

**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)

Bemessungsschaltabstand  $s_n$

Hysteresis

Normmessplatte

Wiederholgenauigkeit

**Caractéristiques techniques:**

(selon CEI 60947-5-2)

Portée nominale  $s_n$

Hystérèse

Cible normalisée

Reproductibilité

**Technical data:**

(according to IEC 60947-5-2)

Rated operating distance  $s_n$

Hysteresis

Standard target

Repeat accuracy

6 mm  
 $\leq 15\% s_r$   
 18 x 18 x 1 mm, FE 360  
 0,3 mm ( $U_B = 20 \dots 30$  VDC,  
 $T_A = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ )  
 10 ... 30 VDC

Betriebsspannungsbereich  $U_B$

Zulässige Restwelligkeit

Ausgangsstrom

Spannungsabfall an Ausgängen

Leerlaufstrom

Sperrstrom der Ausgänge

Schaltfrequenz

Bereitschaftsverzögerung

LED

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturdrift von  $s_r$

Druckfestigkeit im Bereich "P"

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schocks und Schwingungen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker)

Schutzart (Stecker / Kabel)

Tension de service  $U_B$

Ondulation admissible

Courant de sortie

Chute de tension aux sorties

Courant hors-charge

Courant résiduel

Fréquence de commutation

Retard à la disponibilité

LED

Plage de température ambiante  $T_A$

Dérive en température de  $s_r$

Résistance à la pression, zone "P"

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Protection contre tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (câble / connecteur)

Protection (connecteur / câble)

Supply voltage range  $U_B$

Max. ripple content

Output current

Output voltage drop

No-load supply current

Leakage current

Switching frequency

Time delay before availability

LED

Ambient temperature range  $T_A$

Temperature drift of  $s_r$

Pressure resistance in "P" area

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Induction protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight (cable / connector)

Degree of protection (connector/cable)

$\leq 20\% U_B$   
 $\leq 200$  mA  
 $\leq 2,0$  V bei / à / at 200 mA  
 $\leq 12$  mA  
 $\leq 0,1$  mA  
 $\leq 400$  Hz  
 $\leq 10$  msec.  
 eingebaut / intégrée / built-in  
 $-25 \dots +70^\circ\text{C}$   
 $\leq 10\%$   
 80 Bar / bars / bars  
 eingebaut / intégrée / built-in  
 eingebaut / intégrée / built-in  
 eingebaut / intégrée / built-in  
 IEC 60947-5-2 / 7.4  
 300 m max.  
 90 g / 28 g  
 IP 67 / IP 68

EMV-Schutz:

IEC 60255-5

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Protection CEM:

CEI 60255-5

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

EMC protection:

IEC 60255-5

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

5 kV

Level 2

Level 3

Level 2

Material Gehäuse und aktive

Fläche

Wandstärke der aktiven Fläche

Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

Matériel du boîtier et de la face

sensible

Epaisseur paroi de la face sensible

Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

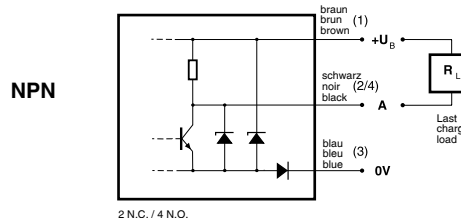
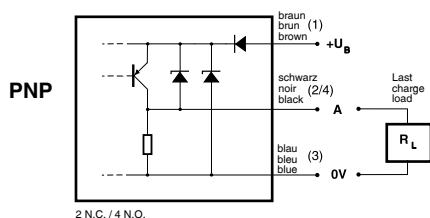
Housing and sensing face material

Sensing face thickness

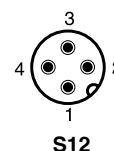
Connection cable (other lengths on request)

Edelstahl / acier inox / stainless steel (V2A / 1.4305 / AISI 303)  
 0,4 mm  
 PUR 2 m  
 3 x 0,34mm<sup>2</sup> / 180 x 0,05mm Ø

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

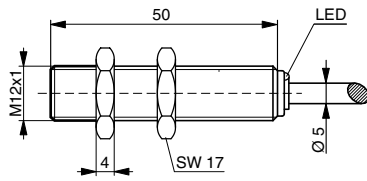


**Steckerbelegung (Gerät)**  
**Attribution des pins (appareil)**  
**Pin assignment (device)**

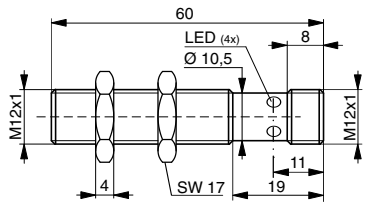
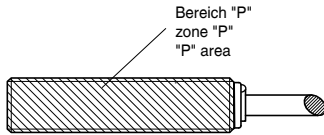


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

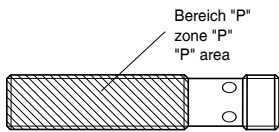
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.ch) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.ch).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.ch).



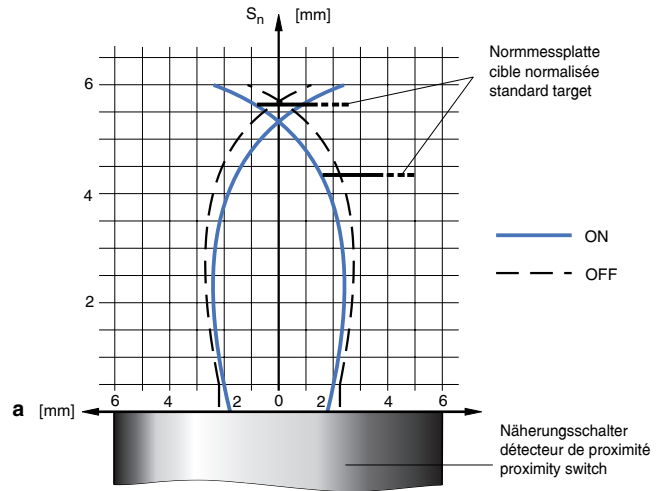
DW-AD-70#-M12



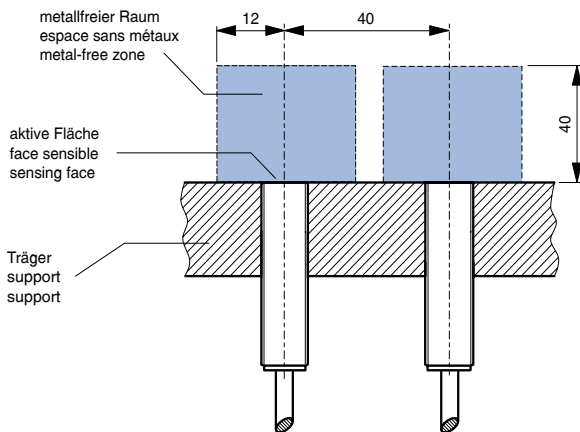
DW-AS-70#-M12



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



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



\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

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

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

### 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

**M12**

Schaltabstand  
Portée  
Operating distance

**10 mm**

Einbau **nicht bündig**  
Montage **non noyable**  
Mounting **non-embeddable**

## 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 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)

Bemessungsschaltabstand  $s_n$

Hysterese

Normmessplatte

Wiederholgenauigkeit

Betriebsspannungsbereich  $U_B$

Zulässige Restwelligkeit

Ausgangsstrom

Spannungsabfall an Ausgängen

Leerlaufstrom

Sperrstrom der Ausgänge

Schaltfrequenz

Bereitschaftsverzögerung

LED

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturdrift von  $s_r$

Druckfestigkeit im Bereich "P"

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schocks und Schwingungen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker)

Schutzart (Stecker / Kabel)

EMV-Schutz:

IEC 60255-5

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Material Gehäuse und aktive Fläche

Fläche

Wandstärke der aktiven Fläche

Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

### Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

Portée nominale  $s_n$

Hystérèse

Cible normalisée

Reproductibilité

Tension de service  $U_B$

Ondulation admissible

Courant de sortie

Chute de tension aux sorties

Courant hors-charge

Courant résiduel

Fréquence de commutation

Retard à la disponibilité

LED

Plage de température ambiante  $T_A$

Dérive en température de  $s_r$

Résistance à la pression, zone "P"

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Protection contre tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (câble / connecteur)

Protection (connecteur / câble)

Protection CEM:

CEI 60255-5

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériel du boîtier et de la face sensible

Épaisseur paroi de la face sensible

Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

### Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

Rated operating distance  $s_n$

Hysteresis

Standard target

Repeat accuracy

Supply voltage range  $U_B$

Max. ripple content

Output current

Output voltage drop

No-load supply current

Leakage current

Switching frequency

Time delay before availability

LED

Ambient temperature range  $T_A$

Temperature drift of  $s_r$

Pressure resistance in "P" area

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Induction protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight (cable / connector)

Degree of protection (connector/cable)

EMC protection:

IEC 60255-5

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Housing and sensing face material

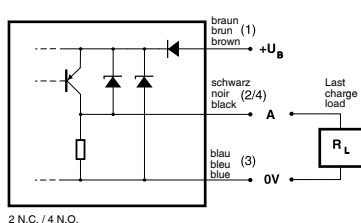
Sensing face thickness

Connection cable (other lengths on request)

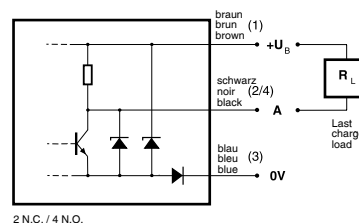
10 mm
$\leq 15\% s_r$
30 x 30 x 1 mm, FE 360
0,5 mm ( $U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ )
10 ... 30 VDC
$\leq 20\% U_B$
$\leq 200$ mA
$\leq 2,0$ V bei / à / at 200 mA
$\leq 12$ mA
$\leq 0,1$ mA
$\leq 400$ Hz
$\leq 10$ msec.
eingebaut / intégrée / built-in
$-25 \dots +70^\circ\text{C}$
$\leq 10\%$
80 Bar / bars / bars
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
IEC 60947-5-2 / 7.4
300 m max.
94 g / 28 g
IP 67 / IP 68
5kV
Level 2
Level 3
Level 2
Edelstahl / acier inox / stainless steel (V2A / 1.4305 / AISI 303)
0,4 mm
PUR 2 m
3 x 0,34mm <sup>2</sup> / 180 x 0,05mm Ø

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

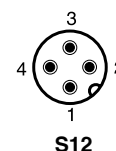
PNP



NPN

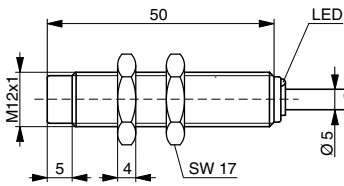


### Steckerbelegung (Gerät) Attribution des pins (appareil) Pin assignment (device)

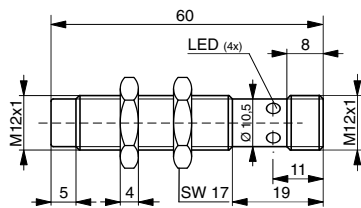
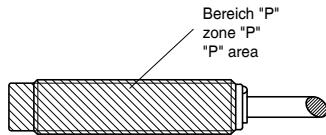


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

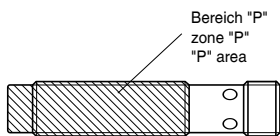
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.ch) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.ch).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.ch).



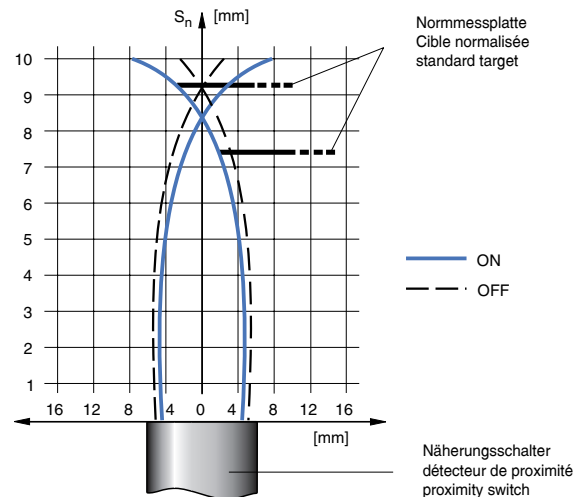
DW-AD-71#-M12



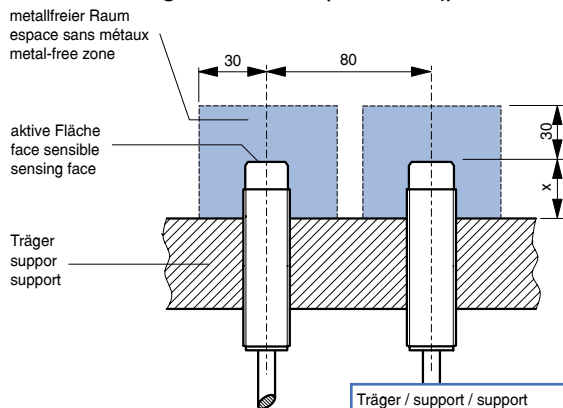
DW-AS-71#-M12



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



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



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

### 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.