

# Induktiver Näherungsschalter

## Détecteur de proximité inductif

### Inductive proximity switch

# DW - A□ - 509- M12



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 10 ... 30 VDC
- Spannungsausgang 0 ... 5 V
- Stromausgang 1 ... 5 mA
- Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- Nicht linearisierte Ausführung
- Anschluss über Kabel oder Stecker S12

### Appareil à sortie analogique

Caractéristiques principales:

- Domaine de détection 0 à 6 mm
- Tension de service 10 ... 30 VDC
- Sortie de tension 0 à 5 V
- Sortie de courant 1 à 5 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

### Device with analog output

Main features:

- Sensing range 0 to 6 mm
- Supply voltage 10 ... 30 VDC
- Voltage output 0 to 5 V
- Current output 1 to 5 mA
- Protections against short-circuits, induced overvoltages and voltage reversal built-in
- Non-linearized version
- Cable and S12 connector versions

### Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

Erfassungsbereich $s_d$	Normmessplatte	Wiederholgenauigkeit (gemäss IEC 60947-5-2)	Wiederholgenauigkeit ( $T_A = \text{konstant}$ )	Auflösung	Betriebsspannungsbereich $U_B$	Zulässige Restwelligkeit	Ausgangsspannung an A1	$s = 0 \text{ mm}$ $s = 3 \text{ mm}$ $s = 6 \text{ mm}$	Laststrom am Spannungsausgang A1	Ausgangsstrom an A2	$s = 0 \text{ mm}$ $s = 6 \text{ mm}$	Max. Last am Stromausgang A2	Leerlaufstrom	Bandbreite	Bereitschaftsverzögerung	Umgebungstemperaturbereich $T_A$	Temperaturdrift von $s_r$
-------------------------	----------------	---	--	-----------	--------------------------------	--------------------------	------------------------	--	----------------------------------	---------------------	--	------------------------------	---------------	------------	--------------------------	----------------------------------	---------------------------

### Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

Domaine de détection $s_d$	Cible normalisée	Reproductibilité (selon CEI 60947-5-2)	Reproductibilité ( $T_A = \text{constant}$ )	Résolution	Tension de service $U_B$	Ondulation admissible	Tension de sortie à A1	$s = 0 \text{ mm}$ $s = 3 \text{ mm}$ $s = 6 \text{ mm}$	Charge à la sortie tension A1	Courant de sortie à A2	$s = 0 \text{ mm}$ $s = 6 \text{ mm}$	Charge max. à la sortie courant A2	Courant hors-charge	Bande passante	Retard à la disponibilité	Plage de température ambiante $T_A$	Dérive en température de $s_r$
----------------------------	------------------	--	--	------------	--------------------------	-----------------------	------------------------	--	-------------------------------	------------------------	--	------------------------------------	---------------------	----------------	---------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

### Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

Sensing range $s_d$	Standard target	Repeat accuracy (according to IEC 60947-5-2)	Repeat accuracy ( $T_A = \text{constant}$ )	Resolution	Supply voltage range $U_B$	Max. ripple content	Output voltage at A1	$s = 0 \text{ mm}$ $s = 3 \text{ mm}$ $s = 6 \text{ mm}$	Load at voltage output A1	Output current at A2	$s = 0 \text{ mm}$ $s = 6 \text{ mm}$	Max. load at current output A2	No-load supply current	Bandwidth	Time delay before availability	Ambient temperature range $T_A$	Temperature drift of $s_r$
---------------------	-----------------	--	---	------------	----------------------------	---------------------	----------------------	--	---------------------------	----------------------	--	--------------------------------	------------------------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	----------------------------

0 ... 6 mm	18 x 18 x 1 mm	0,3 mm ( $U_B = 20 \dots 30 \text{ VDC}$ , $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ )	$\pm 0,01 \text{ mm}$	$\leq 1 \mu\text{m}$	10 ... 30 VDC	$\leq 20\% U_B$	0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)	$+ 2,6 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$ (23 °C) $+ 5 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$ (23 °C)	$\leq 10 \text{ mA}$	1 mA / $\pm 0,2 \text{ mA}$ (23 °C)	5 mA / $\pm 0,2 \text{ mA}$ (23 °C)	1 k $\Omega$ ( $U_B=10 \text{ V}$ ) / 5 k $\Omega$ ( $U_B=30 \text{ V}$ )	$\leq 10 \text{ mA}$	1'000 Hz (-3 dB bei / à / at $s=3 \text{ mm}$ )	$\leq 50 \text{ msec}$	-25 ... + 70 °C	$\leq \pm 5\%$ (0 ... +70 °C)	$\leq \pm 10\%$ (-25 ... 0 °C)
------------	----------------	---	-----------------------	----------------------	---------------	-----------------	---------------------------	--	----------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---	----------------------	---	------------------------	-----------------	-------------------------------	--------------------------------

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			

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			

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			

eingebaut / intégrée / built-in	eingebaut / intégrée / built-in	IEC 60947-5-2 / 7.4	300 m max.	95 g / 33 g; -120: 90 g / 30 g	IP 67	5 kV
Level 2	Level 3	Level 2				

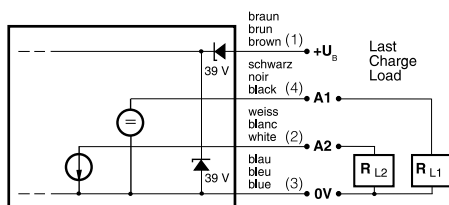
Gehäusematerial	Aktive Fläche	Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)
Messing cr/laiton cr/cr-plated brass	PBTP	PUR 4 x 0,25mm <sup>2</sup> / 128 x 0,05mm Ø

Matériau du boîtier	Matériau de la face sensible	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

Housing material	Sensing face material	Connection cable (other lengths on request)

Messing cr/laiton cr/cr-plated brass	PBTP	PUR 4 x 0,25mm <sup>2</sup> / 128 x 0,05mm Ø

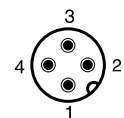
### Anschlusschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram



### Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)

### Attribution des pins (vue sur appareil)

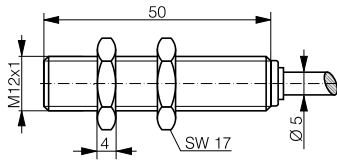
### Pin assignment (view onto device)



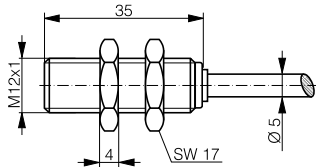
S12

### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

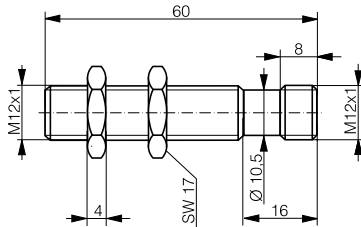
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



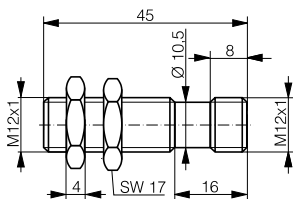
DW-AD-509-M12



DW-AD-509-M12-120

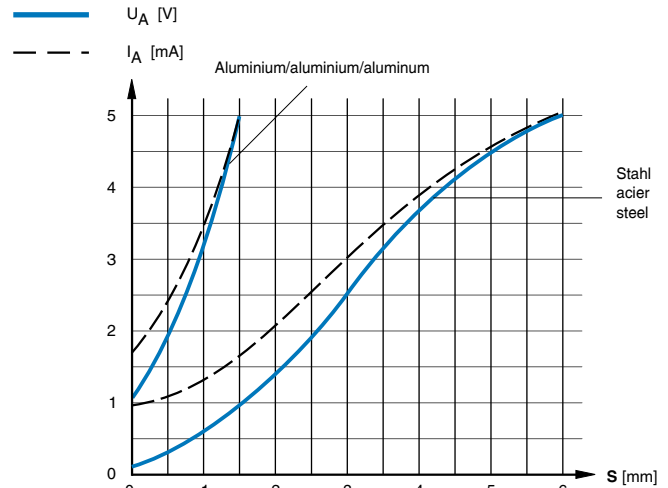


DW-AS-509-M12

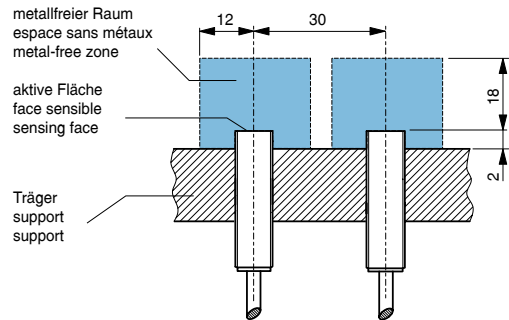


DW-AS-509-M12-120

### 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 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
320 020 100	DW-AD-509-M12	Kabel / câble / cable	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 101	DW-AS-509-M12	Stecker / connecteur / connector	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 110	DW-AD-509-M12-120	Kabel / câble / cable	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 111	DW-AS-509-M12-120	Stecker / connecteur / connector	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current

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.