



## Induktive Sensoren DéTECTEURS inDUCTIFS Inductive sensors



### DW - A □ - 60 □ - 065 - □ 2 □

Durchmesser  
Diamètre  
Diameter **6,5 mm**

Schaltabstand  
Portée  
Operating distance **1,5 mm**

Einbau  
Montage  
Mounting **bündig  
noyable  
embeddable**

#### Kurze Ausführungen Durchmesser 6,5 mm glatt

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse Durchmesser 6,5 mm, Länge 16, 22 oder 30 mm (Kabel) / 29, 32 oder 40 mm (Stecker), Edelstahl V2A
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN- Ausführung, Schliesser und Öffner

#### Appareils courts Boîtier lisse de 6,5 mm de diamètre

Caractéristiques principales:

- Boîtier cylindrique Ø 6,5 mm, longueur 16, 22 ou 30 mm (câble) / 29, 32 ou 40 mm (connecteur), en acier INOX V2A
- 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

#### Short models 6.5 mm diameter, smooth

Main features:

- Housing length 16, 22 or 30 mm (cable) / 29, 32 or 40 mm (connector), cylindrical Ø 6.5 mm, stainless steel V2A
- 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, N.O. and N.C. executions

#### 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 ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )  
LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )  
IO-Link (nur PNP Ausführung, Schliesser)  
Umgebungstemperaturbereich  $T_A$   
Temperaturdrift von  $s_r$

Kurzschlusschutz  
Verpolungsschutz  
Induktionsschutz  
Schock und Schwingungen  
Leitungslänge  
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 ( $0 \leq s \leq 0,8 s_r$ )  
LED ( $0,8 s_r < s \leq s_r$ )  
IO-Link (version PNP, à fermeture)  
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  
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 ( $0 \leq s \leq 0.8 s_r$ )  
LED ( $0.8 s_r < s \leq s_r$ )  
IO-Link (PNP, N.O. version only)  
Ambient temperature range  $T_A$   
Temperature drift of  $s_r$

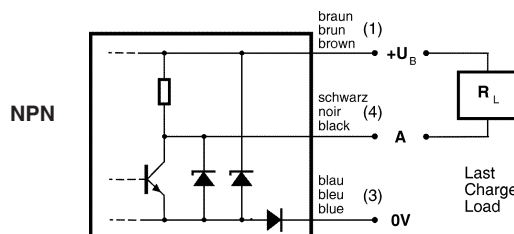
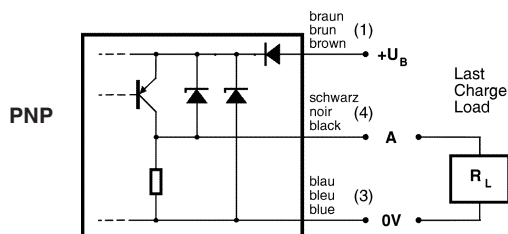
Short-circuit protection  
Voltage reversal protection  
Induction protection  
Shocks and vibration  
Cable length  
Degree of protection  
EMC protection:

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)

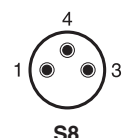
1,5 mm
< 20% $s_r$
6,5 x 6,5 x 1 mm
0,07 mm*
10 ... 30 VDC
≤ 20% $U_B$
≤ 200 mA
≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA
≤ 10 mA
≤ 0,1 mA
≤ 5'000 Hz
610 kHz
50 msec.
an / allumée / on
blinkend / clignotante / blinking
integriert / intégré / built-in
-25 ... + 70 °C
≤ 10%
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
IEC 60947-5-2 / 7.4
300 m max.
IP 67
1 kV
Level 2
Level 3
Level 3
Edelstahl/acier INOX/SS V2A
PA66
PVC 3x0,14mm <sup>2</sup> / 18x0,1mm Ø
2 m

#### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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

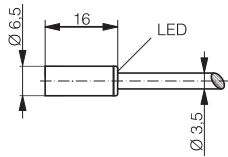


Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)  
Attribution des pins (vue sur appareil)  
Pin assignment (view onto device)

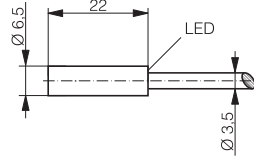


### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

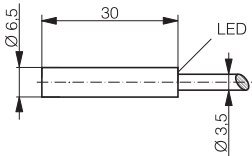
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).  
These drawings can be downloaded from Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).



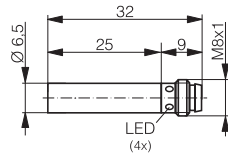
DW-AD-60#-065-120/220



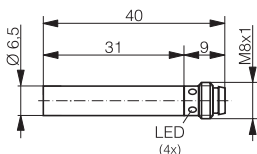
DW-AD-60#-065-121



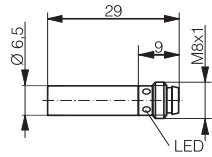
DW-AD-60#-065-122



DW-AS-60#-065-123



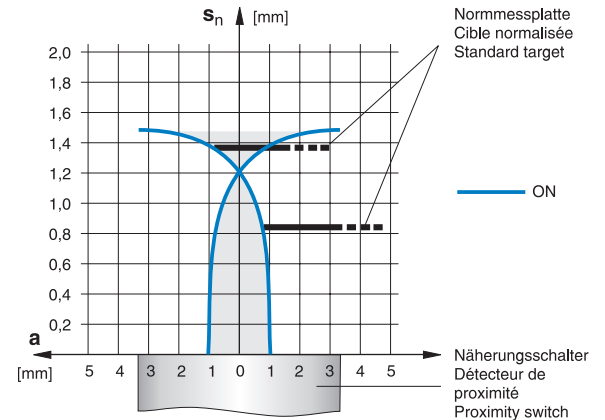
DW-AS-60#-065-124



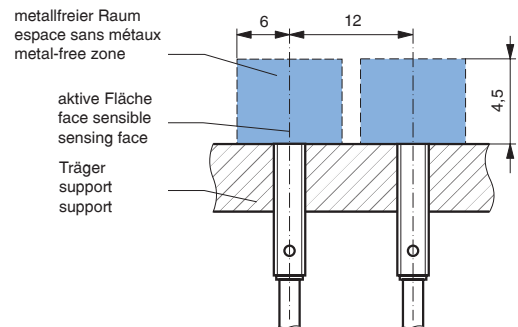
DW-AS-60#-065-129

\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

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



### Einbau / Montage / Installation:



### 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	0,20	aluminium	0,25	laiton	0,35	acier INOX V2A	0,70
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
320 920 010	DW-AD-601-065-120	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 920 027	DW-AD-602-065-120	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 920 051	DW-AD-603-065-120	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 920 095	DW-AD-604-065-120	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 274	DW-AD-601-065-121	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 275	DW-AD-602-065-121	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 276	DW-AD-603-065-121	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 277	DW-AD-604-065-121	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 334	DW-AD-601-065-122	NPN	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 335	DW-AD-602-065-122	NPN	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 336	DW-AD-603-065-122	PNP	Kabel / câble / cable	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 337	DW-AD-604-065-122	PNP	Kabel / câble / cable	Öffner / à ouverture / N.C.
320 920 208	DW-AS-601-065-123	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 920 219	DW-AS-602-065-123	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.
320 520 284	DW-AS-603-065-123	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 520 285	DW-AS-604-065-123	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.
320 920 209	DW-AS-601-065-124	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 920 517	DW-AS-603-065-124	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 920 522	DW-AS-604-065-124	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.
320 920 210	DW-AS-601-065-129	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 920 220	DW-AS-602-065-129	NPN	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.
320 920 232	DW-AS-603-065-129	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 920 244	DW-AS-604-065-129	PNP	Stecker / connecteur / connector S8	Öffner / à ouverture / N.C.
320 920 054	DW-AD-603-065-220	PNP	Kabel / câble / cable / PUR 2 m	Schliesser / à fermeture / N.O.

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. / 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. / Operators of the products we supply are responsible for compliance with measures for the protection of persons and machines. 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.

600-065\_IC.ind / page 3-4 / rev. 7 / 20.04.17 - MDM\_EC