



ECOLAB

Induktive Sensoren DéTECTEURS inductifs Inductive sensors



DW - L□ - 70□ - M18

Durchmesser
Diamètre
Diameter

M18

Schaltabstand
Portée
Operating distance

10 mm

Einbau
Montage
Mounting

**bündig
noyable
embeddable**

Ausführung mit grossem Schaltabstand auf Stahl und Aluminium für Lebensmittel-industrie und Meerwasseranwendungen

Wichtigste Eigenschaften:

- Extrem widerstandsfähig: einteiliges Gehäuse (inkl. Stirnfläche) aus lebensmittelechtem und korrosionsfestem Edelstahl (V4A/316L)
- Extrem dicht: IP 68 + IP 69K
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- Anzeige des gesicherten Schaltbereichs (LED an)
- PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner
- Anschluss über lebensmittelechtes und korrosionsfestes TPE-S-Kabel oder Stecker S12

Appareil à longue portée sur l'acier et l'aluminium pour l'industrie alimentaire et les applications maritimes

Caractéristiques principales:

- Extrêmement résistant: boîtier d'une seule pièce (face avant incl.) en acier INOX alimentaire et non corrosif (V4A/316L)
- Extrêmement étanche: IP 68 + IP 69K
- 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 TPE-S alimentaire et non corrosif ou par connecteur S12

Device with long operating distance on steel and aluminum for food industry and sea-water applications

Main features:

- Extremely resistant: one-piece housing (incl. sensing face) of food-safe and corrosion-resistant stainless steel (V4A/316L)
- Extremely impervious: IP 68 + IP 69K
- 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
- Connection via food-safe and corrosion-resistant TPE-S cable or S12 connector

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

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

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

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

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

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

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

10 mm

$\leq 15\%$ s_r

30 x 30 x 1 mm, FE 360

0,3 mm*

10 ... 30 VDC

$\leq 20\%$ U_B

≤ 200 mA

$\leq 2,0$ V bei / à / at 200 mA

≤ 10 mA

$\leq 0,1$ mA

≤ 200 Hz

≤ 15 msec.

an / allumée / on

blinkend / clignotante / blinking

$-25 \dots +85^\circ\text{C}$

$\leq 10\%$

60 bar max.

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

IEC 60947-5-2 / 7.4

300 m max.

117 g / 51 g

IP 68 & IP 69K

5 kV

Level 4

Level 3

Level 3

Material Gehäuse und aktive Fläche

Matériau du boîtier et de la face sensible

Housing and sensing face material

Edelstahl / acier INOX / stainless steel (V4A / 1.4435 / AISI 316 L)

Material O-Ringe

Matériau des O-ring

O-ring material

EPDM

Material Steckereinsatz

Matériau de l'insert du connecteur

Connector insert material

PA (Grilamid TR70 LX)/PSU(LD-...)

Kontaktbeschichtung

Recouvrement des contacts

Pin coating

Gold / or / gold

Wandstärke der aktiven Fläche

Épaisseur paroi de la face sensible

Sensing face thickness

0,6 mm

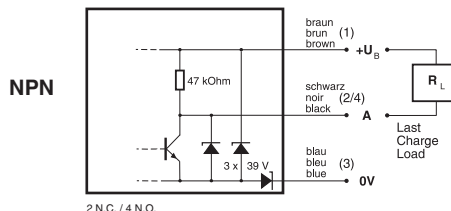
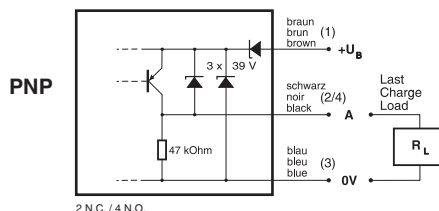
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

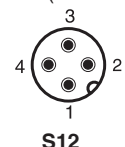
Connecting cable (other lengths on request)

TPE-S 2 m; 3 x 0,34 mm² / 180 x 0,05 mm Ø

Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

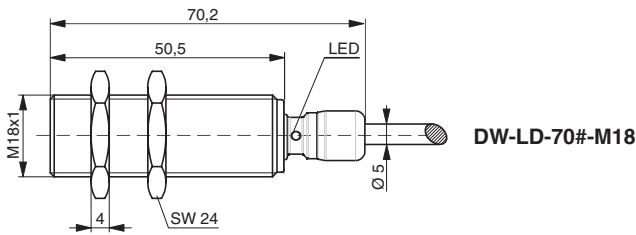


Steckerbelegung (Sicht auf Gerät) Attribution des pins (vue sur appareil) Pin assignment (view onto device)

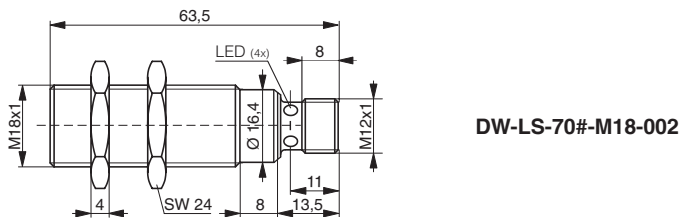


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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).

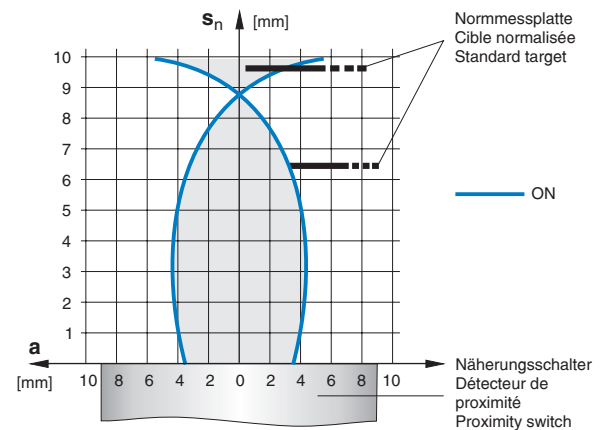


DW-LD-70#-M18

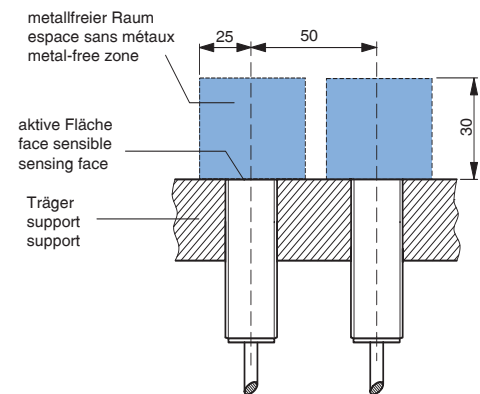


DW-LS-70#-M18-002

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	1,0	cuivre	0,85	aluminium	1,0	laiton	1,25	acier INOX épaisseur 1mm / 2mm	0,5 / 0,9
Steel FE 360		copper		aluminum		brass		stainless steel 1mm / 2mm thick	

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	0,75	aluminium	0,9	laiton	0,75	acier INOX	0,8
Steel FE 360		aluminum		brass		stainless steel	

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 420 283	DW-LD-701-M18	NPN	Kabel / câble / cable 2 m TPE-S	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 284	DW-LD-702-M18	NPN	Kabel / câble / cable 2 m TPE-S	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 285	DW-LD-703-M18	PNP	Kabel / câble / cable 2 m TPE-S	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 286	DW-LD-704-M18	PNP	Kabel / câble / cable 2 m TPE-S	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 265	DW-LS-701-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 302	DW-LS-702-M18-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 420 266	DW-LS-703-M18-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 420 267	DW-LS-704-M18-002	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.