

Induktiver Näherungsschalter Détecteur de proximité inductif Inductive proximity switch DW - A□ - 509□ - M8



Durchmesser Diamètre Diameter	M8	Schaltabstand Portée Operating distance	0...4 mm	Einbau Montage Mounting	quasi-bündig quasi-noyable quasi-embeddable
-------------------------------------	-----------	---	-----------------	-------------------------------	--

Ausführung mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

- Erfassungsbereich 0 ... 4 mm
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC
- Spannungsausgang 0 ... 5 V
- Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- Nicht linearisierte Ausführung
- Anschluss über Kabel oder Stecker

Appareil à sortie analogique

Caractéristiques principales:

- Domaine de détection 0 à 4 mm
- Tension de service 10 ... 30 VDC
- Tension de sortie 0 à 5 V
- Protections contre les courts-circuits, les surtensions induites et l'inversion de tension incorporées
- Version non linéarisée
- Raccordement par câble ou par connecteur

Device with analog output

Main features:

- Sensing range 0 to 4 mm
- Supply voltage 10 ... 30 VDC
- Output voltage 0 to 5 V
- Protections against short-circuits, induced overvoltages and voltage reversal built-in
- Non-linearized version
- Cable and connector versions

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

Erfassungsbereich s_d	0 ... 4 mm						
Normmessplatte	12 x 12 x 1 mm						
Wiederholgenauigkeit (gemäss IEC 60947-5-2)	0,3 mm ($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)						
Wiederholgenauigkeit ($T_A = \text{konstant}$)	$\pm 0,01$ mm						
Auflösung	$\leq 1 \mu\text{m}$						
Betriebsspannungsbereich U_B	10 ... 30 VDC						
Zulässige Restwelligkeit	$\leq 20\% U_B$						
Ausgangsspannung an A1	<table border="1"> <tr> <td>$s = 0$ mm</td> <td>0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)</td> </tr> <tr> <td>$s = 2$ mm</td> <td>+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)</td> </tr> <tr> <td>$s = 4$ mm</td> <td>+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)</td> </tr> </table>	$s = 0$ mm	0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)	$s = 2$ mm	+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)	$s = 4$ mm	+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)
$s = 0$ mm	0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)						
$s = 2$ mm	+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)						
$s = 4$ mm	+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)						

Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

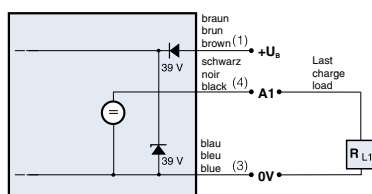
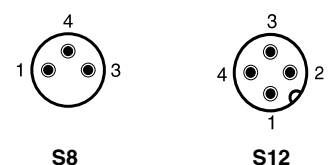
Domaine de détection s_d	0 ... 4 mm						
Cible normalisée	12 x 12 x 1 mm						
Reproductibilité (selon CEI 60947-5-2)	0,3 mm ($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)						
Reproductibilité ($T_A = \text{konstant}$)	$\pm 0,01$ mm						
Résolution	$\leq 1 \mu\text{m}$						
Tension de service U_B	10 ... 30 VDC						
Ondulation admissible	$\leq 20\% U_B$						
Tension de sortie à A1	<table border="1"> <tr> <td>$s = 0$ mm</td> <td>0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)</td> </tr> <tr> <td>$s = 2$ mm</td> <td>+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)</td> </tr> <tr> <td>$s = 4$ mm</td> <td>+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)</td> </tr> </table>	$s = 0$ mm	0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)	$s = 2$ mm	+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)	$s = 4$ mm	+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)
$s = 0$ mm	0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)						
$s = 2$ mm	+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)						
$s = 4$ mm	+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)						

Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

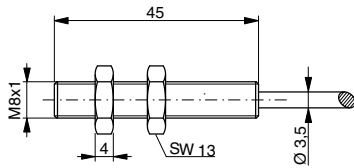
Sensing range s_d	0 ... 4 mm						
Standard target	12 x 12 x 1 mm						
Repeat accuracy (according to IEC 60947-5-2)	0,3 mm ($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)						
Repeat accuracy ($T_A = \text{konstant}$)	$\pm 0,01$ mm						
Resolution	$\leq 1 \mu\text{m}$						
Supply voltage range U_B	10 ... 30 VDC						
Max. ripple content	$\leq 20\% U_B$						
Output voltage at A1	<table border="1"> <tr> <td>$s = 0$ mm</td> <td>0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)</td> </tr> <tr> <td>$s = 2$ mm</td> <td>+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)</td> </tr> <tr> <td>$s = 4$ mm</td> <td>+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)</td> </tr> </table>	$s = 0$ mm	0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)	$s = 2$ mm	+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)	$s = 4$ mm	+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)
$s = 0$ mm	0 V / - 0 + 0,2 V (23 °C)						
$s = 2$ mm	+ 2,6 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)						
$s = 4$ mm	+ 5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C)						

Laststrom am Spannungsausgang A1	Charge à la sortie tension A1	Load at voltage output A1	≤ 10 mA
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	≤ 10 mA
Bandbreite	Bande passante	Bandwidth	1600 Hz (-3 dB bei / à / at $s=2$ mm)
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	≤ 50 msec
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	$\leq \pm 5\%$ (0 ... +70 °C) $\leq \pm 10\%$ (-25 ... 0 °C)
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
Schocks und Schwingungen	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)	50 g / 25 g (S12) / 20 g (S8)
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
EMV - Schutz:	Protection CEM:	EMC protection:	
IEC 60255-5	CEI 60255-5	IEC 60255-5	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)	PUR3 x 0,14mm ² / 72 x 0,05mm Ø 2 m

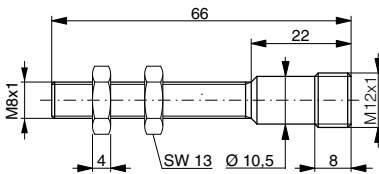
Anschlussschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

**Steckerbelegung (Gerät)
Attribution des pins (appareil)
Pin assignment (device)**


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

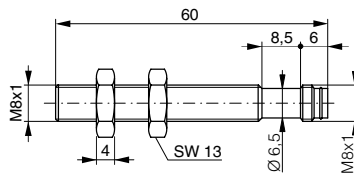
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
 These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



DW-AD-509-M8

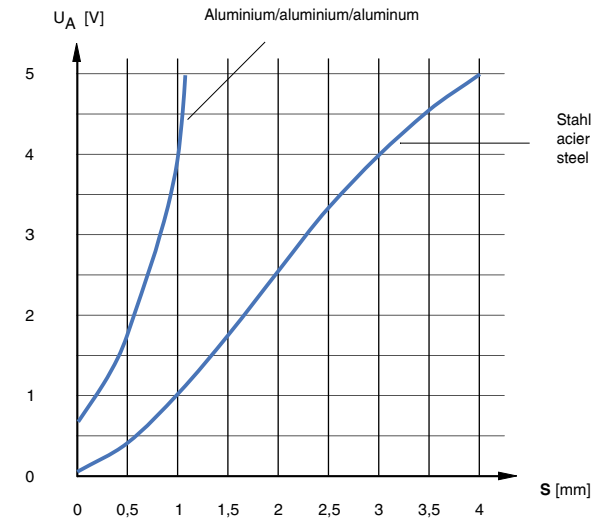


DW-AS-509-M8

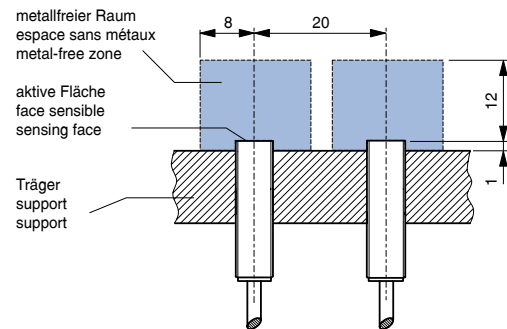


DW-AS-509-M8-001

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



Einbau / Montage / Installation:



* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Reduktionsfaktoren* / Coefficients de réduction* / Correction factors*

Stahl FE 360		Kupfer		Aluminium		Messing		Edelstahl V2A	
Acier FE 360	1,0	cuivre	0,25	aluminium	0,28	laiton	0,40	acier INOX V2A	0,68
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
320 020 140	DW-AD-509-M8	Kabel / câble / cable	Spannung / tension / voltage
320 020 141	DW-AS-509-M8	Stecker / connecteur / connector S12	Spannung / tension / voltage
320 020 142	DW-AS-509-M8-001	Stecker / connecteur / connector S8	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.

Induktiver Näherungsschalter
Détecteur de proximité inductif
Inductive proximity switch

DW - A□ - 509 - M8 - 39□



Durchmesser Diamètre Diameter	M8	Schaltabstand Portée Operating distance	0 ... 4 mm	Einbau Montage Mounting	quasi-bündig quasi-noyable quasi-embeddable
-------------------------------------	-----------	---	-------------------	-------------------------------	--

Ausführung mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

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

Appareil à sortie analogique

Caractéristiques principales:

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

Device with analog output

Main features:

- Sensing range 0 to 4 mm
- Supply voltage 15 ... 30 VDC
- Output voltage 0 to 10 V
- Protections against short-circuits, induced overvoltages and voltage reversal built-in
- Non-linearized version
- Cable and 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
$s = 0 \text{ mm}$							$s = 0 \text{ mm}$
$s = 2 \text{ mm}$							$s = 2 \text{ mm}$
$s = 4 \text{ mm}$							$s = 4 \text{ mm}$

Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

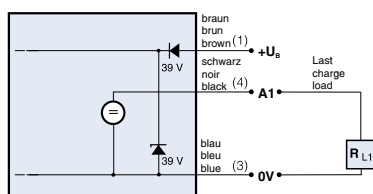
Domaine de détection s_d	Cible normalisée	Reproductibilité	Reproductibilité ($T_A = \text{constant}$)	Résolution	Tension de service U_B	Ondulation admissible	Tension de sortie à A1
$s = 0 \text{ mm}$							$s = 0 \text{ mm}$
$s = 2 \text{ mm}$							$s = 2 \text{ mm}$
$s = 4 \text{ mm}$							$s = 4 \text{ mm}$

Technical data:

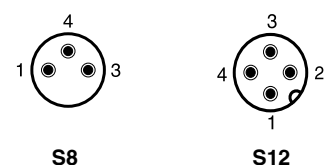
(according to IEC 60947-5-2)

Sensing range s_d	Standard target	Repeat accuracy (according to IEC 60947-5-2)	Repeat accuracy ($T_A = \text{constant}$)	Resolution	Supply voltage range U_B	Max. ripple content	Output voltage at A1
0 ... 4 mm	12 x 12 x 1 mm			$\leq 1 \mu\text{m}$	15 ... 30 VDC	$\leq 20\% U_B$	$s = 0 \text{ mm}$
							$s = 2 \text{ mm}$
							$s = 4 \text{ mm}$
Load at voltage output A1	Charge à la sortie tension A1	No-load supply current	Time delay before availability	Ambient temperature range T_A	Temperature drift of s_r	Short-circuit protection	Voltage reversal protection
$\leq 10 \text{ mA}$		$\leq 10 \text{ mA}$	$\leq 50 \text{ msec}$	-25 ... +70 °C	$\leq \pm 5\% (0 \dots +70 \text{ °C})$ $\leq \pm 10\% (-25 \dots 0 \text{ °C})$	eingebaut / intégrée / built-in	eingebaut / intégrée / built-in
Bandwidth	Bande passante	Bandwidth	Time delay before availability	Ambient temperature range T_A	Temperature drift of s_r	Shocks and vibration	Shocks and vibration
1600 Hz (-3 dB bei / à / at $s = 2 \text{ mm}$)			$\leq 50 \text{ msec}$	-25 ... +70 °C	$\leq \pm 5\% (0 \dots +70 \text{ °C})$ $\leq \pm 10\% (-25 \dots 0 \text{ °C})$	IEC 60947-5-2 / 7.4	IEC 60947-5-2 / 7.4
Weight (cable / connector)	Poids (câble / connecteur)	Degree of protection	EMC protection:	IEC 60255-5	IEC 61000-4-2	Level 2	Level 3
50 g / 25 g (S12) / 20 g (S8)		IP 67	EMC protection:	IEC 60255-5	IEC 61000-4-2	Level 2	Level 3
Housing material	Matériau du boîtier	Housing material	Active face	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-4	Level 2	Level 2
MessingCr/laitonCr/Cr-platedbrass			Face sensible	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-4	Level 2	Level 2
Connection cable (other lengths on request)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	Connection cable (other lengths on request)	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4	Level 2	Level 2
2 m						Level 2	Level 2

Anschlusschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

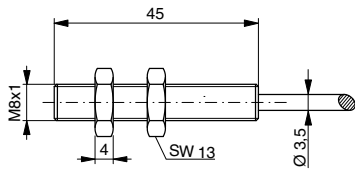


Steckerbelegung (Gerät)
Attribution des pins (appareil)
Pin assignment (device)

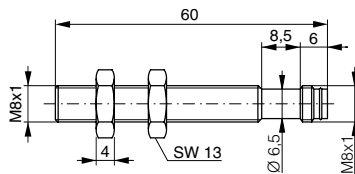


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

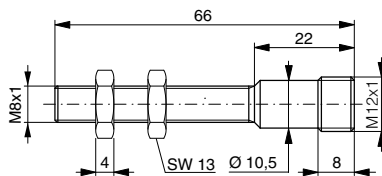
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
 These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



DW-AD-509-M8-390

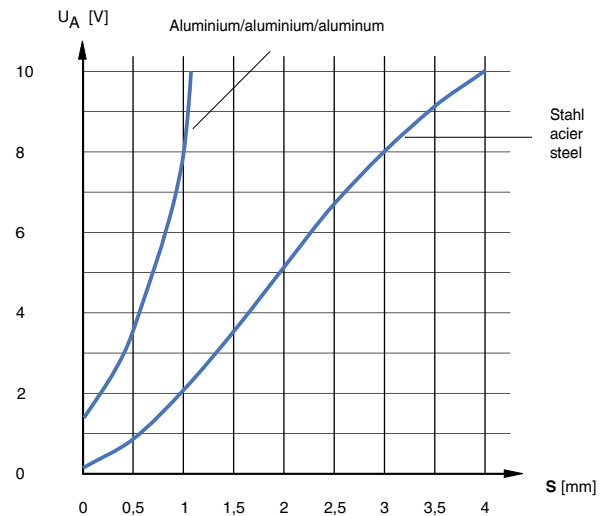


DW-AS-509-M8-390

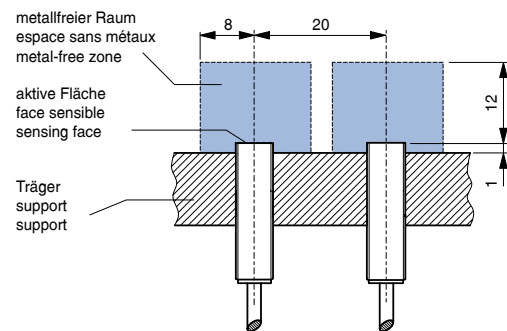


DW-AS-509-M8-393

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



Einbau / Montage / Installation:



* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Reduktionsfaktoren* / Coefficients de réduction* / Correction factors*

Stahl FE 360		Kupfer		Aluminium		Messing		Edelstahl V2A	
Acier FE 360	1,0	cuivre	0,25	aluminium	0,28	laiton	0,40	acier INOX V2A	0,68
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
320 020 143	DW-AD-509-M8-390	Kabel / câble / cable	Spannung / tension / voltage
320 020 144	DW-AS-509-M8-393	Stecker / connecteur / connector S12	Spannung / tension / voltage
320 020 145	DW-AS-509-M8-390	Stecker / connecteur / connector S8	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.