



## Induktive Sensoren DéTECTEURS inductifs Inductive sensors

### DW - A□ - 70□ - M18



Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M18</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>10 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>bündig noyable 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
- Anzeige des gesicherten Schaltbereichs (LED an)
- 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
- Indication de la zone de commutation sécurisée (LED allumée)
- 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
- Indication of secured operating zone (LED on)
- 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

Betriebsspannungsbereich  $U_B$

Zulässige Restwelligkeit

Ausgangsstrom

Spannungsabfall an Ausgängen

Leerlaufstrom

Sperrstrom der Ausgänge

Schaltfrequenz

Bereitschaftsverzögerung

LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )

LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )

IO-Link (nur PNP Ausführung, Schliesser)

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturdrift von  $s_r$

Druckfestigkeit im Bereich "P"

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

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

#### 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 ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )

LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )

IO-Link (version PNP, à fermeture)

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

Protection CEM: CEI 60947-5-2 (7.2.3.1)

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

#### 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 ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )

LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )

IO-Link (PNP, N.O. version only)

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

EMC protection: IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)

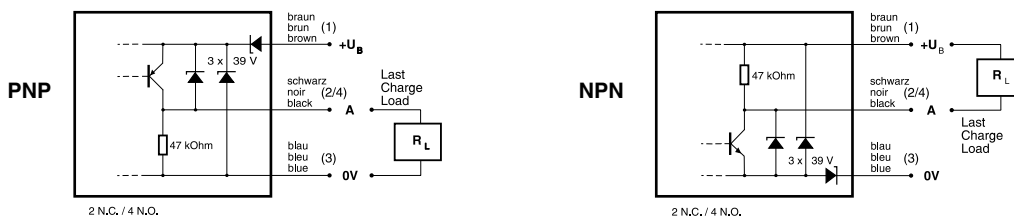
IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

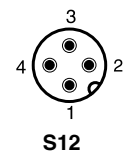
IEC 61000-4-4

10 mm	$\leq 15 \% s_r$	30 x 30 x 1 mm, FE 360	0,3 mm ( $U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )	10 ... 30 VDC	$\leq 20 \% U_B$	$\leq 200$ mA	$\leq 2,0$ V bei / à / at 200 mA	$\leq 10$ mA	$\leq 0,1$ mA	$\leq 200$ Hz	$\leq 15$ msec.	an / allumée / on	blinkend / clignotante / blinking	integriert / intégré / built-in	-25 ... + 85 °C	$\leq 10\%$	60 bar max.	eingebaut / intégrée / built-in	eingebaut / intégrée / built-in	eingebaut / intégrée / built-in	IEC 60947-5-2 / 7.4	300 m max.	104 g, 112 g / 44 g, 51 g	IP 68 & IP 69K	5 kV	Level 4	Level 3	Level 3	Edelstahl / acier inox / stainless steel (V2A / 1.4305 / AISI 303)	0,6 mm	PUR 2 m	$3 \times 0,34\text{mm}^2 / 180 \times 0,05\text{mm } \varnothing$
-------	------------------	------------------------	--	---------------	------------------	---------------	----------------------------------	--------------	---------------	---------------	-----------------	-------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------	-------------	-------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------	------------	---------------------------	----------------	------	---------	---------	---------	--	--------	---------	--

#### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

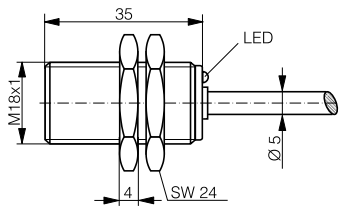


#### Steckerbelegung (Sicht auf Gerät) Attribution des pins (vue sur appareil) Pin assignment (view onto device)

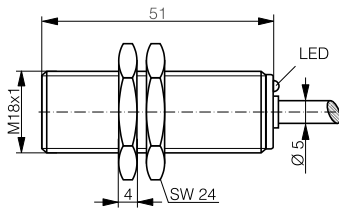
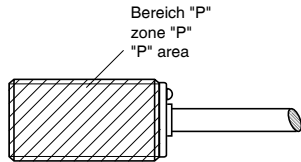


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

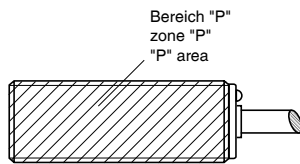
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



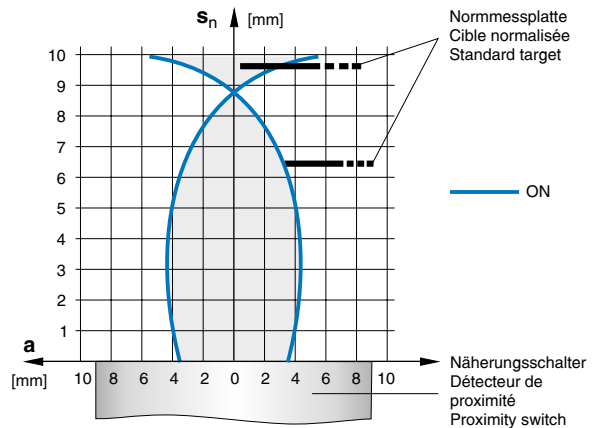
DW-AD-70#-M18-120



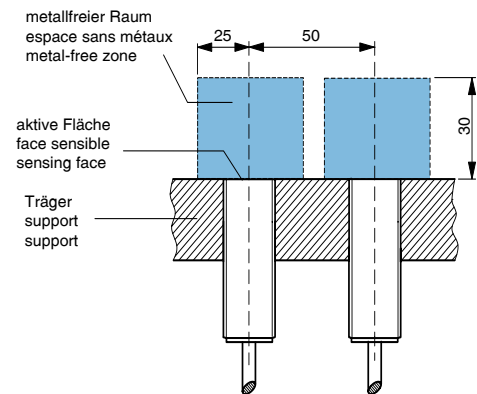
DW-AD-70#-M18



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



### Einbau / Montage / Installation (Fig. 1):



\* 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 1mm / 2mm dick
Acier FE 360	cuivre	aluminium	laiton	acier INOX épaisseur 1mm / 2mm
Steel FE 360	copper	aluminum	brass	stainless steel 1mm / 2mm thick
	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5 / 0,9</b>

### Reduktionsfaktoren für bündigen Einbau (Fig. 1) in Träger aus\* / Coefficients de réduction pour montage noyé (Fig. 1) dans support en\* / Correction factors for embeddable mounting (Fig. 1) in support of\*:

Stahl FE 360	Aluminium	Messing	Edelstahl
Acier FE 360	aluminium	laiton	acier INOX
Steel FE 360	aluminum	brass	stainless steel
	<b>0,75</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>

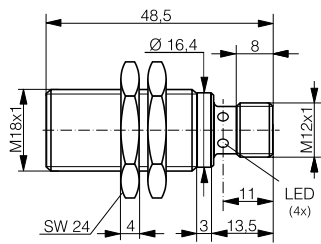
### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 420 538	DW-AD-701-M18-120	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 539	DW-AD-702-M18-120	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 540	DW-AD-703-M18-120	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 541	DW-AD-704-M18-120	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 221	DW-AD-701-M18	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 222	DW-AD-702-M18	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 223	DW-AD-703-M18	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 224	DW-AD-704-M18	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.

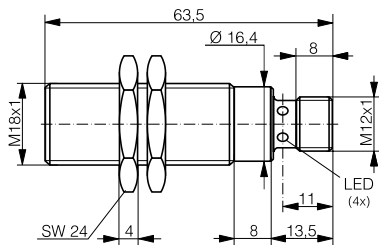
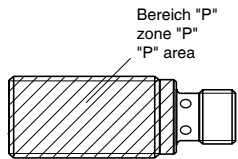
Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die **Sicherheit von Personen** von deren Funktion abhängt, ist **unzulässig**. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Ces détecteurs **ne peuvent être utilisés** dans des applications où la **protection** ou la **sécurité de personnes** est concernée. 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.

### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

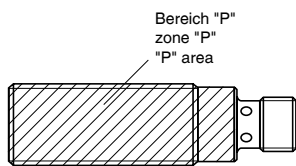
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).  
These drawings can be downloaded from Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).



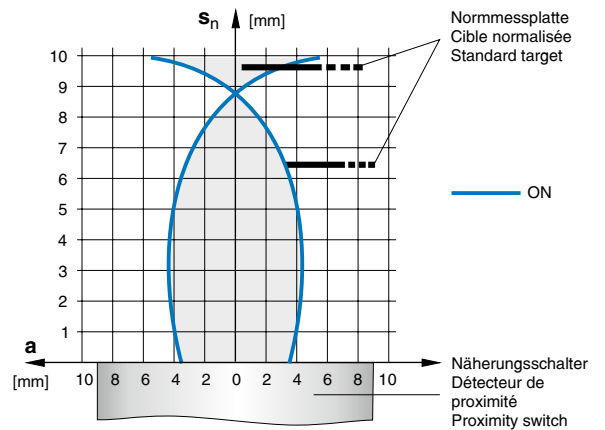
DW-AS-70#-M18-120



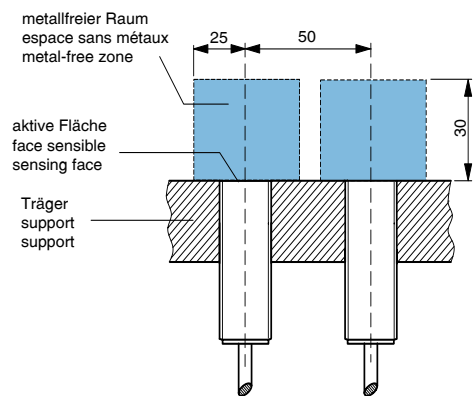
DW-AS-70#-M18-002



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



### Einbau / Montage / Installation (Fig. 1):



\* 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 1mm / 2mm dick
Acier FE 360	cuivre	aluminium	laiton	acier INOX épaisseur 1mm / 2mm
Steel FE 360	copper	aluminum	brass	stainless steel 1mm / 2mm thick
	1,0	1,0	1,2	0,5 / 0,9

### Reduktionsfaktoren für bündigen Einbau (Fig. 1) in Träger aus\* / Coefficients de réduction pour montage noyé (Fig. 1) dans support en\* / Correction factors for embeddable mounting (Fig. 1) in support of\*:

Stahl FE 360	Aluminium	Messing	Edelstahl
Acier FE 360	aluminium	laiton	acier INOX
Steel FE 360	aluminum	brass	stainless steel
	0,75	0,9	0,8

### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 420 542	DW-AS-701-M18-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 543	DW-AS-702-M18-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 544	DW-AS-703-M18-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 545	DW-AS-704-M18-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 226	DW-AS-701-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 227	DW-AS-702-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 228	DW-AS-703-M18-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 229	DW-AS-704-M18-002	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.