

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 = constant)

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 = constant)

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

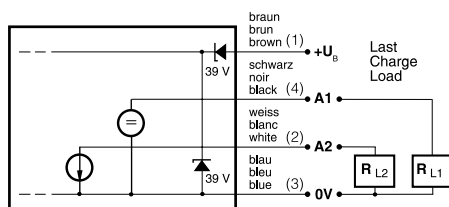
Sensing face

Connection cable (other lengths on request)

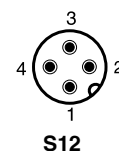
Connector type

0 ... 10 mm
30 x 30 x 1 mm
0,3 mm ($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)
$\pm 0,02$ mm
$\leq 2 \text{ }\mu\text{m}$
10 ... 30 VDC
$\leq 20\%$ U_B
0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)
+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)
+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)
≤ 10 mA
1 mA / $\pm 0,2$ mA (23 °C)
5 mA / $\pm 0,2$ mA (23 °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 °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
PUR4x0,25mm ² / 128 x 0,05mm Ø
2 m
S12

Anschlusschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

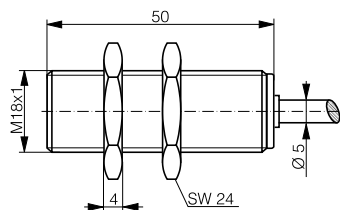


Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)
Attribution des pins (vue sur appareil)
Pin assignment (view onto device)

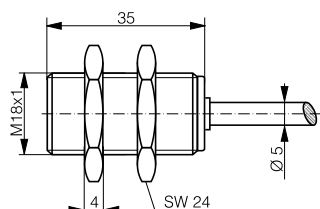


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

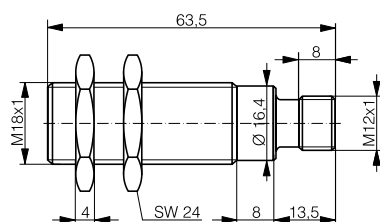
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



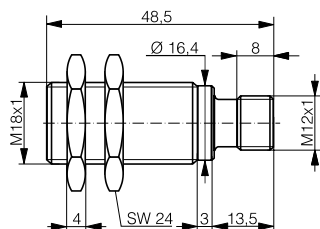
DW-AD-509-M18



DW-AD-509-M18-120

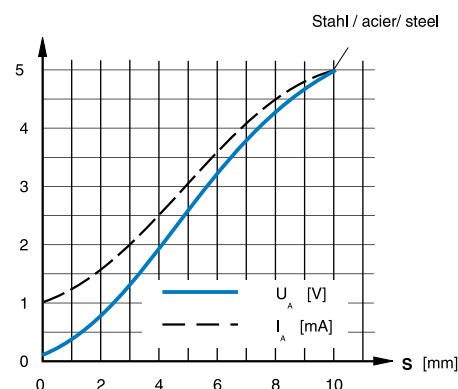


DW-AS-509-M18-002

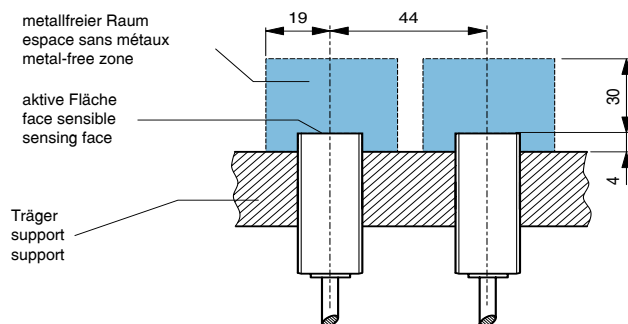


DW-AS-509-M18-120

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
 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 15...30 VDC
- Spannungsausgang 0 ... 10 V
- Stromausgang 4 ... 20 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 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:

(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

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

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

 0 ... 10 mm
 30 x 30 x 1 mm
 0,3 mm ($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$)
 $\pm 0,02$ mm
 $\leq 2 \mu\text{m}$
 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)
 ≤ 10 mA
 4 mA / $\pm 0,8$ mA (23°C)
 20 mA / $\pm 0,8$ mA (23°C)
 500 Ω ($U_B=15$ V) / 1 k Ω ($U_B=30$ V)
 ≤ 12 mA
 500 Hz (-3 dB bei $s=5$ mm)
 ≤ 50 msec

 Laststrom am Spannungsausgang A1
 Ausgangsstrom an A2 $s = 0$ mm
 $s = 10$ mm

 Charge à la sortie tension A1
 Courant de sortie à A2 $s = 0$ mm
 $s = 10$ mm

 Load at voltage output A1
 Output current at A2 $s = 0$ mm
 $s = 10$ mm

 ≤ 10 mA
 4 mA / $\pm 0,8$ mA (23°C)
 20 mA / $\pm 0,8$ mA (23°C)
 500 Ω ($U_B=15$ V) / 1 k Ω ($U_B=30$ V)
 ≤ 12 mA
 500 Hz (-3 dB bei $s=5$ mm)
 ≤ 50 msec

 Max. Last am Stromausgang A2
 Leerlaufstrom

 Charge max. à la sortie courant A2
 Courant hors-charge

 Max. load at current output A2
 No-load supply current

 ≤ 12 mA
 500 Hz (-3 dB bei $s=5$ mm)
 ≤ 50 msec

 Bandbreite
 Bereitschaftsverzögerung

 Bande passante
 Retard à la disponibilité

 Bandwidth
 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
 Verpolungsschutz

 Protection contre les courts-circuits
 Protection contre les inversions

 Short-circuit protection
 Voltage reversal protection

 eingebaut / intégrée / built-in
 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

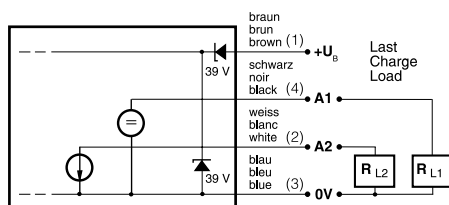
PBTP

Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

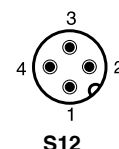
Connection cable (other lengths on request)

 PUR4x0,25mm² / 128 x 0,05mm Ø
 2 m

Anschlusschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)

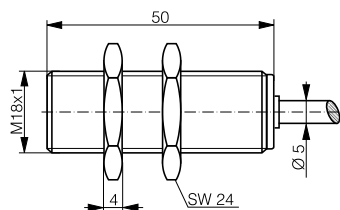
Attribution des pins (vue sur appareil)

Pin assignment (view onto device)

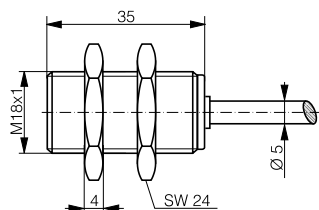


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

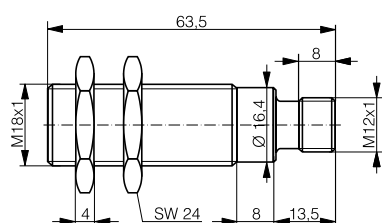
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



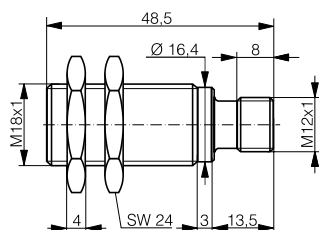
DW-AD-509-M18-390



DW-AD-509-M18-320



DW-AS-509-M18-390



DW-AS-509-M18-320

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

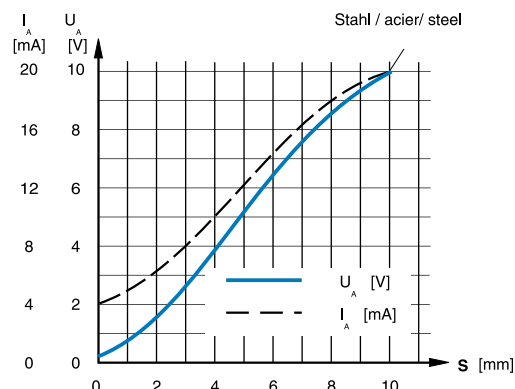


Fig. 2: Temperaturminderung / Réduction de température
Temperature derating

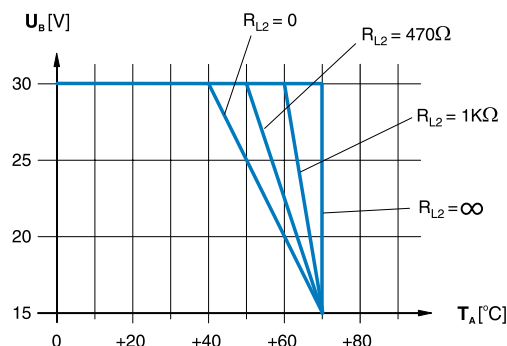
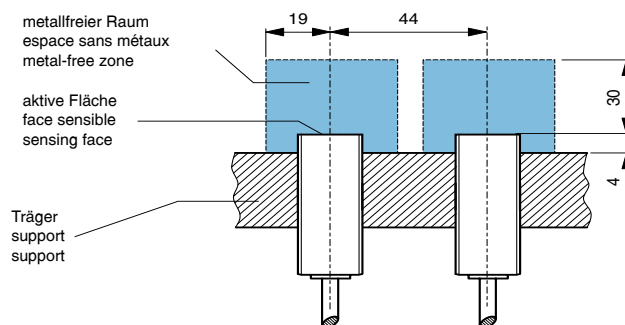


Fig. 3: Einbau / Montage / Installation



* 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 **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.