

Induktiver Näherungsschalter Détecteur de proximité inductif Inductive proximity switch


DW - A□ - 40□ - 04

 Durchmesser
 Diamètre
 Diameter

4 mm

 Schaltabstand
 Portée
 Operating distance

0,8 mm

 Einbau
 Montage
 Mounting

**bündig
 noyable
 embeddable**
**Miniatúrausführung
 Durchmesser 4 mm glatt**
**Appareil miniature
 Boîtier lisse de 4 mm de diamètre**
**Miniature device
 Cylindrical housing, 4 mm diameter**
Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse 4 mm Durchmesser, Länge 25 mm (Kabel) / 38 mm (Stecker), Material Edelstahl V2A
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN-Ausführungen, Schliesser und Öffner

Caractéristiques principales:

- Boîtier 25 mm (câble) / 38 mm (connecteur) de long, 4 mm de diamètre, en acier INOX
- Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 200 mA
- LED, protections contre les courts-circuits, les surtensions induites et l'inversion de tension incorporées
- Disponibles en PNP, NPN, à fermeture et à ouverture

Main features:

- Housing length 25 mm (cable) / 38 mm (connector), 4 mm diameter, stainless steel
- Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
- LED, protections against short-circuits, induced overvoltages and power supply reversal built-in
- PNP and NPN executions, N.O. and N.C.

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

 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

 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

 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)

0,8 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

eingebaut / intégrée / built-in

-25 ... +70 °C

 $\leq 10\%$

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

IEC 60947-5-2 / 7.4

100 m max.

32,6 g / 2,7 g

IP 67

1 kV

Level 2

Level 3

Level 2

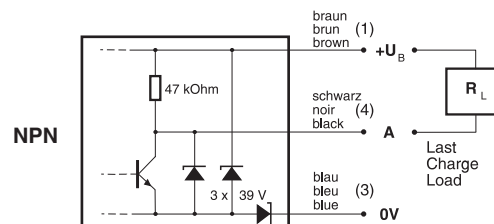
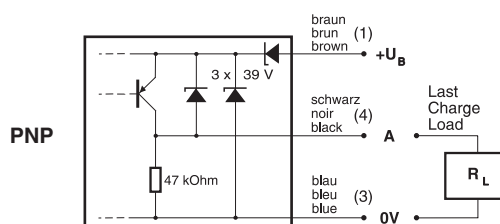
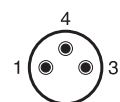
V2A / acier INOX / stainless steel

Polyester

 PVC 3x0,14mm² / 18 x 0,1 mm Ø

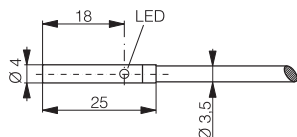
2 m

Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

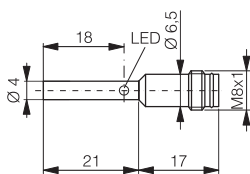
 *($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23$ °C $\pm$ 5 °C)

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

S8

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).

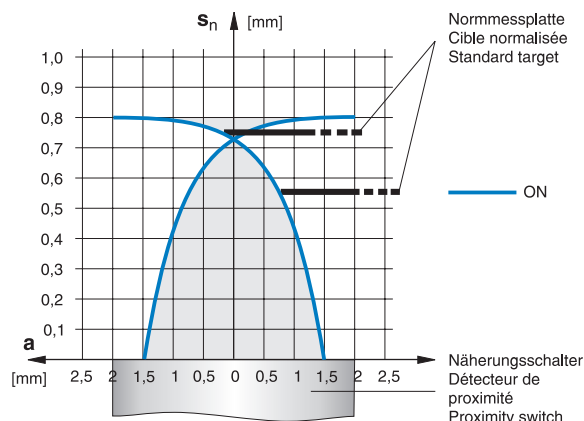


DW-AD-40#-04

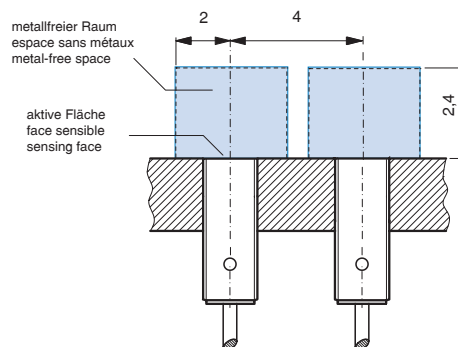


DW-AS-40#-04

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	1,0	cuivre	0,45	aluminium	0,50	laiton	0,55	acier INOX V2A	0,80
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
320 020 401	DW-AD-401-04	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 424	DW-AD-402-04	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 434	DW-AD-403-04	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 444	DW-AD-404-04	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 460	DW-AS-401-04	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 481	DW-AS-402-04	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 461	DW-AS-403-04	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 479	DW-AS-404-04	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	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.

Induktiver Näherungsschalter
Détecteur de proximité inductif
Inductive proximity switch

DW - A□ - 405 - 04 / DW - AD - 405 - 04K

Durchmesser Diamètre Diameter	4 mm	Schaltabstand Portée Operating distance	0,8 mm	Einbau Montage Mounting	bündig noyable embeddable
-------------------------------------	-------------	---	---------------	-------------------------------	--

Miniaturausführung
Durchmesser 4 mm glatt

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse 4 mm Durchmesser, Länge 25 mm (Kabel) / 38 mm (Stecker), Material Edelstahl V2A
- Extra kurze Ausführung (-04K)
- Betriebsspannung 5...30 VDC, Ausgangsstrom $\leq 1 / \geq 2,2$ mA**
- Ausführung gemäss NAMUR (DIN 19234)

(NAMUR = Normen-Arbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie)

Appareil miniature
Boîtier lisse de 4 mm de diamètre

Caractéristiques principales:

- Boîtier 25 mm (câble) / 38 mm (connecteur) de long, 4 mm de diamètre, en acier inox
- Version ultra-courte (-04K)
- Tension de service 5 ... 30 VDC, courant à la sortie $\leq 1 / \geq 2,2$ mA**
- Exécution selon NAMUR (DIN 19234)

(NAMUR = Normen-Arbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie)

Miniature device
Cylindrical housing, 4 mm diameter

Main features:

- Housing length 25 mm (cable) / 38 mm (connector), 4 mm diameter, stainless steel
- Extra short model (-04K)
- Supply voltage 5 ... 30 VDC, output current $\leq 1 / \geq 2,2$ mA**
- Configuration according to NAMUR (DIN 19234)

(NAMUR = Normen-Arbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie)

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

 Bemessungsschaltabstand s_n

Hysteresis

Normmessplatte

Wiederholgenauigkeit

 Betriebsspannungsbereich U_B

(NAMUR - Bedingungen)

 Betriebsspannungsbereich U_B

(nicht NAMUR)

Arbeitswiderstand NAMUR

Empfohlener Arbeitswiderstand für

 $U_B = 5...10$ V / $10...20$ V / $20...30$ V

Zulässige Restwelligkeit

Ausgangsstrom

Schaltfrequenz

Oszillatorfrequenz

 Umgebungstemperaturbereich T_A

 Temperaturdrift von s_r

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Schocken und Schwingen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker / -04K)

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

(conditions NAMUR)

 Tension de service U_B

(conditions en dehors de NAMUR)

Résistance de charge NAMUR

Résistance recommandée pour

 $U_B = 5...10$ V / $10...20$ V / $20...30$ V

Ondulation admissible

Courant de sortie

Fréquence de commutation

Fréquence d'oscillateur

 Plage de température ambiante T_A

 Dérive en température de s_r

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (câble / connecteur / -04K)

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

(NAMUR conditions)

 Supply voltage range U_B

(outside of NAMUR conditions)

NAMUR load resistor

Recommended load resistor for

 $U_B = 5...10$ V / $10...20$ V / $20...30$ V

Max. ripple content

Output current

Switching frequency

Oscillator frequency

 Ambient temperature range T_A

 Temperature drift of s_r

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight (cable / connector / -04K)

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)

0,8 mm (bei / à / at 1,65 mA)

keine / aucune / none

4 x 4 x 1 mm

0,01 mm*

7,7 ... 9 VDC

5 ... 30 VDC

1 kΩ

1 kΩ / 2,2 kΩ / 4,7 kΩ

 $\leq 20\%$ U_B
 $\leq 1 / \geq 2,2$ mA**

 $\leq 10'000$ Hz

1400 kHz

-25 ... + 70 °C

 $\leq 10\%$

eingebaut / intégrée / built-in

-

IEC 60947-5-2 / 7.4

100 m max.

38 g / 8 g / 8 g

IP 67

-

-

-

-

-

-

-

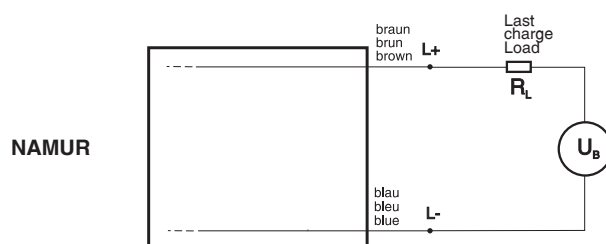
-

V2A / acier INOX / stainless steel

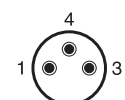
Polyester

 PVC2x0,14mm² / 18 x 0,1 mm Ø

2 m

Anschlussschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

 * ($U_B = 7,7 ... 9$ VDC, $T_A = 23$ °C ± 5 °C)

** (bedämpft/unbedämpft/commuté/non commuté/damped/non-damped)

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


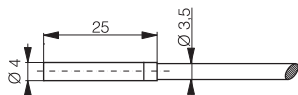
S8

Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

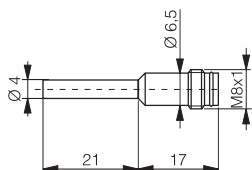
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



DW-AD-405-04K

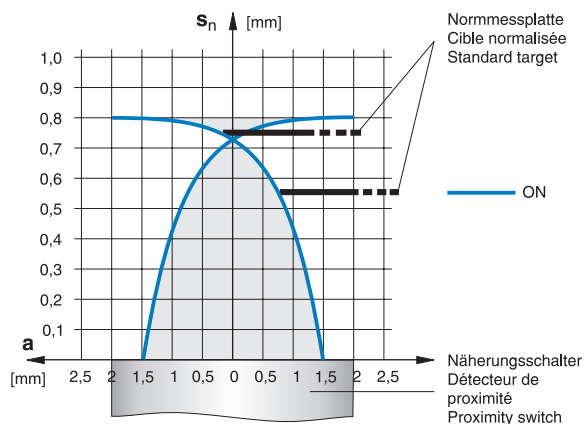


DW-AD-405-04

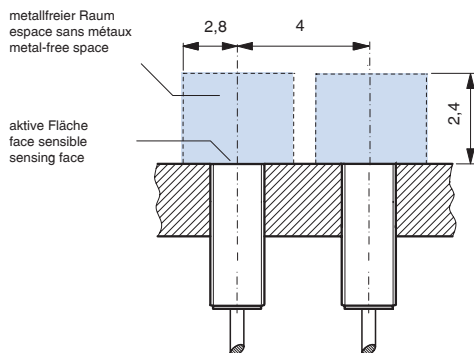


DW-AS-405-04

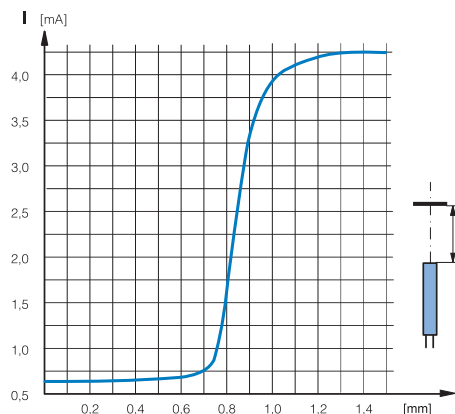
Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*:



Einbau / Montage / Installation:



Übertragungsfunktion* / Fonction de transfert* / Transfer function*



* 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	1,0	cuivre	0,45	aluminium	0,50	laiton	0,55	acier INOX V2A	0,80
Steel FE 360		copper		aluminum		brass		stainless steel V2A	

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer	Typenbezeichnung	Schaltung	Anschluss
Numéro d'article	désignation	polarité	raccordement
Part number	part reference	polarity	connection
220 020 454	DW-AD-405-04	NAMUR	Kabel / câble / cable 2 m PVC
220 020 462	DW-AS-405-04	NAMUR	Stecker / connecteur / connector S8
220 020 456	DW-AD-405-04K	NAMUR	Einzeldrähte / fils individuels / single wires 1 m

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.