

## Induktiver Näherungsschalter Décteur 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
- 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: 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
- 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: 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
- 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  $s_n$

Hysterese

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

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturdrift von  $s_r$

Druckfestigkeit im Bereich "P"

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schocken und Schwingen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker)

Schutzart (Stecker / Kabel)

EMV-Schutz: IEC 60947-5-2

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Material Gehäuse und aktive

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

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

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 les tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (câble / connecteur)

Protection (connecteur / câble)

Protection CEM: CEI 60947-5-2

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériau 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 ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )

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

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 60947-5-2

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

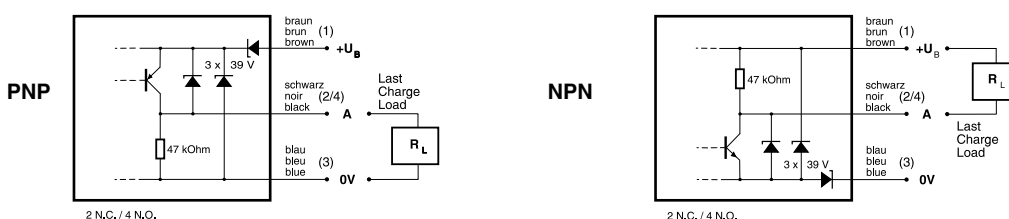
Housing and sensing face material

Sensing face thickness

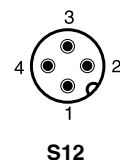
Connection cable (other lengths on request)

6 mm
$\leq 15\% s_r$
18 x 18 x 1 mm, FE 360
0,3 mm ( $U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ )
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
$\leq 600$ Hz
$\leq 40$ msec.
an / allumée / on
blinkend / clignotante / blinking
$-25 \dots +70\text{ °C}$
$\leq 10\%$
80 bar max.
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
IEC 60947-5-2 / 7.4
300 m max.
81 g / 24 g
IP 67 / IP 68
5 kV
Level 4
Level 3
Level 3
Edelstahl / acier inox / stainless steel (V2A / 1.4305 / AISI 303)
0,4 mm
PUR 2 m
$3 \times 0,34\text{mm}^2 / 180 \times 0,05\text{mm } \varnothing$

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

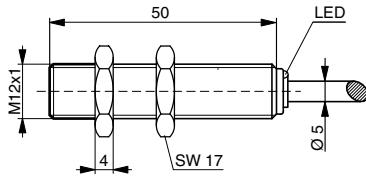


### Steckerbelegung (Sicht auf Gerät) Attribution des pins (vue sur appareil) Pin assignment (view onto device)

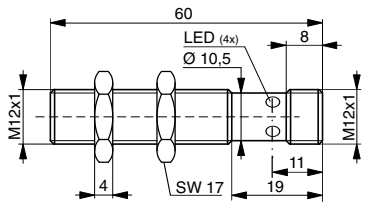
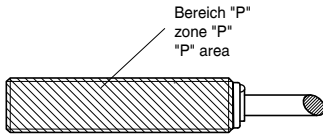


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

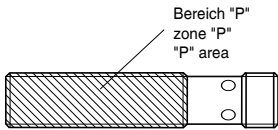
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
 These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



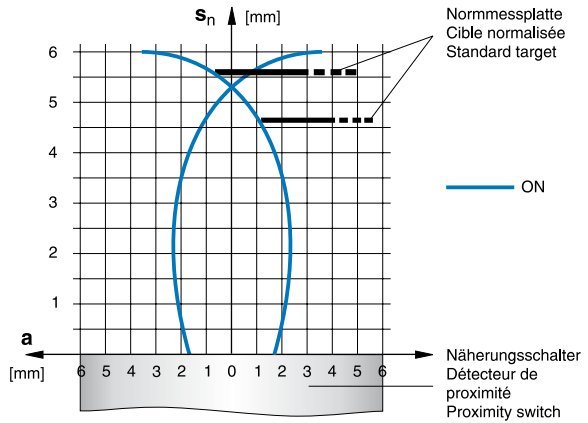
DW-AD-70#-M12



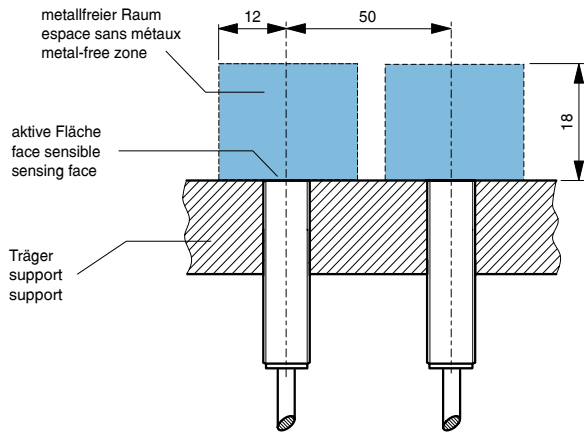
DW-AS-70#-M12



### 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	0,85	1,0	1,3	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	
	0,7	1,15	1,05	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
320 420 201	DW-AD-701-M12	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 202	DW-AD-702-M12	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 203	DW-AD-703-M12	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 204	DW-AD-704-M12	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 206	DW-AS-701-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 207	DW-AS-702-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 208	DW-AS-703-M12	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 209	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 Décteur 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
  - 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 aluminium
  - 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 ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturdrift von  $s_r$

Druckfestigkeit im Bereich "P"

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schocken und Schwingen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker)

Schutzart (Stecker / Kabel)

EMV-Schutz: IEC 60947-5-2

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Material Gehäuse und aktive

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

Ré retard à la disponibilité

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

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

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 les tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (câble / connecteur)

Protection (connecteur / câble)

Protection CEM: CEI 60947-5-2

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériau du boîtier et de la face

sensible

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

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

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 60947-5-2

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Housing and sensing face material

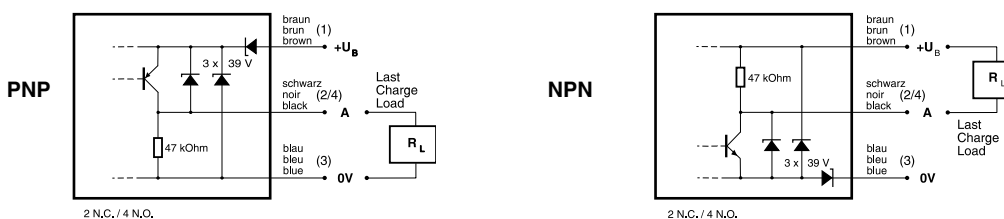
Sensing face thickness

Connection cable (other lengths on request)

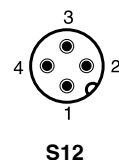
Einbau Montage Mounting	<b>nicht bündig non noyable non-embeddable</b>
-------------------------------	--

10 mm	$\leq 15 \% s_r$	30 x 30 x 1 mm, FE 360	0,5 mm ( $U_B = 20 \dots 30 \text{ VDC}$ , $T_A = 23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )	10 ... 30 VDC	$\leq 20\% U_B$	$\leq 200 \text{ mA}$	$\leq 2,0 \text{ V}$ bei / à / at 200 mA	$\leq 10 \text{ mA}$	$\leq 0,1 \text{ mA}$	$\leq 400 \text{ Hz}$	$\leq 40 \text{ msec.}$	an / allumée / on	blinkend / clignotante / blinking	-25 ... +70 °C	$\leq 10\%$	80 bar max.	eingebaut / intégrée / built-in	eingebaut / intégrée / built-in	eingebaut / intégrée / built-in	IEC 60947-5-2 / 7.4	300 m max.	80 g / 23 g	IP 67 / IP 68	5kV	Level 4	Level 3	Level 3	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
-------	------------------	------------------------	---	---------------	-----------------	-----------------------	--	----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------	-----------------------------------	----------------	-------------	-------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------	------------	-------------	---------------	-----	---------	---------	---------	--	--------	---------	--

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

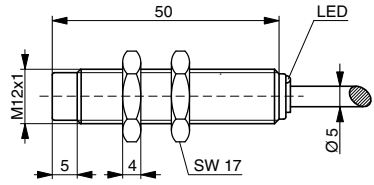


### Steckerbelegung (Sicht auf Gerät) Attribution des pins (vue sur appareil) Pin assignment (view onto device)

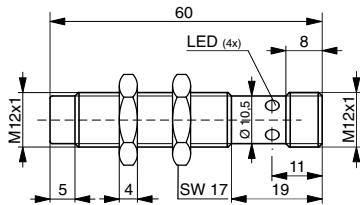
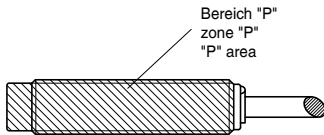


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

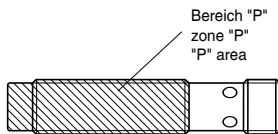
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



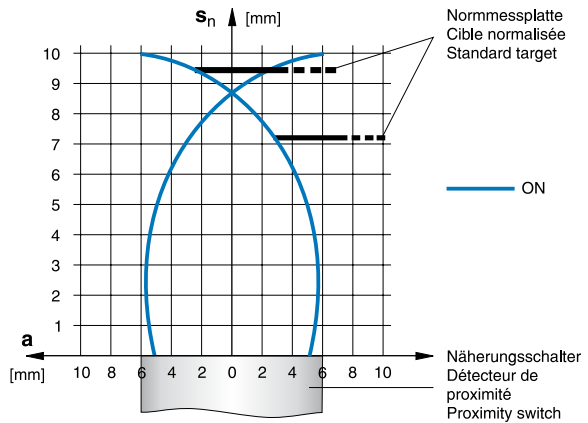
DW-AD-71#-M12



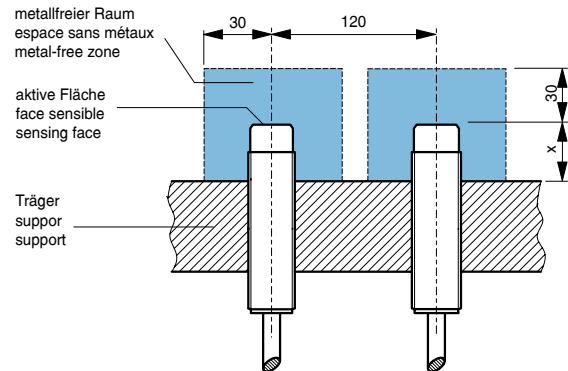
DW-AS-71#-M12



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



### Einbau / Montage / Installation :



Träger / support / support	x
Aluminium / aluminium / aluminum	13 mm
Stahl / acier / steel	22 mm
Messing / laiton / brass	15 mm
Edelstahl / acier INOX / stainless steel	21 mm

\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

### Reduktionsfaktoren für Messplatte aus\* / Coefficients de réduction pour cible en\* / Correction factors for target of\*:

Stahl FE 360	1,0	Kupfer	0,8	Aluminium	1,0	Messing	1,4	Edelstahl 1mm / 2mm dick	0,0** / 0,65
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:

\*\* keine Erfassung / pas de détection / no detection

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 420 211	DW-AD-711-M12	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 212	DW-AD-712-M12	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 213	DW-AD-713-M12	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 214	DW-AD-714-M12	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 216	DW-AS-711-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 217	DW-AS-712-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 218	DW-AS-713-M12	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 219	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.