

Induktiver Näherungsschalter Décteur de proximité inductif Inductive Proximity Switch DW - A□ - 509 - M18


Durchmesser
Diamètre
Diameter

M18

Schaltabstand
Portée
Operating distance

0...10 mm

Einbau
Montage
Mounting

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

Ausführung mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

- Erfassungsbereich 0 ... 10 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 10 mm
- Tension de service 10 ... 30 VDC
- Tension de sortie 0 à 5 V
- Courant de sortie 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 10 mm
- Supply voltage 10 ... 30 VDC
- Output voltage 0 to 5 V
- Output current 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 = konstant)

Auflösung

Betriebsspannungsbereich U_B

Zulässige Restwelligkeit

Ausgangsspannung an A1 $s = 0$ mm
 $s = 5$ mm
 $s = 10$ mm

Laststrom am Spannungsausgang A1

Ausgangsstrom an A2 $s = 0$ mm
 $s = 10$ mm

Max. Last am Stromausgang A2

Leerlaufstrom

Bandbreite

Bereitschaftsverzögerung

Umgebungstemperaturbereich T_A

Temperaturdrift von s_r

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

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)

Anschlussstecker

Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

Domaine de détection s_d

Cible normalisée

Reproductibilité (selon CEI 60947-5-2)

Reproductibilité (T_A = konstant)

Résolution

Tension de service U_B

Ondulation admissible

Tension de sortie à A1 $s = 0$ mm
 $s = 5$ mm
 $s = 10$ mm

Charge à la sortie tension A1

Courant de sortie à A2 $s = 0$ mm
 $s = 10$ 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

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 (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)

Type de connecteur

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 = konstant)

Resolution

Supply voltage range U_B

Max. ripple content

Output voltage at A1 $s = 0$ mm
 $s = 5$ mm
 $s = 10$ mm

Load at voltage output A1

Output current at A2 $s = 0$ mm
 $s = 10$ 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

Short-circuit protection

Voltage reversal 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

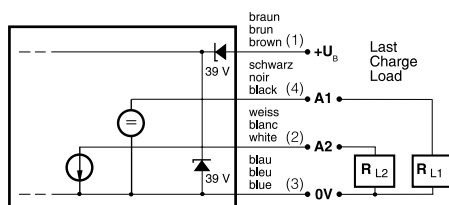
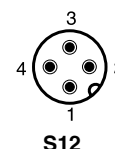
Sensing face

Connection cable (other lengths on request)

Connector type

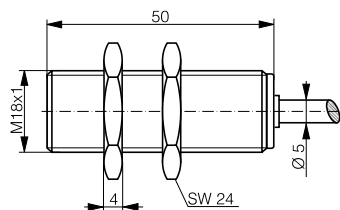
0 ... 10 mm
30 x 30 x 1 mm
0,3 mm ($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$)
$\pm 0,02$ mm
$\leq 2 \text{ } \mu\text{m}$
10 ... 30 VDC
$\leq 20\% U_B$
0 V / - 0 + 0,2 V ($23 \text{ }^\circ\text{C}$)
+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V ($23 \text{ }^\circ\text{C}$)
+ 5 V / $\pm 0,2$ V ($23 \text{ }^\circ\text{C}$)
≤ 10 mA
1 mA / $\pm 0,2$ mA ($23 \text{ }^\circ\text{C}$)
5 mA / $\pm 0,2$ mA ($23 \text{ }^\circ\text{C}$)
1 k Ω ($U_B=10$ V) / 5 k Ω ($U_B=30$ V)
≤ 10 mA
500 Hz (-3 dB bei/à $s=5$ mm)
≤ 50 msec
-25 ... + 70 $^\circ\text{C}$
$\leq 10\%$
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
IEC 60947-5-2 / 7.4
300 m max.
116 g / 55 g; -120: 110 g / 50 g
IP 67
5 kV
Level 2
Level 3
Level 2
Messing cr/laiton cr/cr-plated brass
PBTP
PUR4x0,25 mm ² / 128 x 0,05 mm $\varnothing$
2 m
S12

Anschlusschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

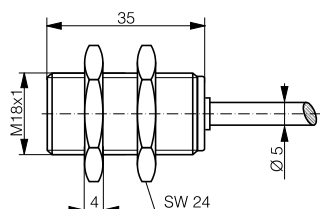

Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)
Attribution des pins (vue sur appareil)
Pin assignment (view onto device)


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

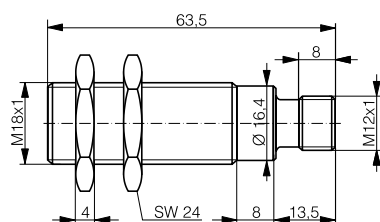
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



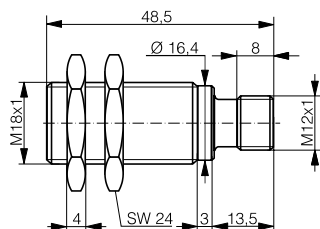
DW-AD-509-M18



DW-AD-509-M18-120

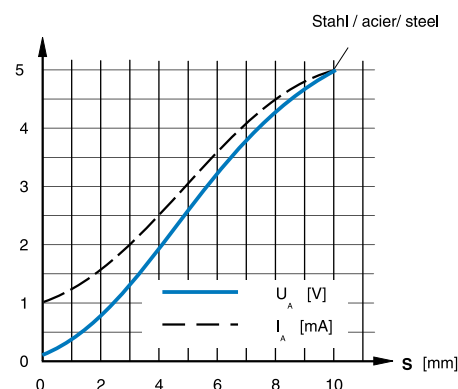


DW-AS-509-M18-002

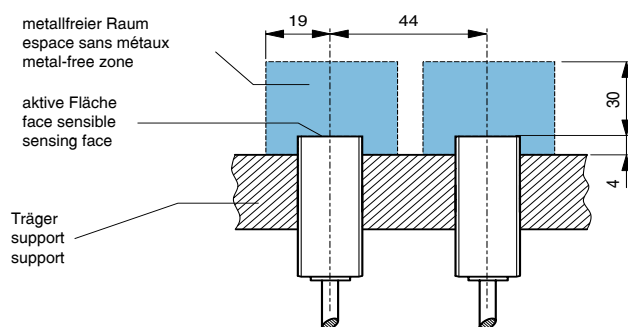


DW-AS-509-M18-120

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 of*:

Stahl FE 360		Kupfer		Aluminium		Messing		Edelstahl V2A	
Acier FE 360	1,0	cuivre	0,15	aluminium	0,18	laiton	0,28	acier INOX V2A	0,60
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
320 020 106	DW-AD-509-M18	Kabel / câble / cable	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 107	DW-AS-509-M18-002	Stecker / connecteur / connector	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 112	DW-AD-509-M18-120	Kabel / câble / cable	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 113	DW-AS-509-M18-120	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.



Induktiver Näherungsschalter
Détecteur de proximité inductif
Inductive Proximity Switch
DW - A□ - 509 - M18 - 3□0

Durchmesser	Schaltabstand	Einbau	quasi-bündig
Diamètre	Portée	Montage	quasi-noyable
Diameter	Operating distance	Mounting	quasi-embeddable

Ausführung mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

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

Appareil à sortie analogique

Caractéristiques principales:

- Domaine de détection 0 à 10 mm
- Tension de service 15 ... 30 VDC
- Tension de sortie 0 à 10 V
- Courant de sortie 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

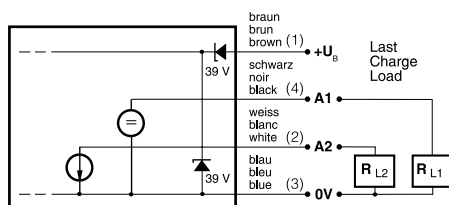
Device with analog output

Main features:

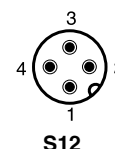
- Sensing range 0 to 10 mm
- Supply voltage 15 ... 30 VDC
- Output voltage 0 to 10 V
- Output current 4 to 20 mA
- Protections against short-circuits, induced overvoltages and voltage reversal built-in
- Non-linearized version
- Cable and S12 connector versions

Technische Daten:	Caractéristiques techniques:	Technical data:	
(gemäss IEC 60947-5-2)	(selon CEI 60947-5-2)	(according to IEC 60947-5-2)	
Erfassungsbereich s_d	Domaine de détection s_d	Sensing range s_d	0 ... 10 mm
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	30 x 30 x 1 mm
Wiederholgenauigkeit (gemäss IEC 60947-5-2)	Reproductibilité (selon CEI 60947-5-2)	Repeat accuracy (according to IEC 60947-5-2)	0,3 mm ($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)
Wiederholgenauigkeit ($T_A = \text{konstant}$)	Reproductibilité ($T_A = \text{constant}$)	Repeat accuracy ($T_A = \text{constant}$)	$\pm 0,02$ mm
Auflösung	Résolution	Resolution	$\leq 2 \mu\text{m}$
Betriebsspannungsbereich U_B	Tension de service U_B	Supply voltage range U_B	15 ... 30 VDC
Zulässige Restwelligkeit	Ondulation admissible	Max. ripple content	$\leq 20\%$ U_B
Ausgangsspannung an A1 $s = 0$ mm $s = 5$ mm $s = 10$ mm	Tension de sortie à A1 $s = 0$ mm $s = 5$ mm $s = 10$ mm	Output voltage at A1 $s = 0$ mm $s = 5$ mm $s = 10$ mm	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)
Laststrom am Spannungsausgang A1	Charge à la sortie tension A1	Load at voltage output A1	≤ 10 mA
Ausgangsstrom an A2 $s = 0$ mm $s = 10$ mm	Courant de sortie à A2 $s = 0$ mm $s = 10$ mm	Output current at A2 $s = 0$ mm $s = 10$ mm	4 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C) 20 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)
Max. Last am Stromausgang A2	Charge max. à la sortie courant A2	Max. load at current output A2	500 Ω ($U_B=15$ V) / 1 k Ω ($U_B=30$ V)
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	≤ 12 mA
Bandbreite	Bande passante	Bandwidth	500 Hz (-3 dB bei/à/at $s=5$ mm)
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	≤ 50 msec
Umgebungstemperaturbereich T_A : A1 belastet, A2 unbelastet A1 unbelastet, A2 belastet	Plage de température ambiante T_A : A1 chargé, sans charge sur A2 sans charge sur A1, A2 chargé	Ambient temperature range T_A : load at A1, no load at A2 no load at A1, load at A2	25 ... +70°C gemäss / selon / acc. to Fig. 2
Temperaturdrift von s_r	Dérive en température de s_r	Temperature drift of s_r	$\leq 10\%$
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
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)	-390: 116/55 g; -320: 110/50 g
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
EMV - Schutz: IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)	Protection CEM: CEI 60947-5-2 (7.2.3.1)	EMC protection: IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)	5 kV
IEC 61000-4-2	CEI 61000-4-2	IEC 61000-4-2	Level 2
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 2
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	Messing cr/laiton cr/cr-plated brass
Aktive Fläche	Face sensible	Sensing face	PBTP
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PUR4x0,25mm ² / 128 x 0,05mm Ø 2 m

Anschlussschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

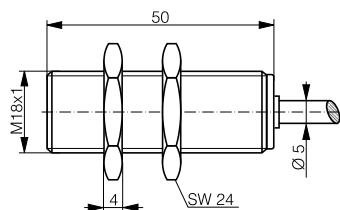


Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)
Attribution des pins (vue sur appareil)
Pin assignment (view onto device)

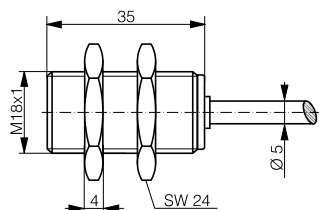


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

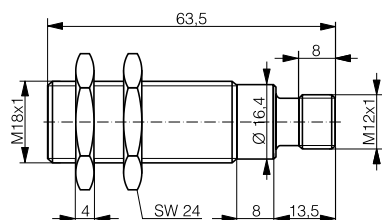
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



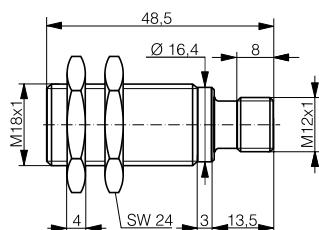
DW-AD-509-M18-390



DW-AD-509-M18-320



DW-AS-509-M18-390



DW-AS-509-M18-320

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

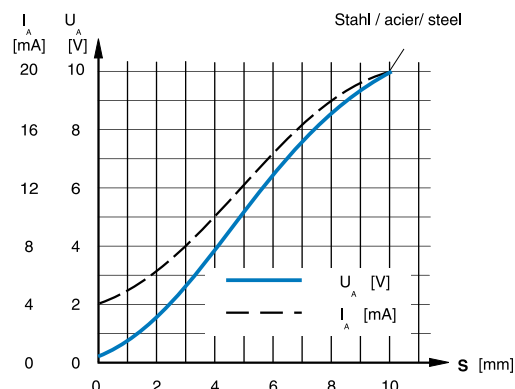


Fig. 2: Temperaturminderung / Réduction de température
Temperature derating

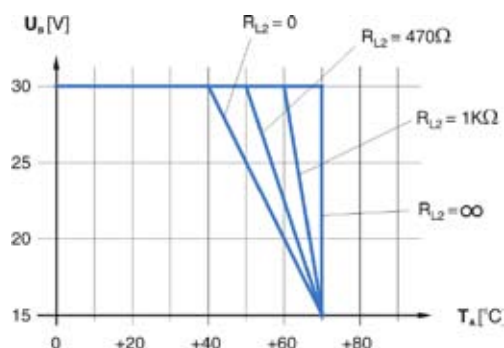
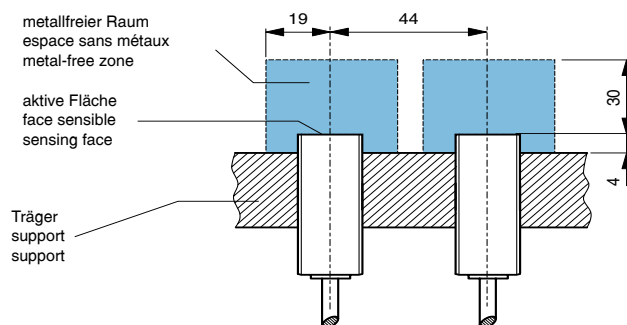


Fig. 3: Einbau / Montage / Installation



* 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	cuivre	0,15	aluminium	0,18	laiton	0,28	acier INOX V2A	0,60
Steel FE 360		copper		aluminum		brass		stainless steel V2A	

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer	Typenbezeichnung	Anschluss	Ausgang
Numéro d'article	désignation	raccordement	sortie
Part number	type reference	connection	output
320 020 116	DW-AD-509-M18-390	Kabel / câble / cable	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 105	DW-AS-509-M18-390	Stecker / connecteur / connector	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 121	DW-AD-509-M18-320	Kabel / câble / cable	Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current
320 020 122	DW-AS-509-M18-320	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 **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.