

## 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)

#### Caractéristiques techniques:

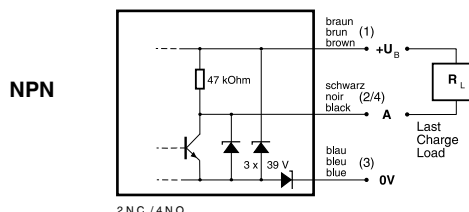
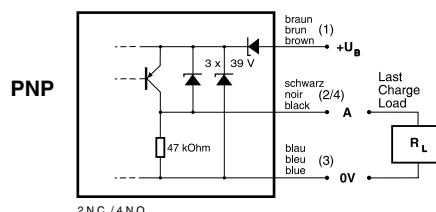
(selon CEI 60947-5-2)

#### Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

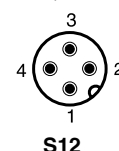
Bemessungsschaltabstand $s_n$	Portée nominale $s_n$	Rated operating distance $s_n$	10 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	$\leq 10\% s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	30 x 30 x 1 mm
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,3 mm*
Betriebsspannungsbereich $U_B$	Tension de 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	$\leq 400$ Hz
Oszillatorfrequenz	Fréquence d'oscillateur	Oscillator frequency	250 kHz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	50 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
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
Schocken und Schwingen	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)	90 g, 86 g / 25 g, 22 g
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)	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 3
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	Messing cr/laiton cr/cr-plated brass
Aktive Fläche	Face sensible	Sensing face	PBTP (PPS)
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PVC 3x0,34mm <sup>2</sup> / 42 x 0,10mm Ø 2 m

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



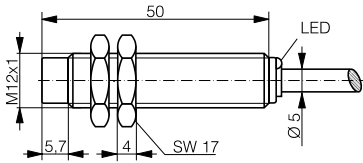
\*( $U_B = 20 \dots 30$  VDC,  $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ )

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

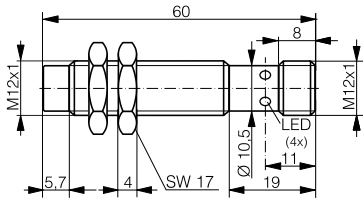


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

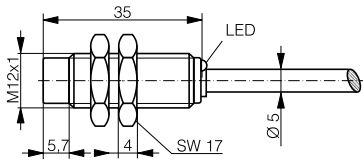
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).  
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



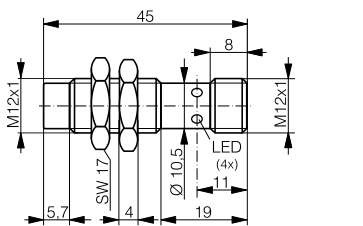
DW-AD-51#-M12



DW-AS-51#-M12

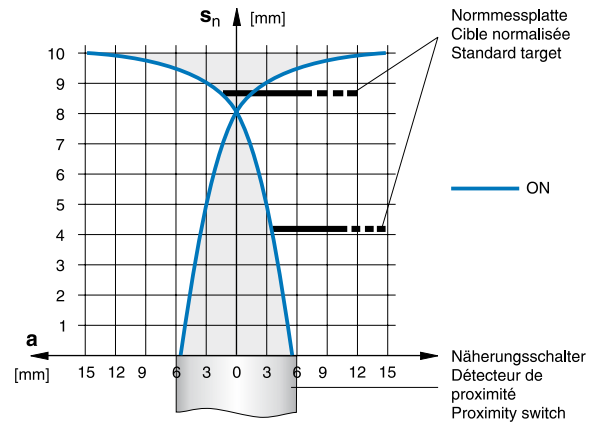


DW-AD-51#-M12-120

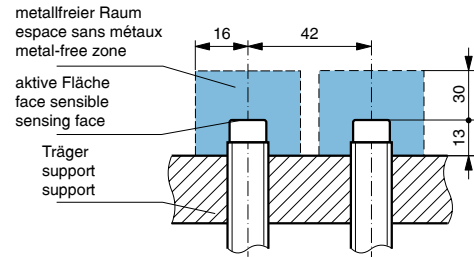


DW-AS-51#-M12-120

### 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	1,0	Kupfer	0,45	Aluminium	0,49	Messing	0,56	Edelstahl V2A	0,77
Acier FE 360		cuivre		aluminium		laiton		acier INOX V2A	
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