

## Induktive Sensoren DéTECTEURS inDUCTIFS Inductive sensors

### DW - A□ - 51□ - M12



Durchmesser  
Diamètre  
Diameter

**M12**

Schaltabstand  
Portée  
Operating distance

**10 mm**

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

#### Ausführung mit grossem Schaltabstand Gehäuse zylindrisch M12

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand: 10 mm
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- Anzeige des gesicherten Schaltbereichs (LED an)
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner
- Anschluss über Kabel oder Stecker S12
- Schutzklasse □

#### Appareil à longue portée Boîtier cylindrique M12

Caractéristiques principales:

- Grande portée: 10 mm
- Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 200 mA
- Indication de la zone de commutation sécurisée (LED allumée)
- 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: câble / connecteur S12
- Classe de protection □

#### Long operating distance model Cylindrical housing, M12 threaded

Main features:

- Long operating distance: 10 mm
- Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
- Indication of secured operating zone (LED on)
- 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
- Protection class □

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

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

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturdrift von  $s_r$

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

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

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

Plage de température ambiante  $T_A$

Dérive en température de  $s_r$

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 60947-5-2 (7.2.3.1)

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

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

Ambient temperature range  $T_A$

Temperature drift of  $s_r$

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

Housing material

Sensing face

Connection cable (other lengths on request)

10 mm

$\leq 10\% s_r$

30 x 30 x 1 mm

0,3 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

$\leq 400$  Hz

250 kHz

50 msec.

an / allumée / on

blinkend / clignotante / blinking

-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.

90 g, 86 g / 25 g, 22 g

IP 67

5 kV

Level 2

Level 3

Level 3

Messing cr/laiton cr/cr-plated brass

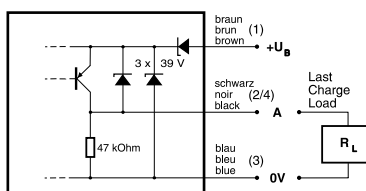
PBTP (PPS)

PVC 3x0,34mm<sup>2</sup> / 42 x 0,10mm Ø

2 m

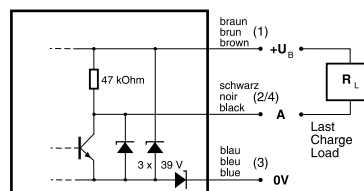
#### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

PNP



2 N.C. / 4 N.O.

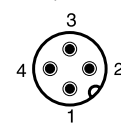
NPN



2 N.C. / 4 N.O.

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

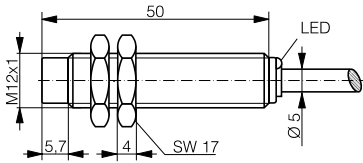
Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)  
Attribution des pins (vue sur appareil)  
Pin assignment (view onto device)



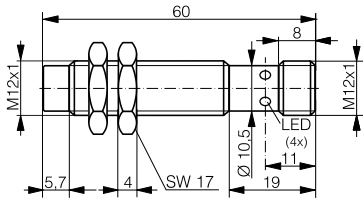
S12

### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

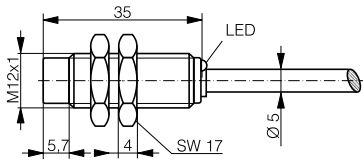
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).  
These drawings can be downloaded from Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).



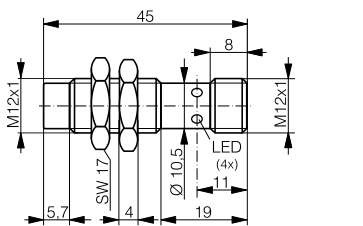
DW-AD-51#-M12



DW-AS-51#-M12

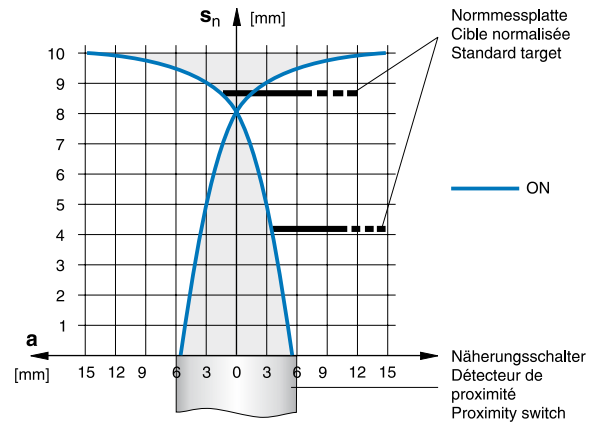


DW-AD-51#-M12-120

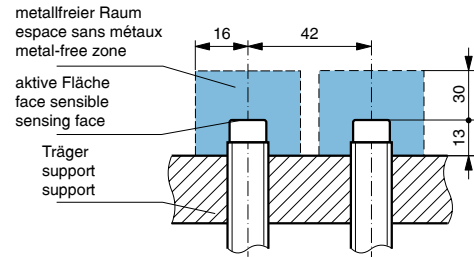


DW-AS-51#-M12-120

### 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>1,0</b>	cuivre	<b>0,45</b>	aluminium	<b>0,49</b>	laiton	<b>0,56</b>	acier INOX V2A	<b>0,77</b>
Steel FE 360		copper		aluminum		brass		stainless steel V2A	

### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 520 050	DW-AD-511-M12	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 051	DW-AD-512-M12	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 052	DW-AD-513-M12	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 053	DW-AD-514-M12	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 058	DW-AS-511-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 059	DW-AS-512-M12	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 060	DW-AS-513-M12	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 061	DW-AS-514-M12	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 079	DW-AD-511-M12-120	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 080	DW-AD-512-M12-120	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 081	DW-AD-513-M12-120	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 082	DW-AD-514-M12-120	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 087	DW-AS-511-M12-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 088	DW-AS-512-M12-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 089	DW-AS-513-M12-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 090	DW-AS-514-M12-120	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.

510-M12\_IC.indd / page 2-3 / rev. 3 / 20.04.10 - CB/MDM