

Induktiver Näherungsschalter Décteur de proximité inductif Inductive Proximity Switch DW - A □ - 40 □ - M5



Durchmesser
Diamètre
Diameter **M5**

Schaltabstand
Portée
Operating distance **0,8 mm**

Einbau
Montage
Mounting **bündig
noyable
embeddable**

Miniatúrausführung Gehäuse zylindrisch M5

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse zylindrisch M5, Länge 25 mm (Kabel) / 38 mm (Stecker), Material Messing vernickelt
- Betriebsspannung 10...30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner

Appareil miniature Boîtier cylindrique M5

Caractéristiques principales:

- Boîtier 25 mm (câble) / 38 mm (connecteur) de long, cylindrique M5, matière laiton nickelé
- 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

Miniature device Cylindrical housing, M5 threaded

Main features:

- Housing length 25 mm (cable) / 38 mm (connector), cylindrical M5, nickel-plated brass
- 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

Schocks und Schwingungen

Leitungslänge

Gewicht (Kabel / Stecker)

Schutzart

EMV - Schutz:

IEC 60255-5

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)

Classe de protection

Protection CEM:

CEI 60255-5

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériel 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 60255-5

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

$\leq 10\% s_r$

5 x 5 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.

33,6 g / 4,3 g

IP 67

1 kV

Level 2

Level 3

Level 2

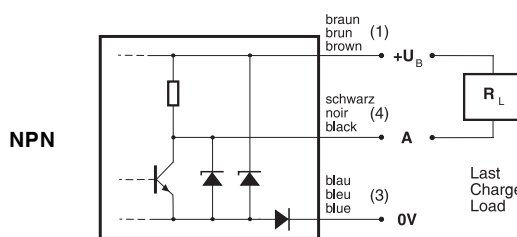
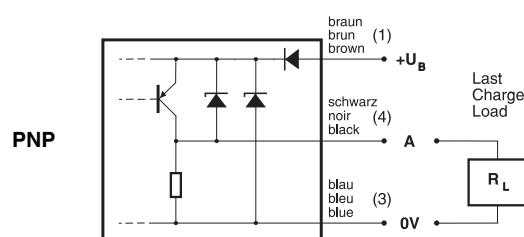
Messing ni/laiton ni/ni-plated brass

Polyester

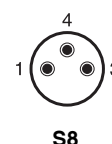
PVC 3 x 0,14 mm² / 18 x 0,1 mm Ø 2 m

Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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

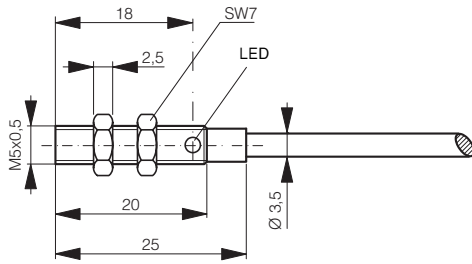


Steckerbelegung (Gerät)
Attribution des pins (appareil)
Pin assignment (device)

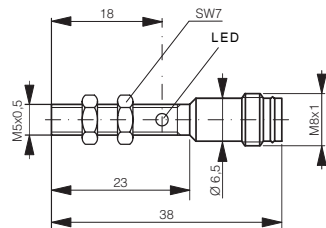


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (<http://www.contrinex.ch>) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (<http://www.contrinex.ch>).
These drawings can be downloaded from Internet (<http://www.contrinex.ch>).

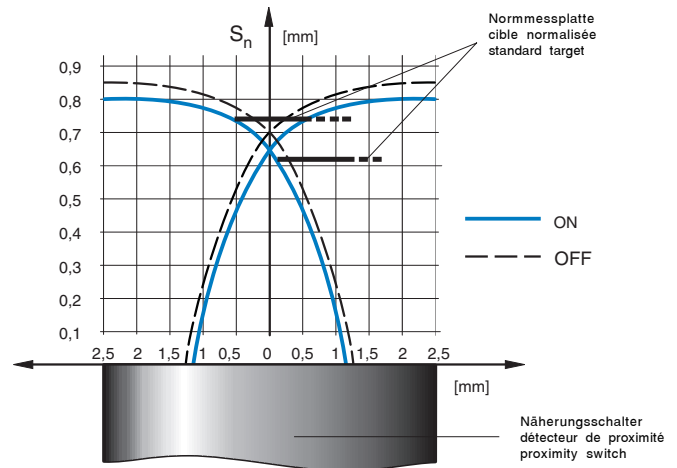


DW-AD-40#-M5

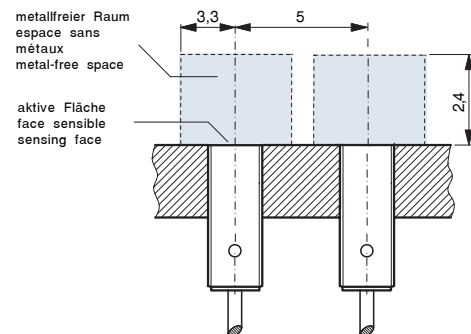


DW-AS-40#-M5

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



Einbau / Montage / Installation:



* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Reduktionsfaktoren* / Coefficients de réduction* / Correction factors*

Stahl FE 360		Kupfer		Aluminium		Messing		Edelstahl V2A	
Acier FE 360	1,0	cuivre	0,40	aluminium	0,45	laiton	0,50	acier INOX V2A	0,85
Steel FE 360		copper		aluminum		brass		stainless steel V2A	

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation type reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
320 020 415	DW-AD-401-M5	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 425	DW-AD-402-M5	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 435	DW-AD-403-M5	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 445	DW-AD-404-M5	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 463	DW-AS-401-M5	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 480	DW-AS-402-M5	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 464	DW-AS-403-M5	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 478	DW-AS-404-M5	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 Décteur de proximité inductif Inductive Proximity Switch DW - A □ - 405 - M5



Durchmesser
Diamètre
Diameter
M5

Schaltabstand
Portée
Operating distance
0,8 mm

Einbau
Montage
Mounting
**bündig
noyable
embeddable**

Miniatúrausführung Gehäuse zylindrisch M5

Appareil miniature Boîtier cylindrique M5

Miniature device Cylindrical housing, M5 threaded

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse zylindrisch M5, Länge 25 mm (Kabel) / 38 mm (Stecker), Material Messing vernickelt
- Betriebsspannung 5...30 VDC, Ausgangsstrom 10 mA max.
- Ausführung gemäss NAMUR (DIN 19234)

Caractéristiques principales:

- Boîtier 25 mm (câble) / 38 mm (connecteur) de long, cylindrique M5, matière laiton nickelé
- Tension de service 5...30 VDC, courant à la sortie 10 mA max.
- Exécution selon NAMUR (DIN 19234)

Main features:

- Housing length 25 mm (cable) / 38 mm (connector), cylindrical M5, nickel-plated brass
- Supply voltage 5 ... 30 VDC, output current 10 mA max.
- Configuration according to NAMUR (DIN 19234)

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

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

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

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

0,8 mm (bei / à / at 1,65 mA)

Hysteresis

Hystérèse

Hysteresis

keine / aucune / none

Normmessplatte

Cible normalisée

Standard target

5 x 5 x 1 mm

Wiederholgenauigkeit

Reproductibilité

Repeat accuracy

0,01 mm*

Betriebsspannungsbereich U_B
(NAMUR - Bedingungen)

Tension de service U_B
(conditions NAMUR)

Supply voltage range U_B
(NAMUR conditions)

7,7 ... 9 VDC

Betriebsspannungsbereich U_B
(nicht NAMUR)

Tension de service U_B
(conditions en dehors de NAMUR)

Supply voltage range U_B
(outside of NAMUR conditions)

5 ... 30 VDC

Arbeitswiderstand NAMUR

Résistance de charge NAMUR

NAMUR load resistor

1 k Ω

Empfohlener Arbeitswiderstand für

Résistance recommandée pour

Recommended load resistor for

1 k Ω / 2,2 k Ω / 4,7 k Ω

$U_B = 5...10 \text{ V} / 10...20 \text{ V} / 20...30 \text{ V}$

$U_B = 5...10 \text{ V} / 10...20 \text{ V} / 20...30 \text{ V}$

$U_B = 5...10 \text{ V} / 10...20 \text{ V} / 20...30 \text{ V}$

Zulässige Restwelligkeit

Ondulation admissible

Max. ripple content

$\leq 20\% U_B$

Ausgangsstrom

Courant de sortie

Output current

$\leq 10 \text{ mA}$

Schaltfrequenz

Fréquence de commutation

Switching frequency

$\leq 10'000 \text{ Hz}$

Oszillatorfrequenz

Fréquence d'oscillateur

Oscillator frequency

1400 kHz

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

-

Schocks und Schwingungen

Chocs et vibrations

Shocks and vibration

IEC 60947-5-2 / 7.4

Leitungslänge

Longueur du câble

Cable length

100 m max.

Gewicht (Kabel / Stecker)

Poids (câble / connecteur)

Weight (cable / connector)

38 g / 8 g

Schutzart

Classe de protection

Degree of protection

IP 67

EMV - Schutz:

Protection CEM:

EMC protection:

IEC 60255-5

CEI 60255-5

IEC 60255-5

-

IEC 61000-4-2

CEI 61000-4-2

IEC 61000-4-2

-

IEC 61000-4-3

CEI 61000-4-3

IEC 61000-4-3

-

IEC 61000-4-4

CEI 61000-4-4

IEC 61000-4-4

-

Gehäusematerial

Matériel du boîtier

Housing material

Messing ni/laiton ni/ni-plated brass

Aktive Fläche

Face sensible

Sensing face

Polyester

Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

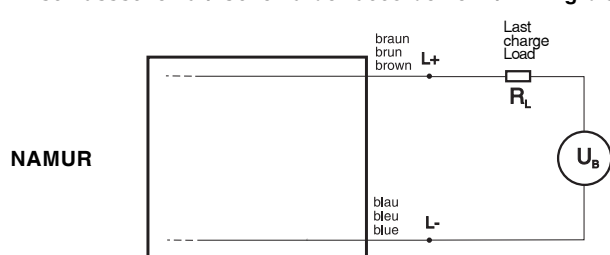
Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

Connection cable (other lengths on request)

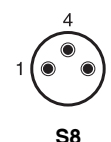
PVC 2 x 0,14 mm² / 18 x 0,1 mm Ø 2 m

Anschlusschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

*($U_B = 7,7 \dots 9 \text{ VDC}, T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)

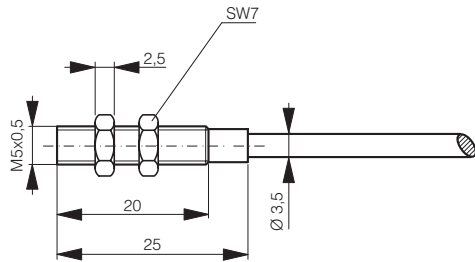


Steckerbelegung (Gerät)
Attribution des pins (appareil)
Pin assignment (device)

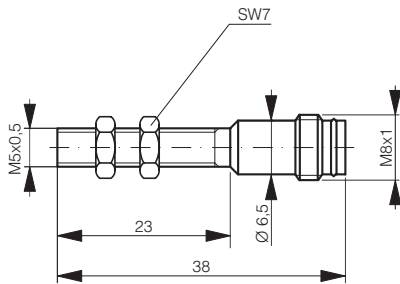


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (<http://www.contrinex.ch>) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (<http://www.contrinex.ch>).
These drawings can be downloaded from Internet (<http://www.contrinex.ch>).

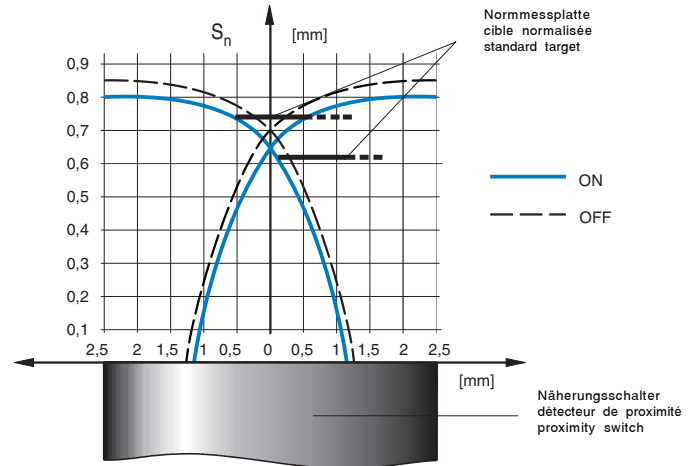


DW-AD-405-M5

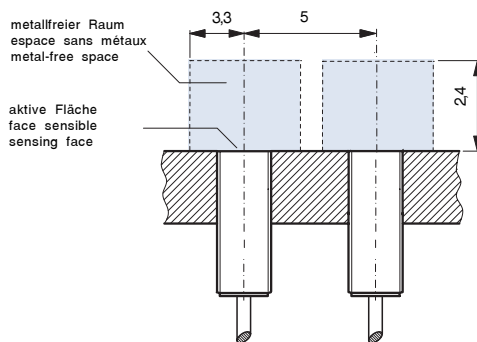


DW-AS-405-M5

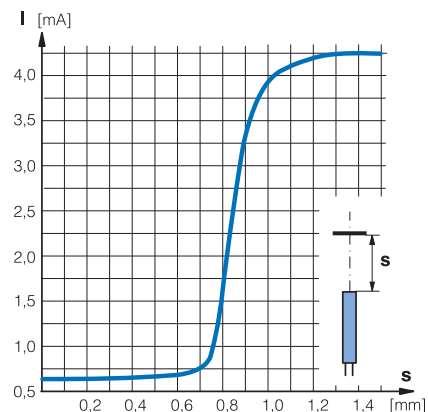
Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*:



Einbau / Montage / Installation:



Übertragungsfunktion* / Fonction de transfert* / Transfer function*:



* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Reduktionsfaktoren* / Coefficients de réduction* / Correction factors*

Stahl FE 360		Kupfer		Aluminium		Messing		Edelstahl V2A	
Acier FE 360	1,0	cuivre	0,40	aluminium	0,45	laiton	0,50	acier INOX V2A	0,85
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	type reference	polarity	connection
220 020 455	DW-AD-405-M5	NAMUR	Kabel / câble / cable 2 m PVC
220 020 465	DW-AS-405-M5	NAMUR	Stecker / connecteur / connector S8

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.