



## Induktive Sensoren DéTECTEURS inductifs Inductive sensors DW - A□ - 60□ - M8



Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M8</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>1,5 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>bündig noyable embeddable</b>
-------------------------------------	-----------	---	---------------	-------------------------------	--

### Norm-Ausführung Gehäuse zylindrisch M8

- Wichtigste Eigenschaften:
- Gehäuse zylindrisch M8, Länge 35 mm (Kabel) / 45 mm (Stecker), Material Edelstahl V2A
  - Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
  - LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
  - PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner

### Appareil selon norme Boîtier cylindrique M8

- Caractéristiques principales:
- Boîtier cylindrique M8, longueur 35 mm (câble) / 45 mm (connecteur), en acier inoxydable V2A
  - Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 200 mA
  - LED, protections contre les courts-circuits, les surtensions induites et l'inversion de tension incorporées
  - Disponibles en PNP, NPN, à fermeture et à ouverture

### Standard model Cylindrical housing M8

- Main features
- Housing length 35 mm (cable) / 45 mm (connector), cylindrical M8, stainless steel V2A
  - Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
  - LED, protections against short-circuits, induced overvoltages and power supply reversal built-in
  - PNP and NPN, N.O. and N.C. executions

### Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

### Caractéristiques techniques:

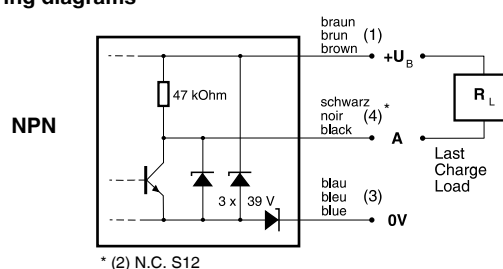
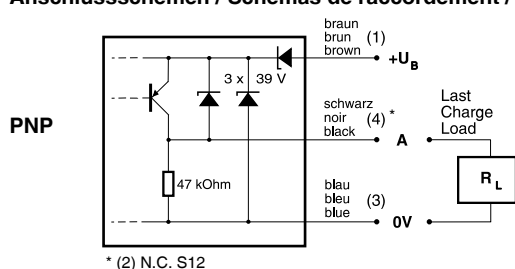
(selon CEI 60947-5-2)

### Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

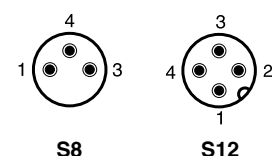
Bemessungsschaltabstand $s_n$	Portée nominale $s_n$	Rated operating distance $s_n$	1,5 mm
Hysteresis	Hystérèse	Hysteresis	< 20% $s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	8 x 8 x 1 mm <sup>3</sup>
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,07 mm*
Betriebsspannungsbereich $U_B$	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	≤ 10 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	≤ 0,1 mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 5'000 Hz
Oszillatorfrequenz	Fréquence d'oscillateur	Oscillator frequency	610 kHz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	32 msec.
LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )	LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )	LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )	an / allumée / on
LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )	LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )	LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )	blinkend / clignotante / blinking
IO-Link (nur PNP Ausführung, Schliesser)	IO-Link (version PNP, à fermeture)	IO-Link (PNP, N.O. version only)	integriert / intégré / 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%
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
Schocken und Schwingen	Chocs et vibrations	Shocks and vibration	IEC 60947-5-2 / 7.4
Leitungslänge	Longueur du câble	Cable length	300 m max.
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
EMV - Schutz:	Protection CEM:	EMC protection:	
IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)	CEI 60947-5-2 (7.2.3.1)	IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)	1 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 3
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	V2A/acier INOX/stainless steel
Aktive Fläche	Face sensible	Sensing face	PA66
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PVC 3x0,14mm <sup>2</sup> / 18x0,1 mm Ø 2 m

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



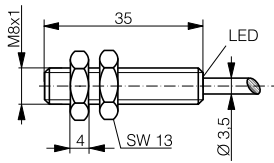
\* ( $U_B = 20 \dots 30$  VDC,  $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ )

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

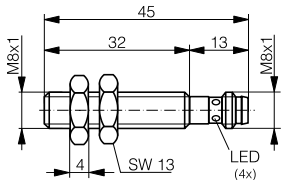


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

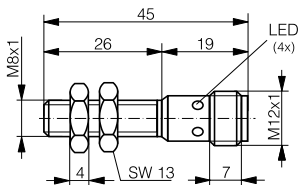
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



DW-AD-60#-M8

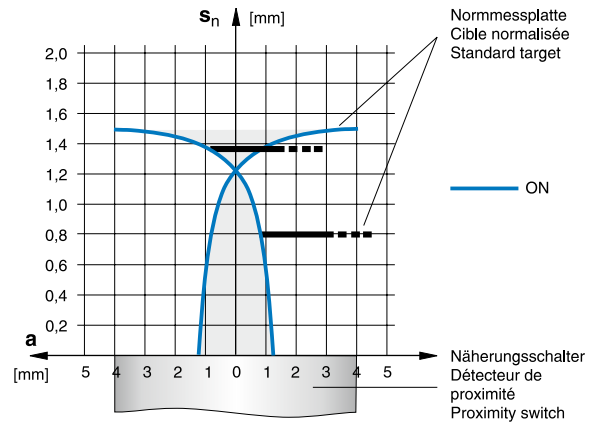


DW-AS-60#-M8-001

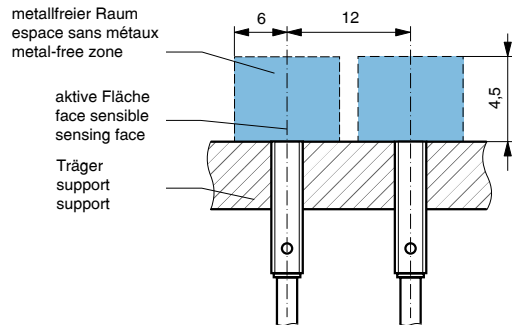


DW-AS-60#-M8

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



### Einbau / Montage / Installation:



\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

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

Stahl FE 360	1,00	Kupfer	0,20	Aluminium	0,25	Messing	0,35	Edelstahl V2A	0,70
Acier FE 360		cuivre		aluminium		laiton		acier INOX V2A	
Steel FE 360		copper		aluminum		brass		stainless steel V2A	

### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer	Typenbezeichnung	Schaltung	Anschluss	Ausgang	Gewicht
Numéro d'article	désignation	polarité	raccordement	sortie	Poids
Part number	type reference	polarity	connection	output	Weight
320 520 112	DW-AD-601-M8	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.	41,5 g
320 520 113	DW-AD-602-M8	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.	41,5 g
320 520 114	DW-AD-603-M8	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.	41,5 g
320 520 115	DW-AD-604-M8	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.	41,5 g
320 620 036	DW-AS-601-M8	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.	tbd
320 620 037	DW-AS-602-M8	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.	tbd
320 620 038	DW-AS-603-M8	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.	tbd
320 620 039	DW-AS-604-M8	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.	tbd
320 520 034	DW-AS-601-M8-001	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.	13 g
320 520 038	DW-AS-602-M8-001	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.	13 g
320 520 036	DW-AS-603-M8-001	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.	13 g
320 520 040	DW-AS-604-M8-001	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.	13 g

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.



## Induktive Sensoren DéTECTEURS inDUCTIFS Inductive sensors

### DW - A □ - 60 □ - M8-12 □



Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M8</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>1,5 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>bündig noyable embeddable</b>
-------------------------------------	-----------	---	---------------	-------------------------------	--

#### Kurze Ausführungen Gehäuse zylindrisch M8

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse zylindrisch M8, Länge 22 oder 30 mm (Kabel) / 32 oder 40 mm (Stecker), Material Edelstahl V2A
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN- Ausführung, Schliesser und Öffner

#### Appareils courts Boîtier cylindrique M8

Caractéristiques principales:

- Boîtier cylindrique M8, longueur 22 ou 30 mm (câble) / 32 ou 40 mm (connecteur), en acier inoxydable V2A
- Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 200 mA
- LED, protections contre les courts-circuits, les surtensions induites et l'inversion de tension incorporées
- Disponibles en PNP, NPN, à fermeture et à ouverture

#### Short models Cylindrical housing M8

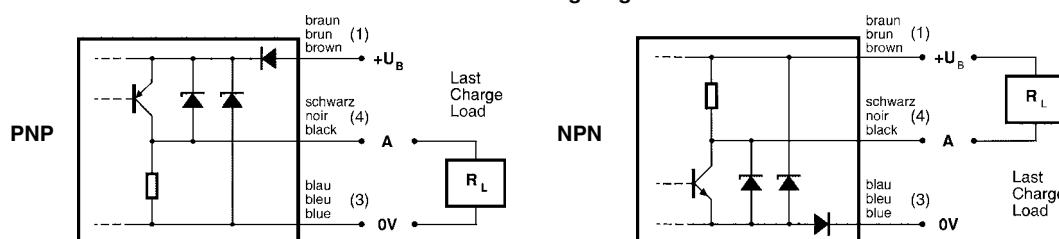
Main features:

- Housing length 22 or 30 mm (cable) / 32 or 40 mm (connector), cylindrical M8, stainless steel V2A
- Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
- LED, protections against short-circuits, induced overvoltages and power supply reversal built-in
- PNP and NPN, N.O. and N.C. executions

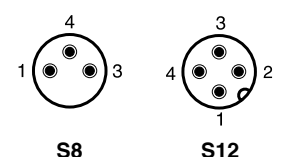
Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2)	Technical data: (according to IEC 60947-5-2)	
Bemessungsschaltabstand $s_n$	Portée nominale $s_n$	Rated operating distance $s_n$	1,5 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	< 20% $s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	8 x 8 x 1 mm <sup>3</sup>
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,07 mm*
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	≤ 10 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	≤ 0,1 mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 5'000 Hz
Oszillatorfrequenz	Fréquence d'oscillateur	Oscillator frequency	610 kHz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	32 msec.
LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )	LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )	LED ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )	an / allumée / on
LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )	LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )	LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )	blinkend / clignotante / blinking
IO-Link (nur PNP Ausführung, Schliesser)	IO-Link (version PNP, à fermeture)	IO-Link (PNP, N.O. version only)	integriert / intégré / 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%
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
Schocken und Schwingen	Chocs et vibrations	Shocks and vibration	IEC 60947-5-2 / 7.4
Leitungslänge	Longueur du câble	Cable length	300 m max.
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
EMV - Schutz:	Protection CEM:	EMC protection:	
IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)	CEI 60947-5-2 (7.2.3.1)	IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)	1 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 3
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	V2A/acier INOX/stainless steel
Aktive Fläche	Face sensible	Sensing face	PA66
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PVC 3x0,14mm <sup>2</sup> / 18x0,1 mm Ø 2 m

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

\*( $U_B = 20 \dots 30$  VDC,  $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ )

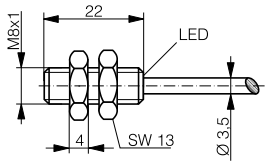


**Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)**  
**Attribution des pins (vue sur appareil)**  
**Pin assignment (view onto device)**

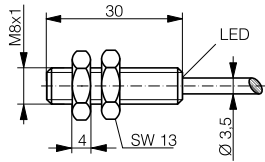


## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

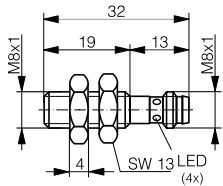
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)) herunterladen.  
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).  
 These drawings can be downloaded from Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).



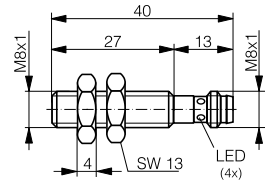
DW-AD-60#-M8-121



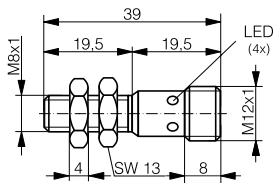
DW-AD-60#-M8-122



DW-AS-60#-M8-123

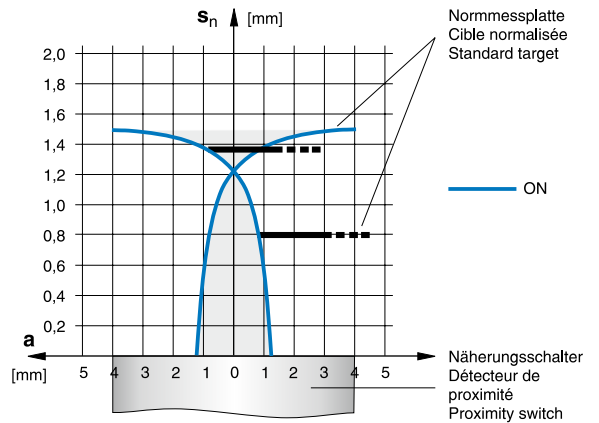


DW-AS-60#-M8-124

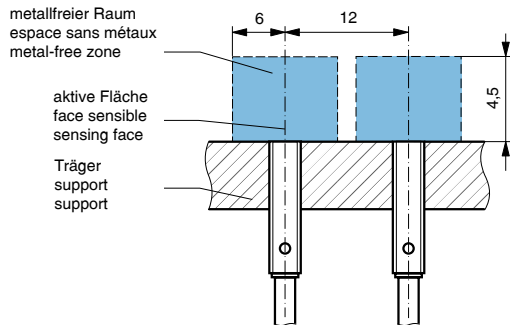


DW-AS-60#-M8-120

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



## Einbau / Montage / Installation:



\* 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 V2A	
Acier FE 360	<b>1,00</b>	cuivre	<b>0,20</b>	aluminium	<b>0,25</b>	laiton	<b>0,35</b>	acier INOX V2A	<b>0,70</b>
Steel FE 360		copper		aluminum		brass		stainless steel V2A	

## Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation type reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output	Gewicht Poids Weight
320 520 242	DW-AD-601-M8-121	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.	40,2 g
320 520 243	DW-AD-602-M8-121	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.	40,2 g
320 520 244	DW-AD-603-M8-121	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.	40,2 g
320 520 245	DW-AD-604-M8-121	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.	40,2 g
320 520 310	DW-AD-601-M8-122	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.	41 g
320 520 311	DW-AD-602-M8-122	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.	41 g
320 520 312	DW-AD-603-M8-122	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.	41 g
320 520 313	DW-AD-604-M8-122	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.	41 g
320 920 215	DW-AS-601-M8-123	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.	11,1 g
320 920 223	DW-AS-602-M8-123	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.	11,1 g
320 520 256	DW-AS-603-M8-123	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.	11,1 g
320 520 257	DW-AS-604-M8-123	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.	11,1 g
320 920 216	DW-AS-601-M8-124	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.	11,9 g
320 920 224	DW-AS-602-M8-124	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.	11,9 g
320 920 214	DW-AS-601-M8-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.	21,8 g
320 920 241	DW-AS-603-M8-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.	21,8 g

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.