



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 glatt

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

HM 2409

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

IO-Link (nur PNP Ausführung, Schliesser)

Umgebungstemperaturbereich T_A

Temperaturdrift von s_r

Betriebsdruck

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schock und Schwingungen

Leitungslänge

Gewicht

Schutzart

EMV - Schutz:

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Gehäusematerial

Aktive Fläche

Anschlusskabel

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

IO-Link (version PNP, à fermeture)

Plage de température ambiante T_A

Dérive en température de s_r

Pression de service

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Protection contre tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids

Indice de protection

Protection CEM:

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériau du boîtier

Face sensible

Câble de raccordement

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

IO-Link (PNP, N.O. version only)

Ambient temperature range T_A

Temperature drift of s_r

Operating pressure

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Induction protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight

Degree of protection

EMC protection:

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Housing material

Sensing face

Connection cable

0,6 mm

 $\leq 10\% s_r$

4 x 4 x 1 mm

0,01 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

 $\leq 5'000$ Hz

950 kHz

10 msec

ohne / sans / without

integriert / intégré / built-in

-25 ... +70°C¹
 $\leq 10\%$
 ≤ 20 bar

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

IEC 60947-5-2 / 7.4

100 m max.

37 g

IP 68

Level 2

Level 3

Level 2

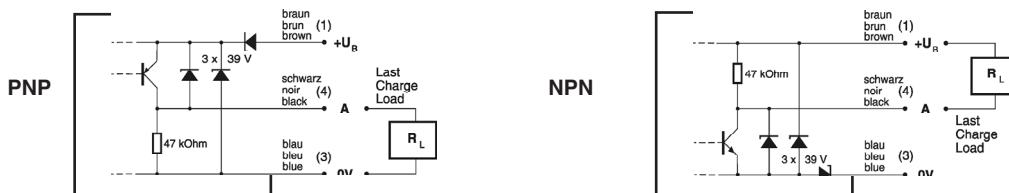
V2A / acier INOX / stainless steel

Saphir / saphir / sapphire

PUR 2 m

3 x 0,14mm² / 72 x 0,05mm Ø

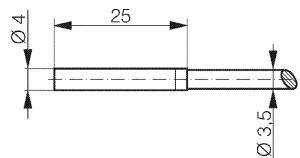
Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams


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

¹Maximum temperature according to UL: 70°C

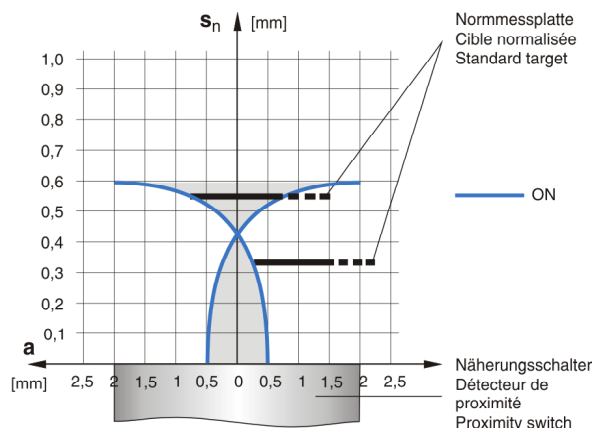
Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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).

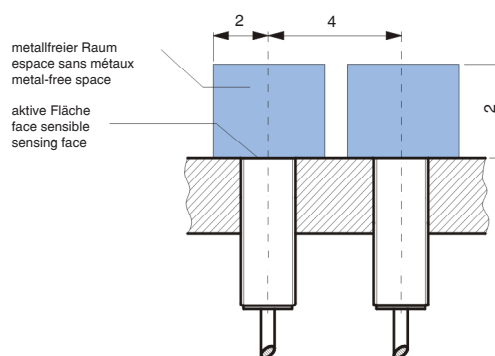


DW-AD-60#-04E

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	Typenbezeichnung	Schaltung	Anschluss	Ausgang
Numéro d'article	désignation	polarité	raccordement	sortie
Part number	part reference	polarity	connection	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.

Die Einhaltung der Personenschutzmaßnahmen obliegt dem Betreiber der von uns gelieferten Produkte. Der Einsatz unserer Geräte in Anwendungen, bei welchen die Sicherheit von Personen gefährdet sein könnte, ist nur dann zulässig, wenn der Betreiber gesonderte geeignete und notwendige Maßnahmen für die Personen- und Maschinensicherheit einhält und vornimmt. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. / Les exploitants des produits que nous fournissons sont tenus d'assurer les mesures adéquates de protection des personnes. L'utilisation de nos appareils dans des applications comportant un risque possible pour la sécurité des personnes n'est admissible que si l'exploitant observe et met en œuvre des mesures séparées, appropriées et nécessaires pour la protection des personnes et des machines. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison. / Operators of the products we supply are responsible for compliance with measures for the protection of persons. The use of our equipment in applications where the safety of persons might be at risk is only authorized if the operator observes and implements separate, appropriate and necessary measures for the protection of persons and machines. Terms of delivery and rights to change design reserved.