

Induktiver Näherungsschalter Décteur de proximité inductif Inductive Proximity Switch DW - A □ - 30 □ - 03



Durchmesser
Diamètre
Diameter

3 mm

Schaltabstand
Portée
Operating distance

0,6 mm

Einbau
Montage
Mounting

**bündig
noyable
embeddable**

Subminiaturausführung Durchmesser 3 mm glatt

Appareil subminiature à boîtier lisse de 3 mm de diamètre

Ultraminiature model, cylindrical housing, 3 mm diameter

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse 3 mm Durchmesser, Länge 22 mm, Material Edelstahl V2A
- Betriebsspannung 10...30 VDC, Ausgangsstrom 100 mA
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN- Ausführung, Schliesser und Öffner

Caractéristiques principales:

- Boîtier 22 mm de long, 3 mm de diamètre, matière acier INOX
- Tension de service 10 ... 30 VDC, courant à la sortie 100 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 22 mm, 3 mm diameter, stainless steel
- Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 100 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)

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

Hysteresis

Hystérèse

Hysteresis

$\leq 10\% s_r$

Normmessplatte

Cible normalisée

Standard target

3 x 3 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

≤ 100 mA

Spannungsabfall an Ausgängen

Chute de tension aux sorties

Output voltage drop

$\leq 2,0$ V bei / à / at 100 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

900 kHz

Bereitschaftsverzögerung

Retard à la disponibilité

Time delay before availability

10 msec

LED

LED

LED

eingebaut / intégrée / built-in

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

eingebaut / intégrée / built-in

Induktionsschutz

Protection contre tensions induites

Induction protection

eingebaut / intégrée / built-in

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)

18 g / 4 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

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

Matériel du boîtier

Housing material

V2A / acier INOX / stainless steel

Aktive Fläche

Face sensible

Sensing face

Polyester

Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

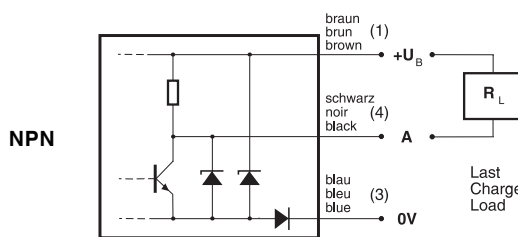
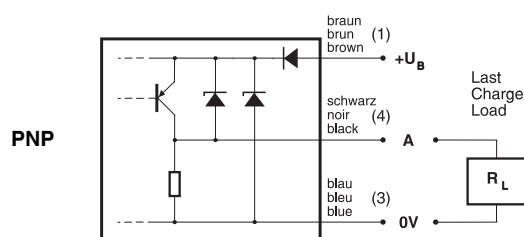
Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

Connection cable (other lengths on request)

PUR 3x0,055mm² / 30x0,05mm Ø 2 m

Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

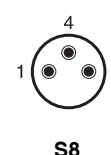
*($U_B = 20 \dots 30$ VDC, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)



Steckerbelegung (Gerät)

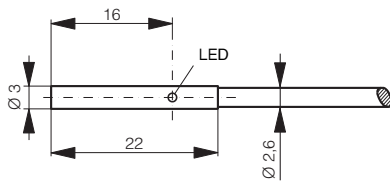
Attribution des pins (appareil)

Pin assignment (device)

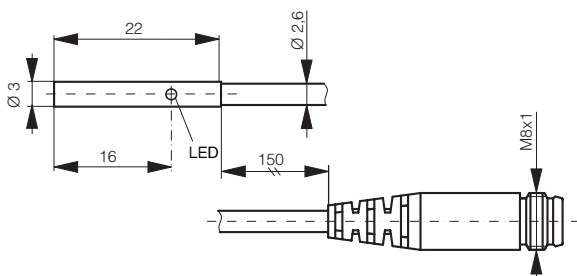


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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>).

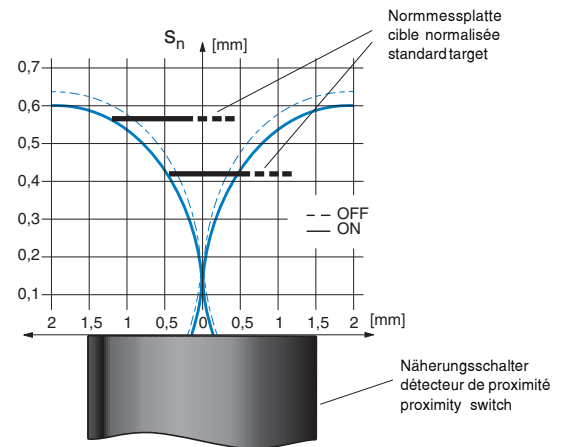


DW-AD-30#-03

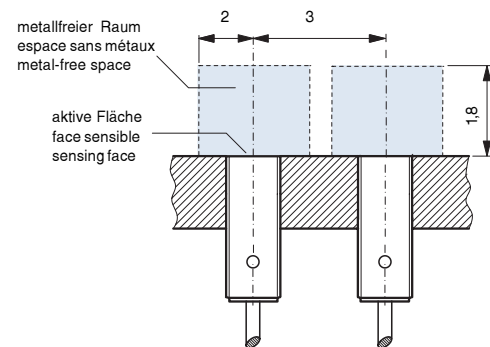


DW-AS-30#-03

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	Typenbezeichnung	Schaltung	Anschluss	Ausgang
Numéro d'article	désignation	polarité	raccordement	sortie
Part number	type reference	polarity	connection	output
320 020 301	DW-AD-301-03	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 302	DW-AD-302-03	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 303	DW-AD-303-03	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 304	DW-AD-304-03	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PUR	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 341	DW-AS-301-03	NPN	Kabel / câble / cable + Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 342	DW-AS-302-03	NPN	Kabel / câble / cable + Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.
320 020 343	DW-AS-303-03	PNP	Kabel / câble / cable + Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 020 344	DW-AS-304-03	PNP	Kabel / câble / cable + 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 □ - 305-03



Durchmesser
Diamètre
Diameter

3 mm

Schaltabstand

Portée

Operating distance

0,6 mm

Einbau
Montage
Mounting

**bündig
noyable
embeddable**

Subminiaturausführung Durchmesser 3 mm glatt

Appareil subminiature à boîtier lisse de 3 mm de diamètre

Ultraminiature model, cylindrical housing, 3 mm diameter

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse 3 mm Durchmesser, Länge 22 mm, Material Edelstahl V2A
- Betriebsspannung 5...30 VDC, Ausgangsstrom 10 mA max.
- Ausführung gemäss NAMUR (DIN 19234)

Caractéristiques principales:

- Boîtier 22 mm de long, 3 mm de diamètre, matière acier inox
- Tension de service 5 ... 30 VDC, courant à la sortie 10 mA max.
- Exécution selon NAMUR (DIN 19234)

Main features:

- Housing length 22 mm, 3 mm diameter, stainless steel
- 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

0,6 mm (bei / à / at 1,65 mA)

Hysteresis

Hystérèse

Hysteresis

keine / aucune / none

Normmessplatte

Cible normalisée

Standard target

3 x 3 x 1 mm

Wiederholgenauigkeit

Reproductibilité

Repeat accuracy

0,01 mm*

Betriebsspannungsbereich U_B

Tension de service U_B

Supply voltage range U_B

7,7 ... 9 VDC

(NAMUR - Bedingungen)

(conditions NAMUR)

(NAMUR conditions)

Betriebsspannungsbereich U_B

Tension de service U_B

Supply voltage range U_B

5 ... 30 VDC

(nicht NAMUR)

(conditions en dehors de NAMUR)

(outside of NAMUR conditions)

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

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

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

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

Zulässige Restwelligkeit

Ondulation admissible

Max. ripple content

$\leq 20\% U_B$

Ausgangsstrom

Courant de sortie

Output current

$\leq 10 mA$

Schaltfrequenz

Fréquence de commutation

Switching frequency

$\leq 10'000 Hz$

Oszillatorfrequenz

Fréquence d'oscillateur

Oscillator frequency

1150 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)

18 g / 4 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

V2A / acier INOX / stainless steel

Aktive Fläche

Face sensible

Sensing face

Polyester

Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)

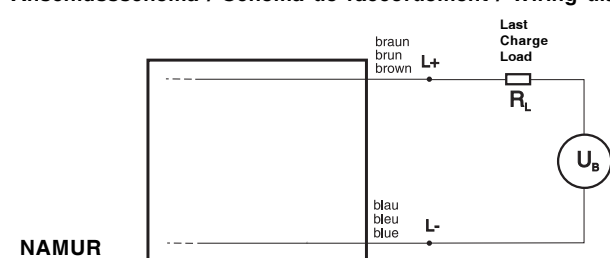
Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)

Connection cable (other lengths on request)

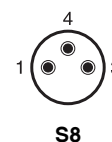
PUR 2x0,055mm² / 30x0,05mm Ø 2 m

Anschlusschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

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

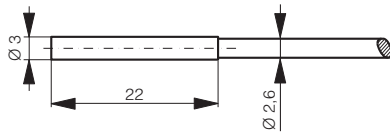


Steckerbelegung (Gerät)
Attribution des pins (appareil)
Pin assignment (device)

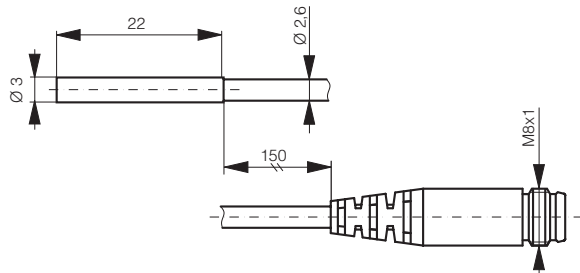


Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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>).

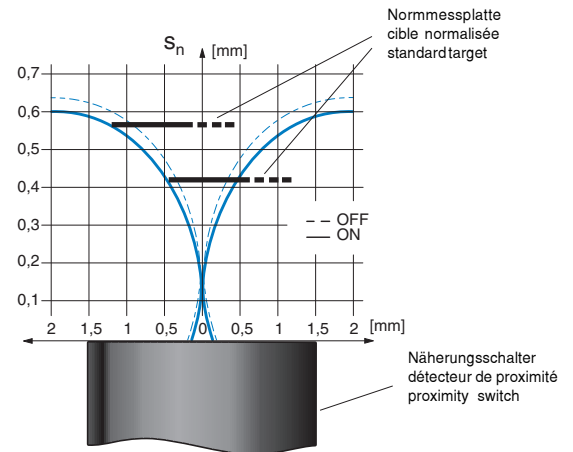


DW-AD-305-03

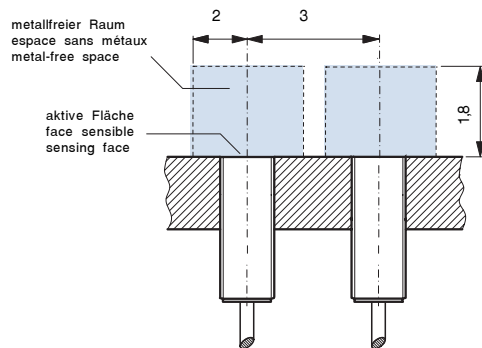


DW-AS-305-03

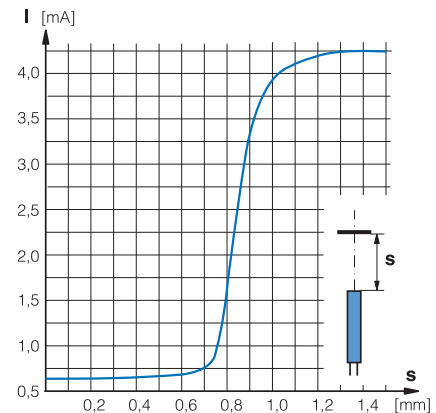
Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*:



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

220 020 305	DW-AD-305-03	NAMUR	Kabel / câble / cable 2 m PUR
220 020 345	DW-AS-305-03	NAMUR	Kabel / câble / cable + 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.