

# Induktiver Näherungsschalter

## Détecteur de proximité inductif

### Inductive proximity switch

# DW - A□ - 509 - M12 - 3□0



Durchmesser  
Diamètre  
Diameter

## M12

Erfassungsbereich  
Domaine de détection  
Sensing range

## 0...6mm

Einbau  
Montage  
Mounting

**quasi-bündig**  
**quasi-noyable**  
**quasi-embeddable**

### Ausführung mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

- Erfassungsbereich 0 ... 6 mm
- Betriebsspannung 15 ... 30 VDC
- Spannungsausgang 0 ... 10 V
- Stromausgang 4 ... 20 mA\*
- Kurzschlusschutz, Induktionschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- Nicht linearisierte Ausführung
- Anschluss über Kabel oder Stecker S12

\* nur DW-A#-509-M12-390

### Appareil à sortie analogique

Caractéristiques principales:

- Domaine de détection 0 à 6 mm
- Tension de service 15 ... 30 VDC
- Sortie de tension 0 à 10 V
- Sortie de courant 4 à 20 mA\*
- Protections contre les courts-circuits, les surtensions induites et l'inversion de tension incorporées
- Version non linéarisée
- Raccordement par câble ou par connecteur S12

\* seulement DW-A#-509-M12-390

### Device with analog output

Main features:

- Sensing range 0 to 6 mm
- Supply voltage 15 ... 30 VDC
- Voltage output 0 to 10 V
- Current output 4 to 20 mA\*
- Protections against short-circuits, induced overvoltages and voltage reversal built-in
- Non-linearized version
- Cable and S12 connector versions

\* only DW-A#-509-M12-390

### Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

Erfassungsbereich  $s_d$

Normmessplatte

Wiederholgenauigkeit (gemäss IEC 60947-5-2)

Wiederholgenauigkeit ( $T_A$  = konstant)

Auflösung

Betriebsspannungsbereich  $U_B$

Zulässige Restwelligkeit

Ausgangsspannung an A1  
(Fig. 1)

Laststrom am Spannungsausgang A1

Ausgangsstrom an A2 \*  
(Fig.1)

Max. Last am Stromausgang A2 \*

Leerlaufstrom

Bandbreite

Bereitschaftsverzögerung

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$ :

A1 belastet, A2 unbelastet

A1 unbelastet, A2 belastet

Temperaturdrift von  $s_r$

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Schocken und Schwingen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker)

Schutzart

EMV-Schutz:

IEC 60947-5-2

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Gehäusematerial

Material aktive Fläche

Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

### Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

Domaine de détection  $s_d$

Cible normalisée

Reproductibilité (selon CEI 60947-5-2)

Reproductibilité ( $T_A$  = constant)

Résolution

Tension de service  $U_B$

Ondulation admissible

Tension de sortie à A1  
(Fig. 1)

Charge à la sortie tension A1

Courant de sortie à A2 \*  
(Fig.1)

Charge max. à la sortie courant A2 \*

Courant hors-charge

Band passante

Retard à la disponibilité

Plage de température ambiante  $T_A$ :

A1 chargé, sans charge sur A2

sans charge sur A1, A2 chargé

Dérive en température de  $s_r$

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (câble / connecteur)

Indice de protection

Protection CEM:

CEI 60947-5-2

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériau du boîtier

Matériau de la face sensible

Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

### Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

Sensing range  $s_d$

Standard target

Repeat accuracy (according to IEC 60947-5-2)

Repeat accuracy ( $T_A$  = constant)

Resolution

Supply voltage range  $U_B$

Max. ripple content

Output voltage at A1  
(Fig. 1)

Load at voltage output A1

Output current at A2 \*  
(Fig.1)

Max. load at current output A2 \*

No-load supply current

Bandwidth

Time delay before availability

Ambient temperature range  $T_A$ :

load at A1, no load at A2

no load at A1, load at A2

Temperature drift of  $s_r$

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight (cable / connector)

Degree of protection

EMC protection:

IEC 60947-5-2

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Housing material

Sensing face material

Connection cable (other lengths on request)

0 ... 6 mm  
18 x 18 x 1 mm  
0,3 mm ( $U_B = 20 \dots 30$  VDC,  
 $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ )  
 $\pm 0,01$  mm  
 $\leq 1 \mu\text{m}$   
15 ... 30 VDC  
 $\leq 20\% U_B$   
0 V / - 0 + 0,4 V (23 °C)  
+ 5,2 V /  $\pm 0,4$  V (23 °C)  
+ 10 V /  $\pm 0,4$  V (23 °C)  
 $\leq 10$  mA  
4 mA /  $\pm 0,8$  mA (23 °C)  
20 mA /  $\pm 0,8$  mA (23 °C)  
0,5 k $\Omega$  ( $U_B = 15$  V) / 1k $\Omega$  ( $U_B = 30$  V)  
 $\leq 12$  mA  
1 kHz (-3 dB bei / à / at  $s = 3$  mm)  
 $\leq 50$  msec

-25 ... +70 °C  
gemäss / selon / acc. to Fig. 2  
 $\leq \pm 5\%$  (0 ... +70 °C)  
 $\leq \pm 10\%$  (-25 ... 0 °C)

eingebaut / intégrée / built-in  
eingebaut / intégrée / built-in  
IEC 60947-5-2 / 7.4

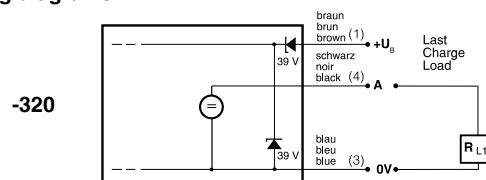
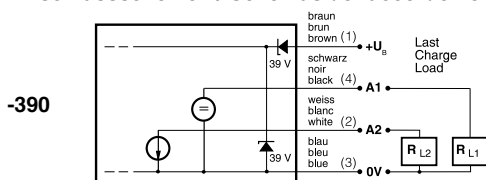
300 m max.  
-390: 95 / 33 g; -320: 90 / 30 g  
IP 67

5 kV  
Level 2  
Level 3  
Level 2

Messing cr/laiton cr/cr-plated brass  
PBTP

PUR 4 x 0,25mm<sup>2</sup> / 128 x 0,05mm  $\varnothing$   
2 m

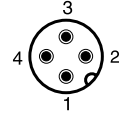
### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



### Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)

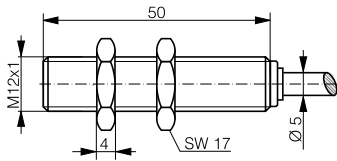
Attribution des pins (vue sur appareil)

Pin assignment (view onto device)

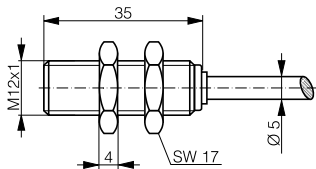


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

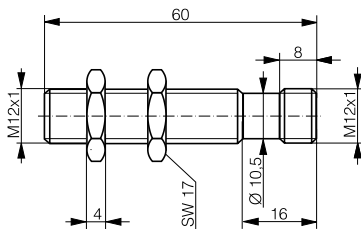
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



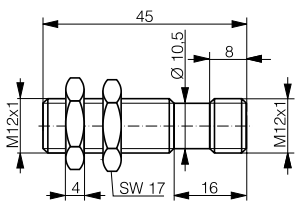
DW-AD-509-M12-390



DW-AD-509-M12-320



DW-AS-509-M12-390



DW-AS-509-M12-320

Fig. 1: Ansprechkurve\*\* / Courbe de réponse\*\* / Response diagram\*\*

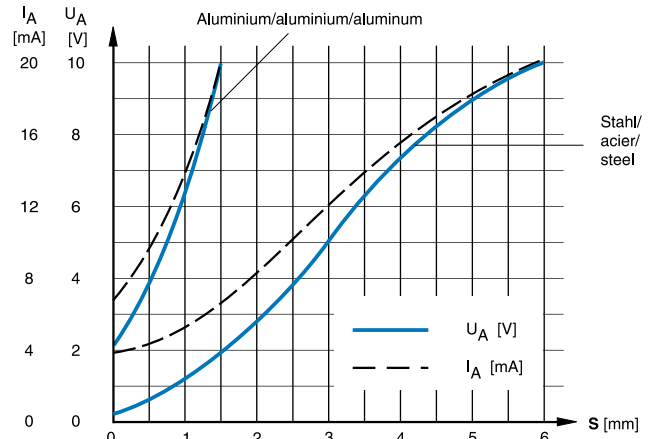


Fig. 2: Temperaturminderung (nur -390) / Réduction de température (seulement -390) / Temperature derating (-390 only)

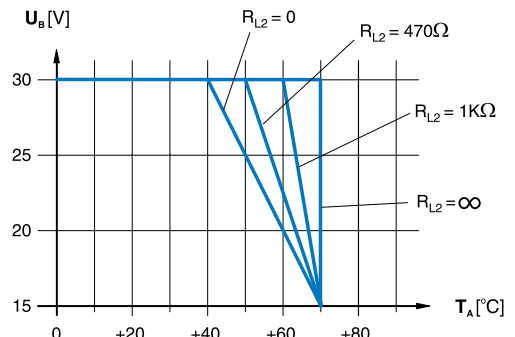
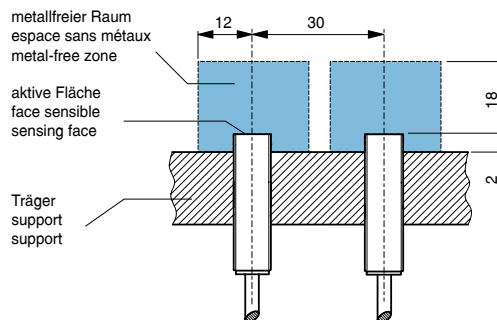


Fig. 3: Einbau / Montage / Installation



\*\* 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	civre	0,20	aluminium	0,28	laiton	0,35	acier INOX V2A	0,47
Steel FE 360		copper		aluminum		brass		stainless steel V2A	

### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation type reference	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 020 103	DW-AD-509-M12-390	Kabel / câble / cable	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 104	DW-AS-509-M12-390	Stecker / connecteur / connector	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 119	DW-AD-509-M12-320	Kabel / câble / cable	Spannung / tension / voltage
320 020 120	DW-AS-509-M12-320	Stecker / connecteur / connector	Spannung / tension / voltage

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.