

**Induktiver Näherungsschalter**  
**Détecteur de proximité inductif**  
**Inductive proximity switch**



**DW - A□ - 70□ - M12**

Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M12</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>6 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>bündig noyable embeddable</b>
-------------------------------------	------------	---	-------------	-------------------------------	--

**Ausführung mit grossem Schaltabstand auf die meisten Metalle**

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand: 6 mm auf Stahl und Aluminium
- Extrem robust: Edelstahlgehäuse aus einem Stück, inklusive Stirnfläche
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner
- Anschluss über PUR-Kabel oder Stecker S12

**Appareil à longue portée sur la plupart des métaux**

Caractéristiques principales:

- Portée élevée: 6 mm sur acier et aluminium
- Extrêmement robuste: boîtier en acier inox en une seule pièce, face avant incluse
- Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 200 mA
- Disponibles en PNP, NPN, à fermeture et à ouverture
- Raccordement par câble PUR ou par connecteur S12

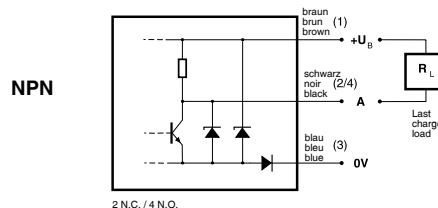
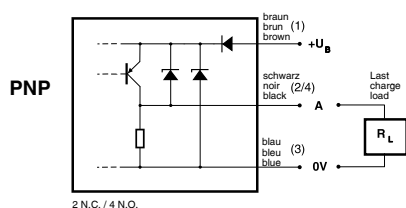
**Device with long operating distance on most metals**

Main features:

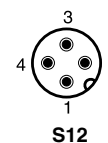
- Long operating distance: 6 mm on steel and aluminum
- Extremely robust: one-piece stainless steel housing, including sensing face
- Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
- PNP and NPN, N.O. and N.C. executions
- PUR cable and S12 connector versions

Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2)	Technical data: (according to IEC 60947-5-2)	
Bemessungsschaltabstand $s_n$	Portée nominale $s_n$	Rated operating distance $s_n$	6 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	$\leq 15\% s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	18 x 18 x 1 mm, FE 360
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,3 mm ( $U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ )
Betriebsspannungsbereich $U_B$	Tension de service $U_B$	Supply voltage range $U_B$	10 ... 30 VDC
Zulässige Restwelligkeit	Ondulation admissible	Max. ripple content	$\leq 20\% U_B$
Ausgangsstrom	Courant de sortie	Output current	$\leq 200$ mA
Spannungsabfall an Ausgängen	Chute de tension aux sorties	Output voltage drop	$\leq 2,0$ V bei / à / at 200 mA
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	$\leq 12$ mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	$\leq 0,1$ mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	$\leq 400$ Hz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	$\leq 10$ msec.
LED	LED	LED	eingebaut / intégrée / built-in
Umgebungstemperaturbereich $T_A$	Plage de température ambiante $T_A$	Ambient temperature range $T_A$	$-25 \dots +70^\circ\text{C}$
Temperaturdrift von $s_r$	Dérive en température de $s_r$	Temperature drift of $s_r$	$\leq 10\%$
Druckfestigkeit im Bereich "P"	Résistance à la pression, zone "P"	Pressure resistance in "P" area	80 Bar / bars / bars
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
Induktionsschutz	Protection contre tensions induites	Induction 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)	90 g / 28 g
Schutzart (Stecker / Kabel)	Protection (connecteur / câble)	Degree of protection (connector/cable)	IP 67 / IP 68
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
Material Gehäuse und aktive Fläche	Matériau du boîtier et de la face sensible	Housing and sensing face material	Edelstahl / acier inox / stainless steel (V2A / 1.4305 / AISI 303)
Wandstärke der aktiven Fläche	Épaisseur paroi de la face sensible	Sensing face thickness	0,4 mm
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PUR 2 m 3 x 0,34mm <sup>2</sup> / 180 x 0,05mm Ø

**Anschluss schemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams**

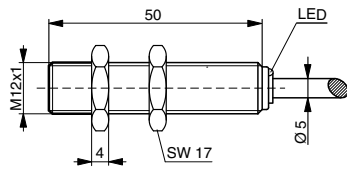


**Steckerbelegung (Gerät)**  
**Attribution des pins (appareil)**  
**Pin assignment (device)**

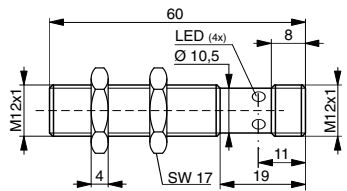
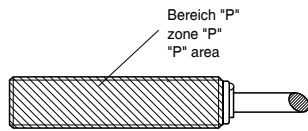


**Abmessungen / Dimensions / Dimensions:**

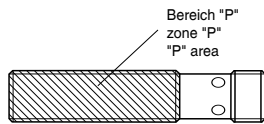
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



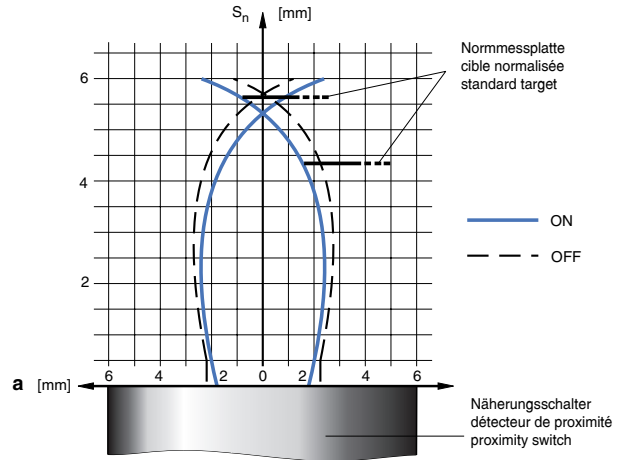
DW-AD-70#-M12



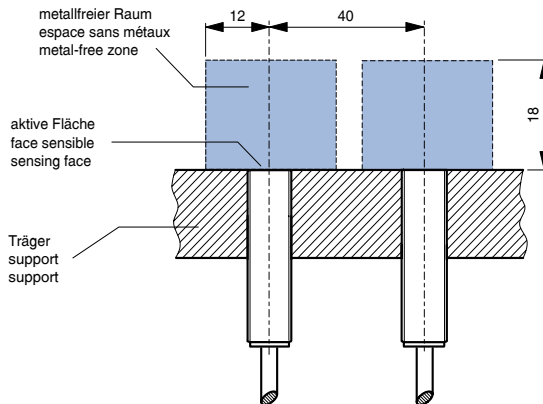
DW-AS-70#-M12



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



**Einbau / Montage / Installation ( $\Delta s < 10\% s_i$ ):**



\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

**Reduktionsfaktoren\* / Coefficients de réduction\* / Correction factors\***

Stahl FE 360 Acier FE 360 Steel FE 360	1,0	Kupfer cuivre copper	0,85	Aluminium aluminium aluminum	1,0	Messing laiton brass	1,3	Edelstahl 1mm / 2mm dick acier INOX épaisseur 1mm / 2mm stainless steel 1mm / 2mm thick	0,45 / 0,9
--	-----	----------------------------	------	------------------------------------	-----	----------------------------	-----	---	------------

**Typenspektrum / Types disponibles / Available types:**

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 020 201	DW-AD-701-M12	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 202	DW-AD-702-M12	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 203	DW-AD-703-M12	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 204	DW-AD-704-M12	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 206	DW-AS-701-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 207	DW-AS-702-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 208	DW-AS-703-M12	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 209	DW-AS-704-M12	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.

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□ - 71□ - M12**



Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M12</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>10 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>nicht bündig non noyable non-embeddable</b>
-------------------------------------	------------	---	--------------	-------------------------------	--

**Ausführung mit grossem Schaltabstand auf die meisten Metalle**

- Wichtigste Eigenschaften:
- Grosser Schaltabstand: 10 mm auf Stahl und Aluminium
  - Extrem robust: Edelstahlgehäuse aus einem Stück, inklusive Stirnfläche
  - Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
  - PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner
  - Anschluss über PUR-Kabel oder Stecker S12

**Appareil à longue portée sur la plupart des métaux**

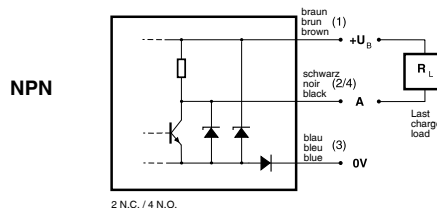
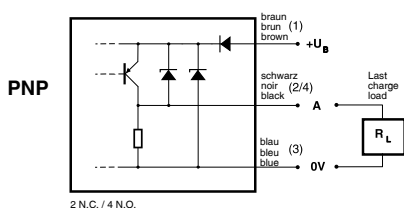
- Caractéristiques principales:
- Portée élevée: 10 mm sur acier et aluminium
  - Extrêmement robuste: boîtier en acier inox en une seule pièce, face avant incluse
  - Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 200 mA
  - Disponibles en PNP, NPN, à fermeture et à ouverture
  - Raccordement par câble PUR ou par connecteur S12

**Device with long operating distance on most metals**

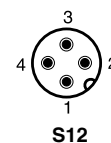
- Main features:
- Long operating distance: 10 mm on steel and aluminium
  - Extremely robust: one-piece stainless steel housing, including sensing face
  - Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
  - PNP and NPN, N.O. and N.C. executions
  - PUR cable and S12 connector versions

Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2)	Technical data: (according to IEC 60947-5-2)	
Bemessungsschaltabstand $s_n$	Portée nominale $s_n$	Rated operating distance $s_n$	10 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	≤ 15 % $s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	30 x 30 x 1 mm, FE 360
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,5 mm ( $U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ ) 10 ... 30 VDC
Betriebsspannungsbereich $U_B$	Tension de service $U_B$	Supply voltage range $U_B$	10 ... 30 VDC
Zulässige Restwelligkeit	Ondulation admissible	Max. ripple content	≤ 20% $U_B$
Ausgangsstrom	Courant de sortie	Output current	≤ 200 mA
Spannungsabfall an Ausgängen	Chute de tension aux sorties	Output voltage drop	≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	≤ 12 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	≤ 0,1 mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 400 Hz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	≤ 10 msec.
LED	LED	LED	eingebaut / intégrée / built-in
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 $s_r$	≤ 10%
Druckfestigkeit im Bereich "P"	Résistance à la pression, zone "P"	Pressure resistance in "P" area	80 Bar / bars / bars
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
Induktionsschutz	Protection contre tensions induites	Induction 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)	94 g / 28 g
Schutzart (Stecker / Kabel)	Protection (connecteur / câble)	Degree of protection (connector/cable)	IP 67 / IP 68
EMV-Schutz:	Protection CEM:	EMC protection:	
IEC 60255-5	CEI 60255-5	IEC 60255-5	5kV
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
Material Gehäuse und aktive Fläche	Matériau du boîtier et de la face sensible	Housing and sensing face material	Edelstahl / acier inox / stainless steel (V2A / 1.4305 / AISI 303)
Wandstärke der aktiven Fläche	Épaisseur paroi de la face sensible	Sensing face thickness	0,4 mm
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PUR 2 m 3 x 0,34mm <sup>2</sup> / 180 x 0,05mm Ø

**Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams**

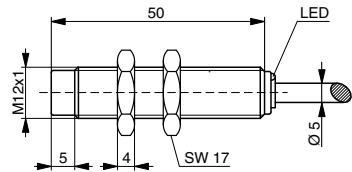


**Steckerbelegung (Gerät)**  
**Attribution des pins (appareil)**  
**Pin assignment (device)**

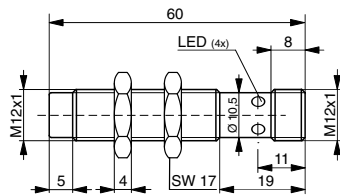
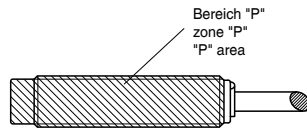


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

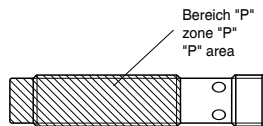
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



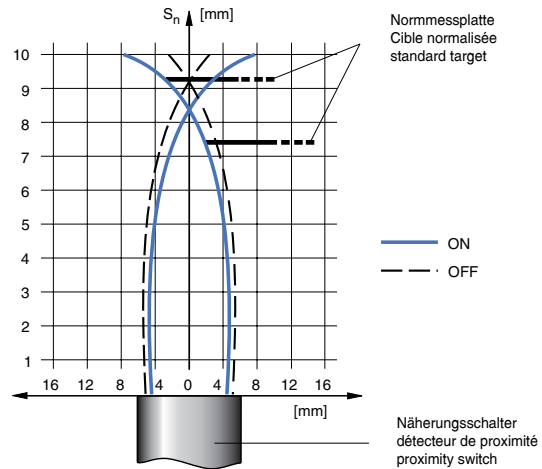
**DW-AD-71#-M12**



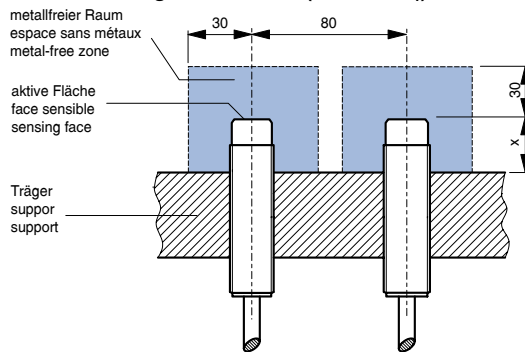
**DW-AS-71#-M12**



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



### Einbau / Montage / Installation ( $\Delta s < 10\% s_i$ ):



Träger / support / support	x
Aluminium / aluminium / aluminum	13 mm
Stahl / acier / steel	20 mm
Messing / laiton / brass	15 mm
Edelstahl / acier INOX / stainless steel	20 mm

\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

### Reduktionsfaktoren\* / Coefficients de réduction\* / Correction factors\*

Stahl FE 360 Acier FE 360 Steel FE 360	<b>1,0</b>	Kupfer cuivre copper	<b>0,8</b>	Aluminium aluminium aluminum	<b>1,0</b>	Messing laiton brass	<b>1,3</b>	Edelstahl 1mm / 2mm dick acier INOX épaisseur 1mm / 2mm stainless steel 1mm / 2mm thick	<b>0,5 / 0,9</b>
--	------------	----------------------------	------------	------------------------------------	------------	----------------------------	------------	---	------------------

### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 020 211	DW-AD-711-M12	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 212	DW-AD-712-M12	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 213	DW-AD-713-M12	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 214	DW-AD-714-M12	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 216	DW-AS-711-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 217	DW-AS-712-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 218	DW-AS-713-M12	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 219	DW-AS-714-M12	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.

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.