

Induktive Sensoren DéTECTEURS inDUCTIFS Inductive sensors **DW - AD - 60 □ - 04E (DW - AD - 40 □ - 04E)**



Durchmesser Diamètre Diameter	4 mm	Schaltabstand Portée Operating distance	0,6 mm	Einbau Montage Mounting	bündig noyable embeddable
-------------------------------------	-------------	-----------------------------------------------	---------------	-------------------------------	------------------------------------------

Dichte Miniaturausführung - Durchmesser 4 mm gelöt

- Wichtigste Eigenschaften:
- Aktive Fläche aus Saphir, dicht eingelötet
 - Gehäuse 4 mm Durchmesser, Länge 25 mm, Material V2A
 - geeignet für schwierige Umgebungsbedingungen
 - Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
 - PNP- und NPN- Ausführung, Schliesser und Öffner
 - Anschlusskabel aus PUR

Appareil miniature étanche - Boîtier lisse de 4 mm de diamètre

- Caractéristiques principales:
- Face sensible (saphir) fixée au boîtier par soudage étanche
 - Boîtier 25 mm de long, 4 mm de diamètre, en acier INOX
 - Résiste aux environnements difficiles
 - Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 200 mA
 - Disponibles en PNP, NPN, à fermeture et à ouverture
 - Câble de raccordement en PUR

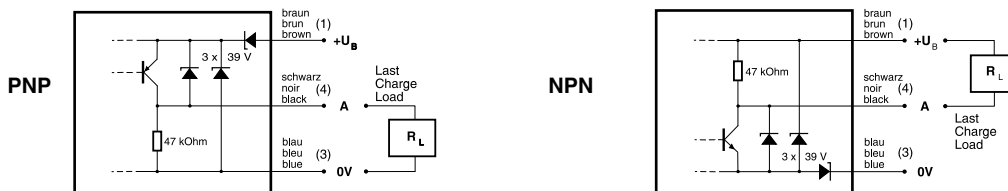
Miniature sealed device - Cylindrical housing, 4 mm diameter

- Main features:
- Sapphire sensing face, imperviously soldered to the housing
 - Housing length 25 mm, 4 mm diameter, stainless steel
 - Suitable for difficult environments
 - Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
 - PNP and NPN executions, N.O. and N.C.
 - PUR cable 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	0,6 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	$\leq 10\% s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	4 x 4 x 1 mm
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,01 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	≤ 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	≤ 10 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	$\leq 0,1$ mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	$\leq 5'000$ Hz
Oszillatorfrequenz	Fréquence d'oscillateur	Oscillator frequency	950 kHz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	10 msec
LED	LED	LED	ohne / sans / without
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	$\leq 10\%$
Betriebsdruck	Pression de service	Operating pressure	≤ 20 bar
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	100 m max.
Gewicht	Poids	Weight	37 g
Schutzart (aktive Fläche)	Indice de protection (face sensible)	Degree of protection (sensing face)	IP 68
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 2
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	V2A / acier INOX / stainless steel
Aktive Fläche	Face sensible	Sensing face	Saphir / saphir / sapphire
Anschlusskabel	Câble de raccordement	Connection cable	PUR 2 m 3 x 0,14mm ² / 72 x 0,05mm \varnothing

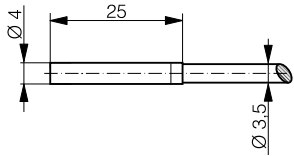
Anschluss schemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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



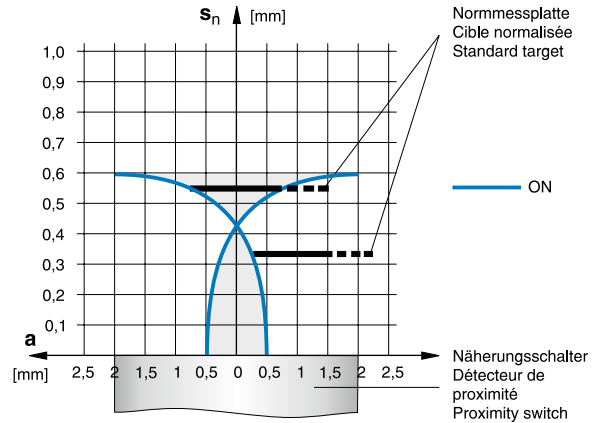
Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

Diese Zeichnung lässt sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ce dessin peut être téléchargé depuis Internet (www.contrinex.com).
This drawing can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).

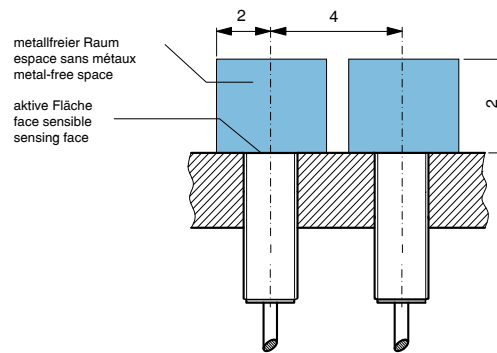


DW-AD-60#-04E

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		V2A	
Acier FE 360	1,0	civre	0,15	aluminium	0,20	laiton	0,25	acier INOX	0,60
Steel FE 360		copper		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
320 920 009	DW-AD-601-04E	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
220 020 412	DW-AD-602-04E	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 920 048	DW-AD-603-04E	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 920 094	DW-AD-604-04E	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	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.