

## Induktiver Näherungsschalter Décteur de proximité inductif Inductive proximity switch DW - A□ - 50□ - M18



Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M18</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>12 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>quasi-bündig quasi-noyable quasi-embeddable</b>
-------------------------------------	------------	---	--------------	-------------------------------	--

### Ausführung mit grossem Schaltabstand Gehäuse zylindrisch M18

- Wichtigste Eigenschaften:
- Grosser Schaltabstand: 12 mm
  - Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
  - LED, Kurzschlusschutz, Induktionschutz, Verpolungsschutz eingebaut
  - PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Offner
  - Anschluss über Kabel oder Stecker S12

### Appareil à longue portée Boîtier cylindrique M18

- Caractéristiques principales:
- Grande portée: 12 mm
  - 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
  - Raccordement par câble ou par connecteur S12

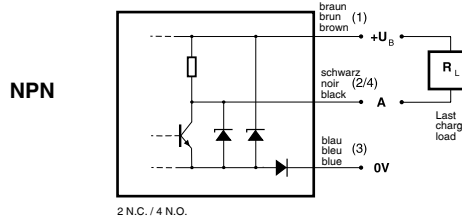
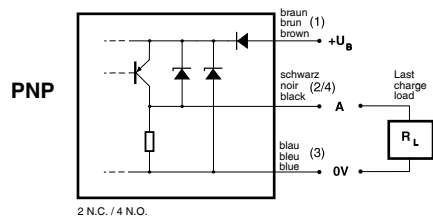
### Long operating distance model Cylindrical housing, M18 threaded

- Main features:
- Long operating distance: 12 mm
  - 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 executions, N.O. and N.C.
  - Cable and S12 connector versions

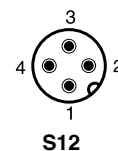
Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2)	Technical data: (according to IEC 60947-5-2)	
Bemessungsschaltabstand $s_n$	Portée nominale $s_n$	Rated operating distance $s_n$	12 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	$\leq 10\% s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	36 x 36 x 1 mm
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,6 mm*
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	$\leq 10$ mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	$\leq 0,1$ mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	$\leq 500$ Hz
Oszillatorfrequenz	Fréquence d'oscillateur	Oscillator frequency	340 kHz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	50 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 $s_r$	$\leq 10\%$
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
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)	130 g, 115 g / 56 g, 49 g
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
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
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	Messing / laiton / cr/cr-plated brass
Aktive Fläche	Face sensible	Sensing face	PBTP
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PVC 3 x 0,34mm <sup>2</sup> / 7 x 0,25mm Ø 2 m

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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

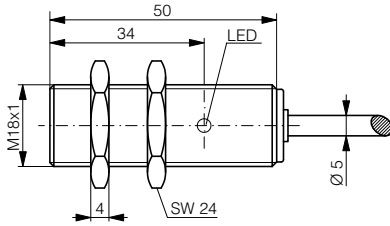


### Steckerbelegung (Gerät) Attribution des pins (appareil) Pin assignment (device)

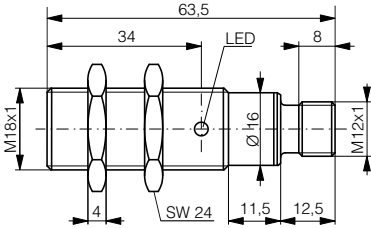


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

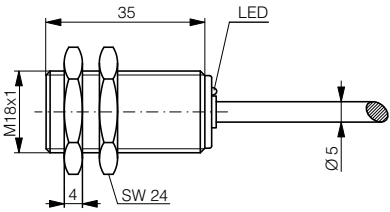
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



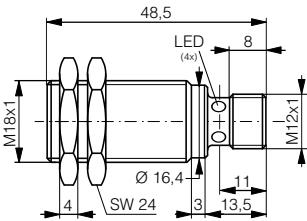
DW-AD-50#-M18



DW-AS-50#-M18-002

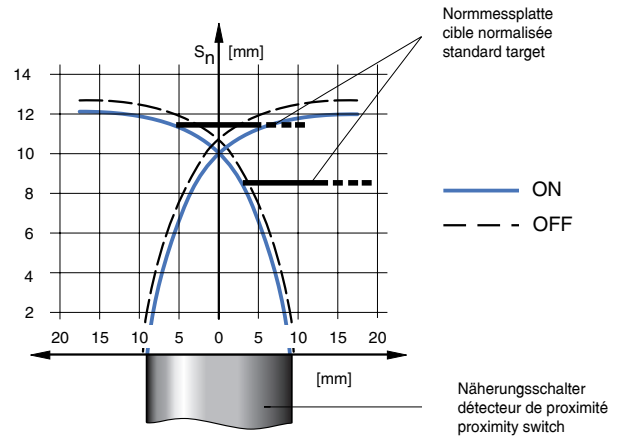


DW-AD-50#-M18-120

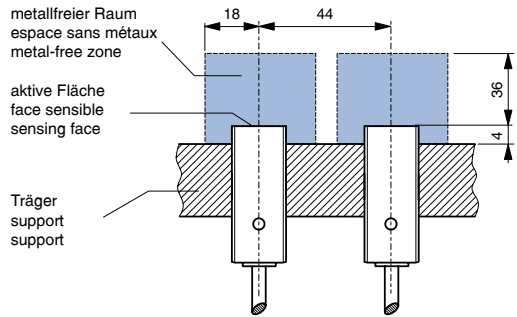


DW-AS-50#-M18-120

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



### Einbau / Montage / Installation:



\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

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

Stahl FE 360		Kupfer		Aluminium		Messing		Edelstahl V2A	
Acier FE 360	<b>1,0</b>	cuivre	<b>0,20</b>	aluminium	<b>0,26</b>	laiton	<b>0,33</b>	acier INOX V2A	<b>0,63</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
320 020 706	DW-AD-501-M18	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 746	DW-AD-502-M18	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 717	DW-AD-503-M18	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 739	DW-AD-504-M18	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 912	DW-AS-501-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 855	DW-AS-502-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 913	DW-AS-503-M18-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 856	DW-AS-504-M18-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 361	DW-AD-501-M18-120	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 362	DW-AD-502-M18-120	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 363	DW-AD-503-M18-120	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 364	DW-AD-504-M18-120	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 366	DW-AS-501-M18-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 367	DW-AS-502-M18-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 368	DW-AS-503-M18-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 369	DW-AS-504-M18-120	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.

INDU500-M18 / page 2-3 / rev. 7 / 7.07.05 - MDM

## Induktiver Näherungsschalter Décteur de proximité inductif Inductive proximity switch DW - A□ - 51□ - M18



Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M18</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>20 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>nicht bündig non noyable non-embeddable</b>
-------------------------------------	------------	---	--------------	-------------------------------	--

### Ausführung mit grossem Schaltabstand Gehäuse zylindrisch M18

- Wichtigste Eigenschaften:
- Grosser Schaltabstand: 20 mm
  - Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
  - LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
  - PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Offner
  - Anschluss über Kabel oder Stecker S12

### Appareil à longue portée Boîtier cylindrique M18

- Caractéristiques principales:
- Grande portée: 20 mm
  - 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
  - Raccordement par câble ou par connecteur S12

### Long operating distance model Cylindrical housing, M18 threaded

- Main features:
- Long operating distance: 20 mm
  - 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 executions, N.O. and N.C.
  - 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

Oszillatorfrequenz

Bereitschaftsverzögerung

LED

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturdrift von  $s_r$

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schocks und Schwingungen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker)

Schutzart

EMV - Schutz:

IEC 60255-5

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Gehäusematerial

Aktive 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

Fréquence d'oscillateur

Retard à la disponibilité

LED

Plage de température ambiante  $T_A$

Dérive en température de  $s_r$

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Protection contre tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (câble / connecteur)

Indice de protection

Protection CEM:

CEI 60255-5

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériau du boîtier

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

Oscillator frequency

Time delay before availability

LED

Ambient temperature range  $T_A$

Temperature drift of  $s_r$

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Induction protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight (cable / connector)

Degree of protection

EMC protection:

IEC 60255-5

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Housing material

Sensing face

Connection cable (other lengths on request)

20 mm

$\leq 10\% s_r$

60 x 60 x 1 mm

1 mm\*

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

330 kHz

100 msec.

eingebaut / intégrée / built-in

-25 ... + 70 °C

$\leq 10\%$

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

IEC 60947-5-2 / 7.4

300 m max.

120 g, 112 g / 56 g, 45 g

IP 67

5 kV

Level 2

Level 3

Level 2

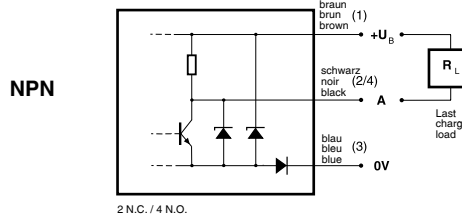
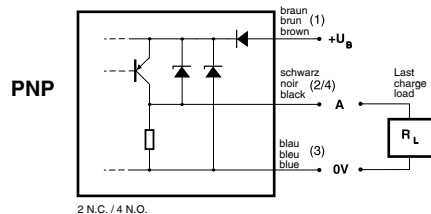
Messing cr/laiton cr/cr-plated brass

PBTP

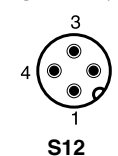
PVC 3 x 0,34mm<sup>2</sup> / 7 x 0,25mm Ø 2 m

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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

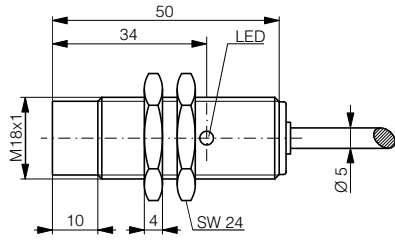


**Steckerbelegung (Gerät)  
Attribution des pins (appareil)  
Pin assignment (device)**

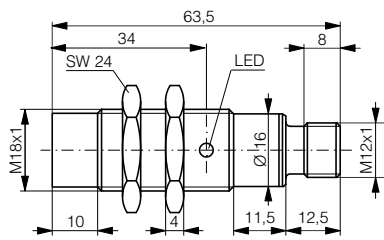


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

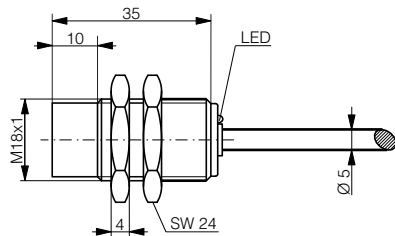
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



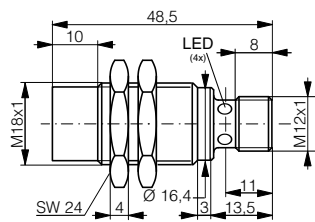
DW-AD-51#-M18



DW-AS-51#-M18-002



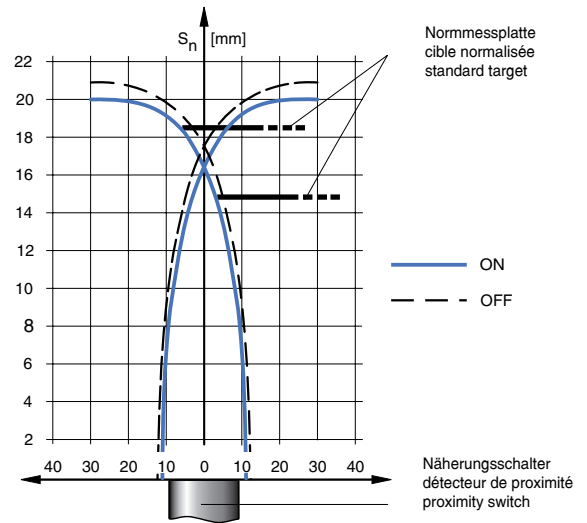
DW-AD-51#-M18-120



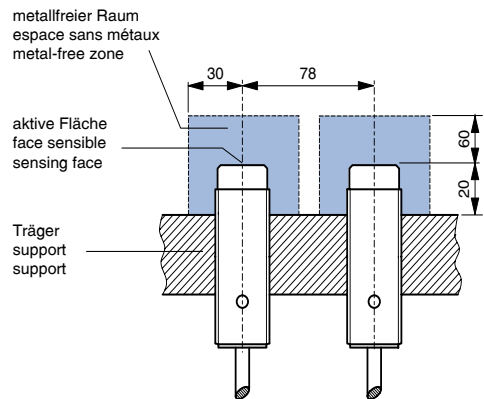
DW-AS-51#-M18-120

\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

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



### Einbau / Montage / Installation:



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

Stahl FE 360		Kupfer		Aluminium		Messing		Edelstahl V2A	
Acier FE 360	<b>1,0</b>	cuivre	<b>0,35</b>	aluminium	<b>0,40</b>	laiton	<b>0,45</b>	acier INOX V2A	<b>0,66</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
320 120 214	DW-AD-511-M18	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 260	DW-AD-512-M18	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 221	DW-AD-513-M18	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 229	DW-AD-514-M18	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 293	DW-AS-511-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 266	DW-AS-512-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 278	DW-AS-513-M18-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 295	DW-AS-514-M18-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 371	DW-AD-511-M18-120	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 372	DW-AD-512-M18-120	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 373	DW-AD-513-M18-120	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 374	DW-AD-514-M18-120	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 376	DW-AS-511-M18-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 377	DW-AS-512-M18-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 120 378	DW-AS-513-M18-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 120 379	DW-AS-514-M18-120	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.

INDU500-M18 / page 4-5 / rev. 7 / 7.07.05 - MDM