

**Induktive Sensoren**  
**Détecteurs inductifs**  
**Inductive sensors**



**DW - A □ - 60 □ - M30**

Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M30</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>10 mm</b>	Einbau Montage Mounting	<b>bündig noyable embeddable</b>
-------------------------------------	------------	---	--------------	-------------------------------	--

**Norm-Ausführung**  
**Gehäuse zylindrisch M30**

Wichtigste Eigenschaften:

- Gehäuse zylindrisch M30, Länge 50 mm (Kabel) / 63,5 mm (Stecker), Material Messing verchromt
- Kurze Ausführung, Länge 35 mm (Kabel) / 48,5 mm (Stecker)
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner

**Appareil selon norme**  
**Boîtier cylindrique M30**

Caractéristiques principales:

- Boîtier 50 mm (câble) / 63,5 mm (connecteur) de long, cylindrique M30, laiton chromé
- Version courte, boîtier 35 mm (câble) / 48,5 mm (connecteur) de long
- 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

**Standard model**  
**Cylindrical housing M30**

Main features:

- Housing length 50 mm (cable) / 63.5 mm (connector), cylindrical M30, chrome-plated brass
- Short version, housing length 35 mm (cable) / 48.5 mm (connector)
- 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)

**Caractéristiques techniques:**

(selon CEI 60947-5-2)

**Technical data:**

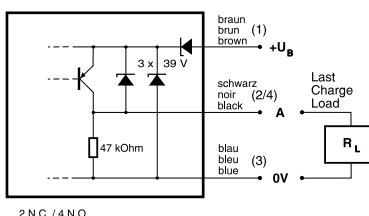
(according to IEC 60947-5-2)

Bemessungsschaltabstand $s_n$	Portée nominale $s_n$	Rated operating distance $s_n$	10 mm
Hysteresis	Hystérèse	Hysteresis	< 20% $s_r$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	30 x 30 x 1 mm
Wiederholgenauigkeit	Reproductibilité	Repeat accuracy	0,5 mm*
Betriebsspannungsbereich $U_B$	Tension de service $U_B$	Supply voltage range $U_B$	10 ... 30 VDC
Zulässige Restwelligkeit	Ondulation admissible	Max. ripple content	≤ 20% $U_B$
Ausgangsstrom	Courant de sortie	Output current	≤ 200 mA
Spannungsabfall an Ausgängen	Chute de tension aux sorties	Output voltage drop	≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	≤ 10 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	≤ 0,1 mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 1200 Hz
Oszillatorfrequenz	Fréquence d'oscillateur	Oscillator frequency	170 kHz
Bereitschaftsverzögerung	Retard à la disponibilité	Time delay before availability	≤ 70 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 $s_r$	≤ 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
Schocken und Schwingen	Chocs et vibrations	Shocks and vibration	IEC 60947-5-2 / 7.4
Leitungslänge	Longueur du câble	Cable length	300 m max.
Gewicht (Kabel / Stecker)	Poids (câble / connecteur)	Weight (cable / connector)	180g, 155g(-120)/130g, 100g(-120)
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
EMV-Schutz:	Protection CEM:	EMC protection:	
IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)	CEI 60947-5-2 (7.2.3.1)	IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)	5 kV
IEC 61000-4-2	CEI 61000-4-2	IEC 61000-4-2	Level 3
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 3
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	Messing verchromt / laiton chromé / chrome-plated brass
Aktive Fläche	Face sensible	Sensing face	PBTP (Crastin)
Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage)	Câble de raccordement (autres longueurs sur demande)	Connection cable (other lengths on request)	PVC 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> / 42 x 0,10 mm Ø / 2 m
Anschlussstecker	Connecteur	Connector	S12

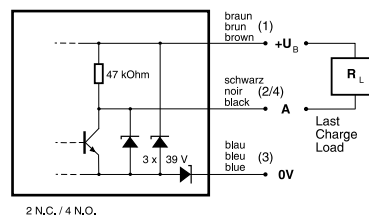
**Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams**

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

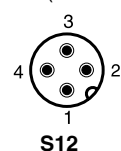
**PNP**



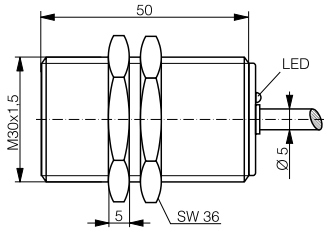
**NPN**



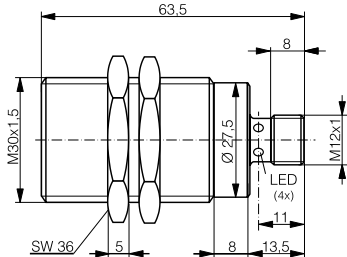
**Steckerbelegung (Sicht auf Gerät)**  
**Attribution des pins (vue sur appareil)**  
**Pin assignment (view onto device)**



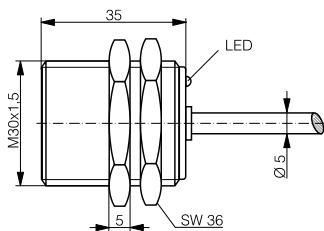
### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:



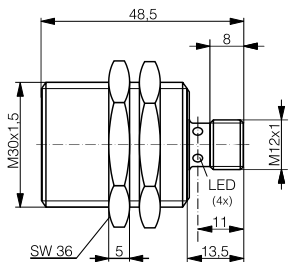
DW-AD-60#-M30



DW-AS-60#-M30-002

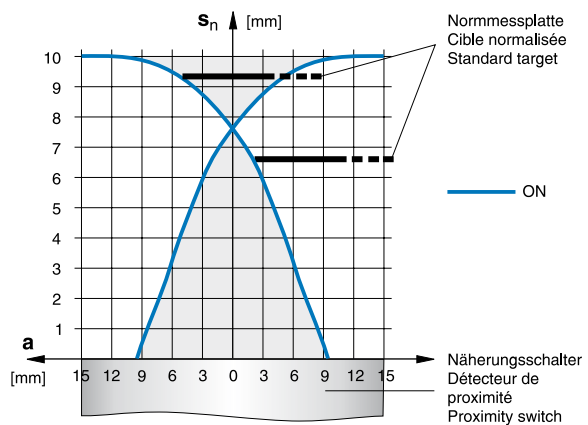


DW-AD-60#-M30-120

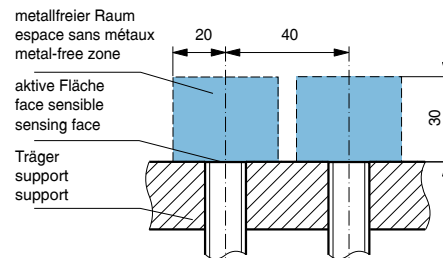


DW-AS-60#-M30-120

### 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	cuivre	aluminium	laiton	acier INOX V2A
Steel FE 360	copper	aluminum	brass	stainless steel V2A
<b>1,0</b>	<b>0,40</b>	<b>0,45</b>	<b>0,55</b>	<b>0,80</b>

### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung Désignation Part reference	Schaltung Polarité Polarity	Anschluss Raccordement Connection	Ausgang Sortie Output
320 820 201	DW-AD-601-M30	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 202	DW-AD-602-M30	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 203	DW-AD-603-M30	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 204	DW-AD-604-M30	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 206	DW-AS-601-M30-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 207	DW-AS-602-M30-002	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 208	DW-AS-603-M30-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 209	DW-AS-604-M30-002	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 281	DW-AD-601-M30-120	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 282	DW-AD-602-M30-120	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 283	DW-AD-603-M30-120	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 284	DW-AD-604-M30-120	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 798	DW-AS-601-M30-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 802	DW-AS-602-M30-120	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Öffner / à ouverture / N.C.
320 820 800	DW-AS-603-M30-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Schliesser / à fermeture / N.O.
320 820 804	DW-AS-604-M30-120	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	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.