# Induktive Sensoren
# Détecteurs inductifs
# Inductive sensors

# DW - A□ - 51□ - M30

CE

| Durchmesser / Diamètre / Diameter | Schaltabstand / Portée / Operating distance | Einbau / Montage / Mounting |
|---|---|---|
| **M30** | **40 mm** | **nicht bündig / non noyable / non-embeddable** |

## Ausführung mit grossem Schaltabstand
## Gehäuse zylindrisch M30

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand: 40 mm
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlussschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Öffner
- Anschluss über Kabel oder Stecker S12

## Appareil à longue portée
## Boîtier cylindrique M30

Caractéristiques principales:

- Grande portée: 40 mm
- 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 et NPN, à fermeture et à ouverture
- Raccordement par câble ou par connecteur S12

## Long operating distance model
## Cylindrical housing, M30 threaded

Main features:

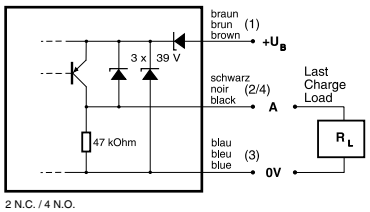
- Long operating distance: 40 mm
- Supply voltage 10 ... 30 VDC, output current 200 mA
- LED, protections against short-circuits, induced overvoltages and power supply reversal built-in
- PNP and NPN executions, N.O. and N.C.
- Cable and S12 connector versions

| **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 $s_n$ | 40 mm |
| Hysterese | Hystérèse | Hysteresis | ≤ 10% $s_r$ |
| Normmessplatte | Cible normalisée | Standard target | 120 x 120 x 1 mm |
| Wiederholgenauigkeit | Reproductibilité | Repeat accuracy | 2 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 | ≤ 65 Hz |
| Oszillatorfrequenz | Fréquence d'oscillateur | Oscillator frequency | 120 kHz |
| Bereitschaftsverzögerung | Retard à la disponibilité | Time delay before availability | 200 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% |
| Kurzschlussschutz | 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) | 212 g, 198 g / 143 g, 117 g |
| 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 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 | Matériau du boîtier | Housing material | Messing cr/laiton cr/cr-plated brass |
| Aktive Fläche | Face sensible | Sensing face | PBTP |
| Anschlusskabel (andere Längen auf Anfrage) | Câble de raccordement (autres longueurs sur demande) | Connection cable (other lengths on request) | PVC 3 x 0,34mm$^2$ / 42 x 0,10mm Ø 2 m |

*($U_B$ = 20 ... 30 VDC, $T_A$ = 23 °C ± 5 °C)

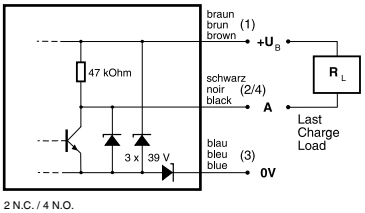
**Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams**

**PNP**



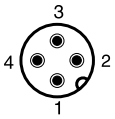

2 N.C. / 4 N.O.

**NPN**




2 N.C. / 4 N.O.

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

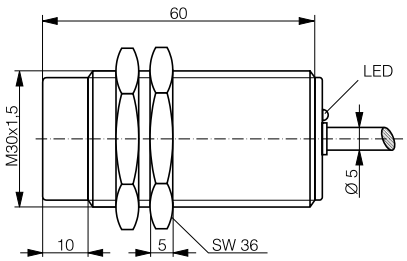



**S12**

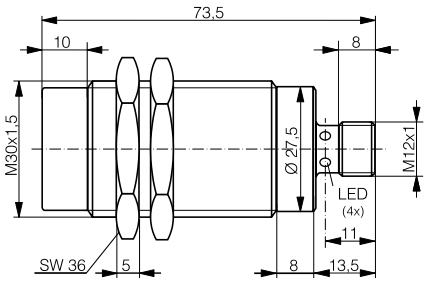
**CONTRINEX AG** Industrial Electronics
route du Pâqui 5 - P.O. Box - CH 1720 Corminboeuf - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

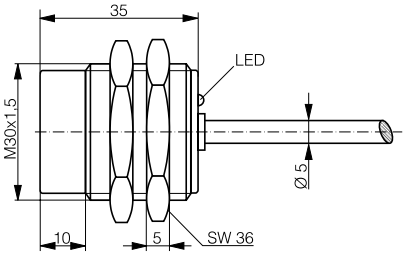
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.com).



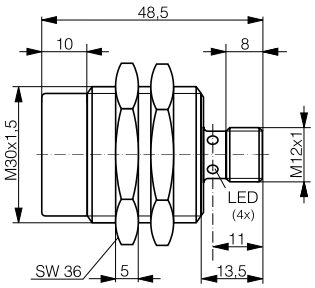

**DW-AD-51#-M30**




**DW-AS-51#-M30-002**

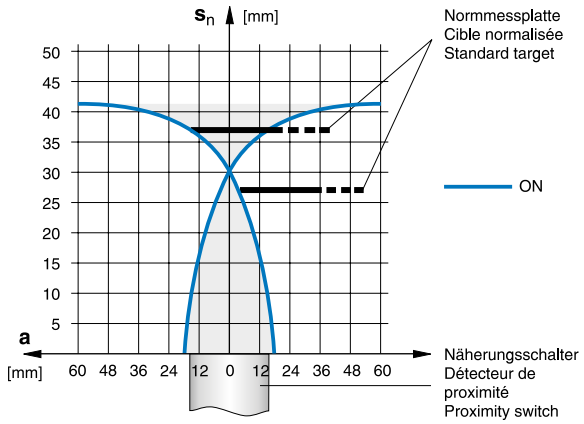



**DW-AD-51#-M30-120**

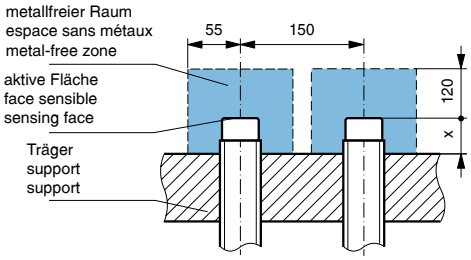



**DW-AS-51#-M30-120**

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




## Einbau / Montage / Installation:




| Träger / support / support | x |
|---|---|
| Aluminium/ aluminium / aluminum | 25 mm |
| Stahl / acier / steel | 35 mm |
| Messing / laiton / brass | 25 mm |
| Edelstahl / acier INOX / stainless steel | 20 mm |

* typische Werte / valeurs typiques / typical values

**Reduktionsfaktoren für Messplatte aus* / Coefficients de réduction pour cible en* / Correction factors for target of*:**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl FE 360<br>Acier FE 360<br>Steel FE 360 | **1,0** | Kupfer<br>cuivre<br>copper | **0,37** | Aluminium<br>aluminium<br>aluminum | **0,42** | Messing<br>laiton<br>brass | **0,47** | Edelstahl V2A<br>acier INOX V2A<br>stainless steel V2A | **0,78** |

**Typenspektrum / Types disponibles / Available types:**

| Artikelnummer<br>Numéro d'article<br>Part number | Typenbezeichnung<br>désignation<br>part reference | Schaltung<br>polarité<br>polarity | Anschluss<br>raccordement<br>connection | Ausgang<br>sortie<br>output |
|---|---|---|---|---|
| 320 120 220 | DW-AD-511-M30 | NPN | Kabel / câble / cable | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 259 | DW-AD-512-M30 | NPN | Kabel / câble / cable | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 120 234 | DW-AD-513-M30 | PNP | Kabel / câble / cable | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 228 | DW-AD-514-M30 | PNP | Kabel / câble / cable | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 120 279 | DW-AS-511-M30-002 | NPN | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 268 | DW-AS-512-M30-002 | NPN | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 120 262 | DW-AS-513-M30-002 | PNP | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 269 | DW-AS-514-M30-002 | PNP | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 120 391 | DW-AD-511-M30-120 | NPN | Kabel / câble / cable | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 392 | DW-AD-512-M30-120 | NPN | Kabel / câble / cable | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 120 393 | DW-AD-513-M30-120 | PNP | Kabel / câble / cable | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 394 | DW-AD-514-M30-120 | PNP | Kabel / câble / cable | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 120 396 | DW-AS-511-M30-120 | NPN | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 397 | DW-AS-512-M30-120 | NPN | Stecker / connecteur / connector S12 | Öffner / à ouverture / N.C. |
| 320 120 398 | DW-AS-513-M30-120 | PNP | Stecker / connecteur / connector S12 | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 406 | DW-AS-514-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.



**CONTRINEX AG** Industrial Electronics
route du Pâqui 5 - P.O. Box - CH 1720 Corminboeuf - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com