaften:
- Gehäuse zylindrisch M18, Länge 50 mm (Kabel) / 63,5 mm (Stecker), Material Messing vernickelt
  - Kurze Ausführung, Länge 35 mm (Kabel) / 48,5 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 M18

- Caractéristiques principales:
- Boîtier cylindrique M18, longueur 50 mm (câble) / 63,5 mm (connecteur), en laiton nickelé
  - Version courte, longueur du boîtier 35 mm (câble) / 48,5 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

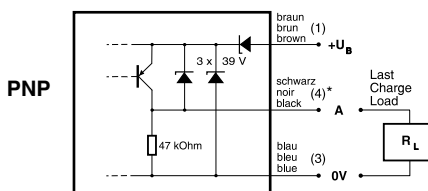
#### Standard model Cylindrical housing M18

- Main features:
- Housing length 50 mm (cable) / 63.5 mm (connector), cylindrical M18, nickel-plated brass
  - Short version, housing length 35 mm (cable) / 48.5 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 $s_n$	8 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	< 20 % $s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	24 x 24 x 1 mm
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,4 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
Sperstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	≤ 0,1 mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 2000 Hz
Oszillatorfrequenz	Fréquence d'oscillateur	Oscillator frequency	370 kHz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	60 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)	112 g, 105 g / 49 g, 40 g
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)	5 kV
IEC 61000-4-2	CEI 61000-4-2	IEC 61000-4-2	Level 3
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
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	Messing vernickelt / laiton nickelé / nickel-plated brass
Aktive Fläche	Face sensible	Sensing face	PBTP (Crastin)
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PVC 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> / 42 x 0,10 mm Ø / 2 m
Anschlussstecker	Connecteur	Connector	S12

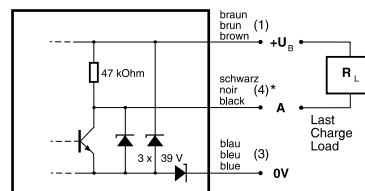
#### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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



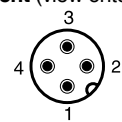
\*(2) N.C.

NPN



\*(2) N.C.

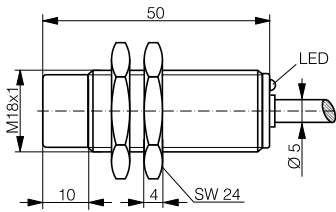
**Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)**  
**Attribution des pins (vue sur appareil)**  
**Pin assignment (view onto device)**



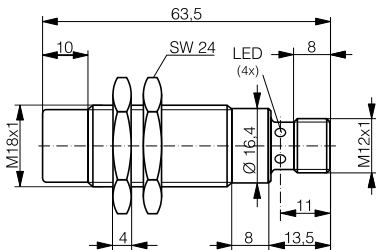
**S12**

## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

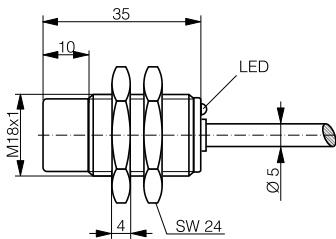
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



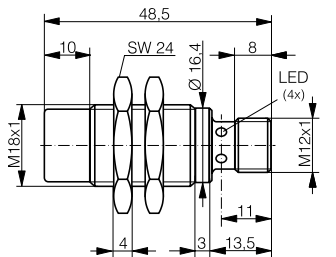
DW-AD-61#-M18



DW-AS-61#-M18-002



DW-AD-61#-M18-120



DW-AS-61#-M18-120

\* 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	cuivre	aluminium	laiton	acier INOX V2A
Steel FE 360	copper	aluminum	brass	stainless steel V2A
<b>1,0</b>	<b>0,40</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,70</b>

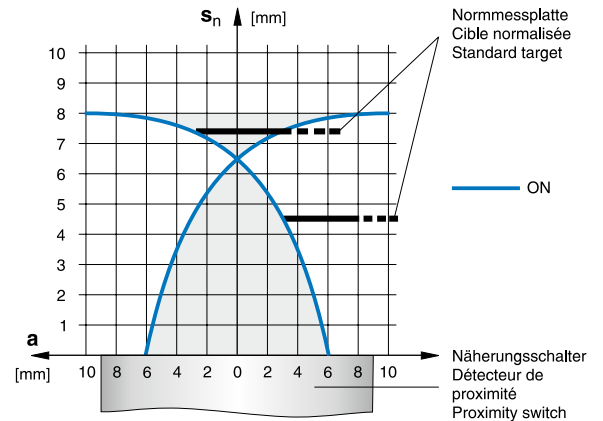
## Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung Désignation Part reference	Schaltung Polarité Polarity	Anschluss Raccordement Connection	Ausgang Sortie Output
320 820 111	DW-AD-611-M18	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 112	DW-AD-612-M18	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 113	DW-AD-613-M18	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 114	DW-AD-614-M18	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 116	DW-AS-611-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 117	DW-AS-612-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 118	DW-AS-613-M18-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 119	DW-AS-614-M18-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 151	DW-AD-611-M18-120	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 152	DW-AD-612-M18-120	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 153	DW-AD-613-M18-120	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 154	DW-AD-614-M18-120	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 786	DW-AS-611-M18-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 790	DW-AS-612-M18-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 788	DW-AS-613-M18-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 792	DW-AS-614-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.

610M18\_IC/ page 2-3 / rev. 2 / 14.01.14 / MDM

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



## Einbau / Montage / Installation:

