

## Induktiver Näherungsschalter Décteur de proximité inductif Inductive proximity switch DW - A□ - 50□ - M12



Durchmesser  
Diamètre  
Diameter

**M12**

Schaltabstand  
Portée

Operating distance

**6 mm**

Einbau  
Montage  
Mounting

**quasi-bündig  
quasi-noyable  
quasi-embeddable**

### Ausführung mit grossem Schaltabstand Gehäuse zylindrisch M12

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand: 6 mm
- Betriebsspannung 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- LED, Kurzschlussschutz, Induktionschutz, Verpolungsschutz eingebaut
- PNP- und NPN-Ausführung, Schliesser und Offner
- Anschluss über Kabel oder Stecker S12

### Appareil à longue portée Boîtier cylindrique M12

Caractéristiques principales:

- Grande portée: 6 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, NPN, à fermeture et à ouverture
- Raccordement par câble ou par connecteur S12

### Long operating distance model Cylindrical housing, M12 threaded

Main features:

- Long operating distance: 6 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)

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  $s_r$

Kurzschlussschutz

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)

Indice de protection

Protection CEM:

CEI 60255-5

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

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)

6 mm

$\leq 10\% s_r$

18 x 18 x 1 mm

0,3 mm\*

10 ... 30 VDC

$\leq 20\% U_B$

$\leq 200$  mA

$\leq 2,0$  V bei / à / at 200 mA

$\leq 10$  mA

$\leq 0,1$  mA

$\leq 800$  Hz

250 kHz

50 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

300 m max.

100,5 g, 96,5 g / 28,5 g, 21,5 g

IP 67

5 kV

Level 2

Level 3

Level 2

Messing cr/laiton cr/cr-plated brass

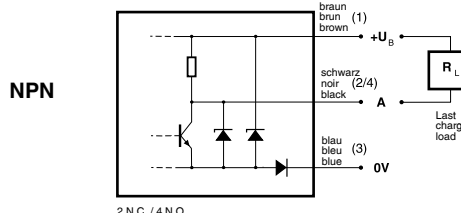
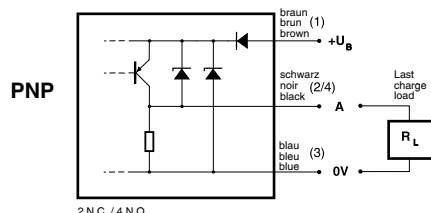
PBTP

PVC 3 x 0,34mm<sup>2</sup> / 7 x 0,25mm Ø

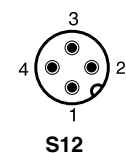
2 m

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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

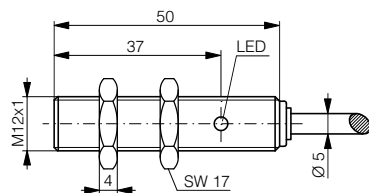


**Steckerbelegung (Gerät)  
Attribution des pins (appareil)  
Pin assignment (device)**

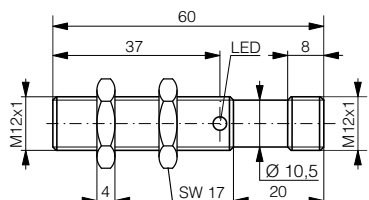


## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

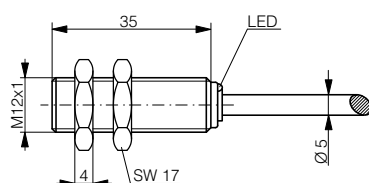
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).  
These drawings can be downloaded from Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).



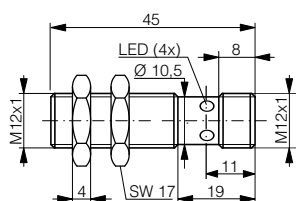
DW-AD-50#-M12



DW-AS-50#-M12

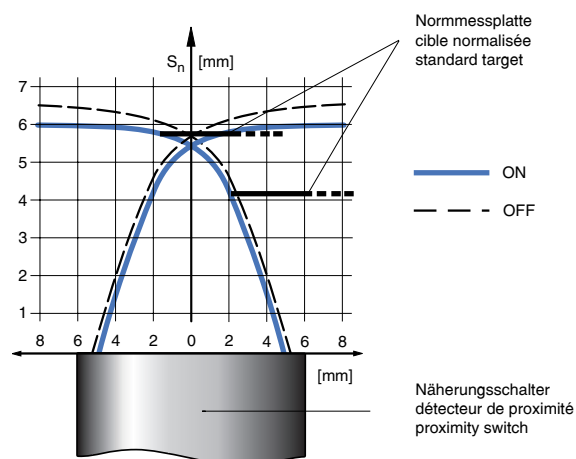


DW-AD-50#-M12-120

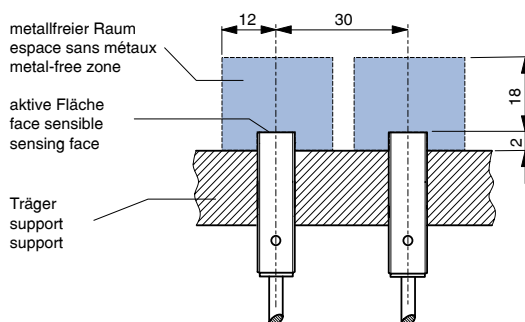


DW-AS-50#-M12-120

## 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 | 0,20 | aluminium | 0,28 | laiton  | 0,35 | acier INOX V2A      | 0,47 |
| Steel FE 360 |     | copper |      | aluminum  |      | brass   |      | stainless steel V2A |      |

## 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     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 320 020 701                                      | DW-AD-501-M12                                     | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 020 745                                      | DW-AD-502-M12                                     | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 020 703                                      | DW-AD-503-M12                                     | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 020 738                                      | DW-AD-504-M12                                     | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 020 751                                      | DW-AS-501-M12                                     | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 020 762                                      | DW-AS-502-M12                                     | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 020 752                                      | DW-AS-503-M12                                     | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 020 766                                      | DW-AS-504-M12                                     | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 120 341                                      | DW-AD-501-M12-120                                 | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 343                                      | DW-AD-503-M12-120                                 | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 346                                      | DW-AS-501-M12-120                                 | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 348                                      | DW-AS-503-M12-120                                 | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |

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□ - 51□ - M12



Durchmesser  
Diamètre  
Diameter

**M12**

Schaltabstand  
Portée

Operating distance

**10 mm**

Einbau  
Montage  
Mounting

**nicht bündig  
non noyable  
non-embeddable**

### Ausführung mit grossem Schaltabstand Gehäuse zylindrisch M12

Wichtigste Eigenschaften:

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

### Appareil à longue portée Boîtier cylindrique M12

Caractéristiques principales:

- Grande portée: 10 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, NPN, à fermeture et à ouverture
- Raccordement par câble ou par connecteur S12

### Long operating distance model Cylindrical housing, M12 threaded

Main features:

- Long operating distance: 10 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)

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)

10 mm

$\leq 10\% s_r$

30 x 30 x 1 mm

0,3 mm\*

10 ... 30 VDC

$\leq 20\% U_B$

$\leq 200$  mA

$\leq 2,0$  V bei / à / at 200 mA

$\leq 10$  mA

$\leq 0,1$  mA

$\leq 400$  Hz

250 kHz

50 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

300 m max.

94,5 g, 96,5 g / 29,5 g, 24,5 g

IP 67

5 kV

Level 2

Level 3

Level 2

Messing cr/laton cr/cr-plated brass

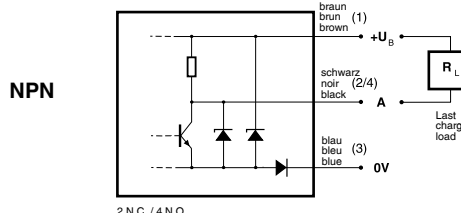
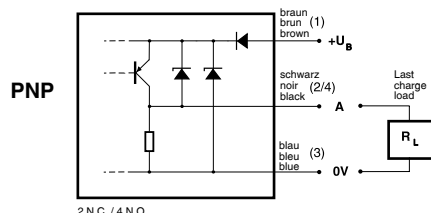
PBTP

PVC 3 x 0,34 mm<sup>2</sup> / 7 x 0,25 mm Ø

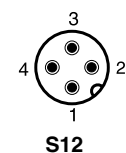
2 m

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

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

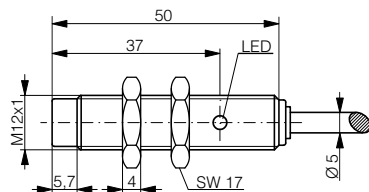


**Steckerbelegung (Gerät)  
Attribution des pins (appareil)  
Pin assignment (device)**

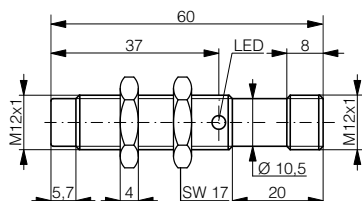


## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

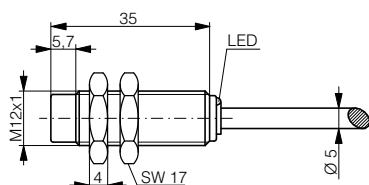
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).  
These drawings can be downloaded from Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).



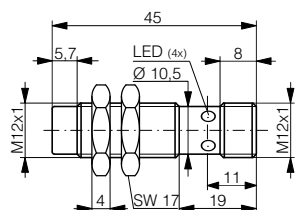
DW-AD-51#-M12



DW-AS-51#-M12

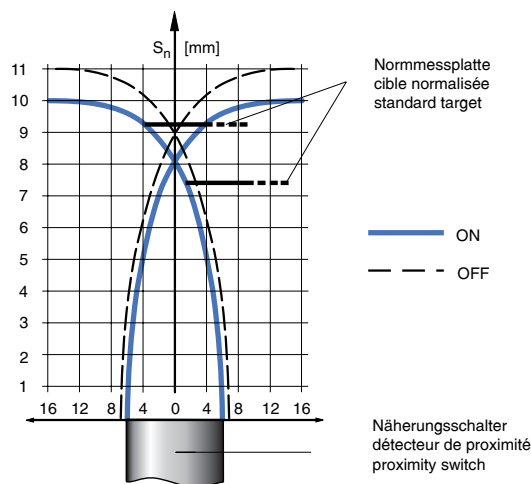


DW-AD-51#-M12-120

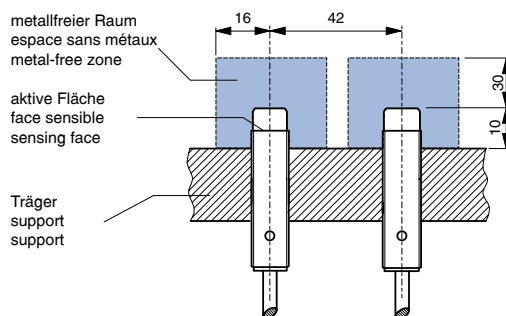


DW-AS-51#-M12-120

## 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 | 0,41 | aluminium | 0,46 | laiton  | 0,52 | acier INOX V2A      | 0,74 |
| Steel FE 360 |     | copper |      | aluminum  |      | brass   |      | stainless steel V2A |      |

## 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     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 320 120 216                                      | DW-AD-511-M12                                     | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 261                                      | DW-AD-512-M12                                     | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 120 218                                      | DW-AD-513-M12                                     | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 227                                      | DW-AD-514-M12                                     | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 120 250                                      | DW-AS-511-M12                                     | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 238                                      | DW-AS-512-M12                                     | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 120 255                                      | DW-AS-513-M12                                     | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 241                                      | DW-AS-514-M12                                     | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Öffner / à ouverture / N.C.     |
| 320 120 351                                      | DW-AD-511-M12-120                                 | NPN                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 353                                      | DW-AD-513-M12-120                                 | PNP                               | Kabel / câble / cable                   | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 356                                      | DW-AS-511-M12-120                                 | NPN                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |
| 320 120 358                                      | DW-AS-513-M12-120                                 | PNP                               | Stecker / connecteur / connector S12    | Schliesser / à fermeture / N.O. |

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.

INDU500#M12.indd / page 4-5 / rev. 5 / 08.01.02 - MDM