

TABLEAU DE SÉLECTION

| Unités de branchement / interfaces | Caractéristiques | Série | | | | | Connectivité intégrée | Sc. portatif | LSIS 222 | LSIS 422i |
|------------------------------------|--|--------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------------|-----------------------|
| | | BCL 8 | BCL 21 | BCL 22 | BCL 300i//301i | BCL 5xxi | | | | |
| MA 8.1 MA 8-01 | Point à point | KB 008 | | | | | Connectivité intégrée | | | |
| MA 2 | Point à point, esclave multiNet | | direct (compatible multiNet) | direct | | | | | KB M12A-8P-MA-3000, direct | KB JST-M12A-8P-Y-3000 |
| MA 100 | Point à point, esclave multiNet | | | | KB 301-3000 (compatible multiNet) | KB 500-3000-Y (uniq. BCL 501i) | | | | |
| MA 4 MA 4 D | Point à point, esclave multiNet, mémoire de paramètres automatique | | direct (compatible multiNet) | direct | | | | | | |
| MA 4 1x0 MA 4 D 1x0 | Point à point, esclave multiNet, mémoire de paramètres automatique | | | direct (compatible multiNet) | | | Connectivité intégrée | | | |
| MA 90 | Point à point, esclave multiNet | | | | | | | | KB 090 (compatible multiNet) | |
| MA 31 | Maître multiNet | | | | KB PB (compatible multiNet) | | | | | |

Sous réserve de modifications • Auswahltablelle_Vernetzung_1_FR.fm

TABLEAU DE SÉLECTION

| Unités de branchement / interfaces | Caractéristiques | Série | | | | | | Sc. portatif | LSIS 222 | LSIS 422i |
|------------------------------------|---|------------------------------|--------|--------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | BCL 8 | BCL 21 | BCL 22 | BCL 3xxi | BCL 5xxi | BCL 90 | | | |
| MA 21 | Esclave multiNet, convertisseur de protocole | KB 008 (compatible multiNet) | | | Connectivité intégrée | Connectivité intégrée | | | | |
| MA 21 100.2 | Esclave multiNet, convertisseur de protocole | | | | | | | | | |
| MA 22 DC | Mise en réseau Daisy-Chain | | | direct | | | | | | |
| MA 2xxi | MA 204i MA 208i MA 248i MA 235i MA 238i MA 255i MA 258i | KB JST-M12A-8P-3000 | | direct | KB 301-3000/MA200 (uniq. BCL 300i) | KB-500-3000-Y (uniq. BCL 500i) | par MA 90 et câble d'adaptation | câble RS 232 et KB JST-HS-300 | KB JST-M12A-8P-3000, direct | KB JST-M12A-8P-Y-3000, direct |



Pour des informations plus détaillées concernant l'encombrement ou des caractéristiques techniques, veuillez consulter la fiche technique ou la description technique correspondantes.

TABLEAU DE SÉLECTION

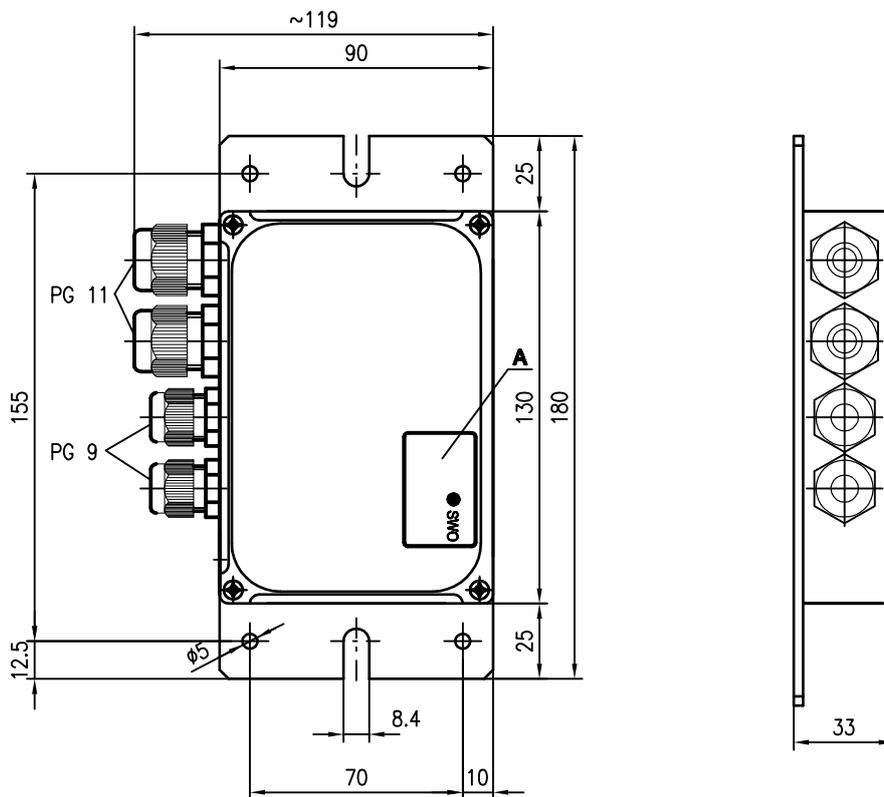
| Unités de branchement / interfaces | Caractéristiques | Série | | | | | Connectivité intégrée | Sc. portatif | LSIS 222 | LSIS 422i |
|------------------------------------|---|-------|--------|--------|----------|----------|-----------------------|--------------|----------|-----------|
| | | BCL 8 | BCL 21 | BCL 22 | BCL 3xxi | BCL 5xxi | | | | |
| MS 34 103 MS 34 105 | Logement modulaire de prises PROFIBUS DP | | | | | | | | | |
| MS 37 103 | Logement modulaire de prises SSI, mémoire de paramètres | | | | | | | | | |
| MS 3xx | Logement modulaire de prises mémoire de paramètres | | | | | direct | | | | |
| MK 3xx | Logement modulaire de bornes mémoire de paramètres | | | | | direct | | | | |



Pour des informations plus détaillées concernant l'encombrement ou des caractéristiques techniques, veuillez consulter la fiche technique ou la description technique correspondantes.

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



A Affichage à DEL

Sous réserve de modifications • MA2_Overview_FR.fm

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| MA 2 P. 382 | MA 100 P. 386 | MA 4 P. 390 | MA 8 P. 398 | MA 2x P. 402 | MA 31 P. 410 | MA 2xxi P. 414 | MA 90 P. 418 |

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 2

| Unité modulaire de branchement | Interface | Page |
|--|-------------------------------|------|
|  MA 2 | RS 232 / RS 485 ¹⁾ | 384 |

1) Selon l'appareil raccordé



Caractéristiques techniques communes

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | voir les indications de tension de l'appareil d'identification Leuze concerné |
| | Consommation | 0,1W max. |
| | Entrée de commutation | voir les indications de tension de l'appareil d'identification Leuze concerné |
| | Sortie de commutation | 100mA max. ($U_{OUT} = U_N$) |
| Témoins | Diode verte | sortie de commutation 1 |
| Données mécaniques | Boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Bouchon du boîtier | alum. moulé /s pression ou acier |
| | Poids | 575g |
| | Raccordement électrique | bornes à ressort / câbles de raccordement avec connecteur |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | -10°C ... +50°C / -20°C ... +60°C |
| | Indice de protection | IP 54 |
| | Humidité de l'air | < 90% (sans condens.) |

Particularités

- Mise en réseau de plusieurs BCL 21 par l'interface RS 485, adressage matériel sur le réseau multiNet plus de Leuze
- Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Bornes pour les entrées/sorties de commutation, l'alimentation en tension et le bouclage de la liaison RS 485 (BCL 21)



Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCHEMENT POUR APP. À RS 232 ET RS 485

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|--|------------------------------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 2 50031256 | Unité de branchement pour BCL 21/BCL 22 et RFI/RFM | RS 232, RS 485 ¹⁾ | |

1) Selon l'appareil raccordé

Sous réserve de modifications • MA2_1_FR.fm

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| MA 2 P. 382 | MA 100 P. 386 | MA 4 P. 390 | MA 8 P. 398 | MA 2x P. 402 | MA 31 P. 410 | MA 2xxi P. 414 | MA 90 P. 418 |

MA 2
Unités de branchement



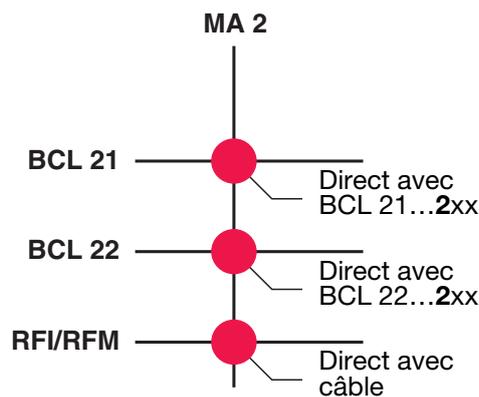
Particularités

- Connexion des BCL 21/22 et appareils RF-Ident à la MA 2 par connecteurs de carte imprimée
- Mise en réseau de plusieurs BCL 21 par interface RS 485, adressage matériel sur le réseau multiNet plus de Leuze
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse



Combinaisons d'appareils possibles

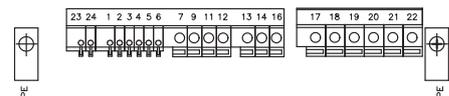
MA 2



m = connexion au multiNet possible

Raccordement électrique

Terminals



| PIN | BCL 21 Signal | BCL 22 Signal |
|-----|------------------|------------------|
| 1 | RS 485 A | RS232 CTS |
| 2 | RS 485 A | RS232 CTS |
| 3 | RS 485 B | RS232 RTS |
| 4 | RS 485 B | RS232 RTS |
| 5 | RS 485 GND | RS232 GND |
| 6 | RS 485 GND | RS232 GND |
| 7 | res. | SE2 |
| 9 | SE1 | SE1 |
| 11 | VDD_SE | VDD_SE |
| 12 | GND_SE | GND_SE |
| 13 | res. | SA2 |
| 14 | SA1 | SA1 |
| 16 | GND_SA | GND_SA |
| 17 | V_IN | V_IN |
| 18 | V_IN | V_IN |
| 19 | GND_IN | GND_IN |
| 20 | GND_IN | GND_IN |
| 21 | PE | PE |
| 22 | PE | PE |
| 23 | RXD | RXD |
| 24 | TXD | TXD |

Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

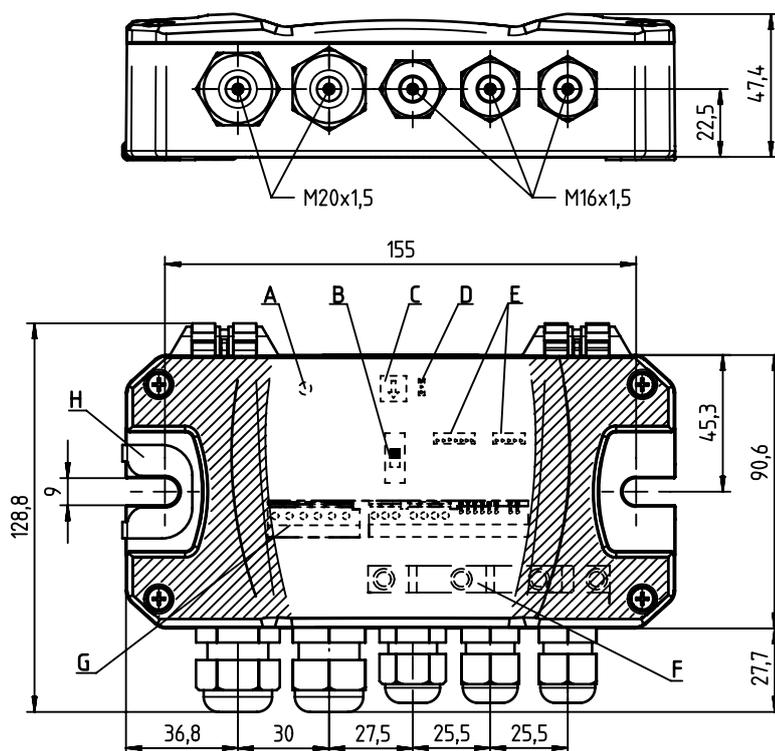
Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



- A** Diode témoin verte (SWI/O)
- B** Commutateur S2, terminaison ON/OFF
- C** Commutateur S1, réglage de l'adresse multiNet
- D** Cavalier JP8, plage d'adresses 0...15/16...31
- E** Raccordement du BCL
- F** Raccordement du blindage
- G** Bornier pour le raccordement électrique
- H** Surface de contact pour FE

Sous réserve de modifications • MA100_Overview_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 100

| Unité modulaire de branchement | Interface | Page |
|---|--|------|
|  MA 100 | RS 232 / RS 422 / RS 485 ¹⁾ | 388 |

1) Selon l'appareil raccordé



Caractéristiques techniques communes

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | voir les indications de tension de l'appareil d'identification Leuze concerné |
| | Entrée de commutation | voir les indications de tension de l'appareil d'identification Leuze concerné |
| | Sortie de commutation | 100mA max. ($U_{OUT} = U_N$) |
| Témoins | Diode verte | entrée/sortie de |
| Données mécaniques | Boîtier | plastique |
| | Bouchon du boîtier | plastique, transparent |
| | Poids | 380g |
| | Raccordement électrique | bornes à ressort |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | 0°C ... +40°C / -35°C ... +70°C |
| | Indice de protection | IP 54 |
| | Humidité de l'air | < 90% (sans condens.) |

Particularités

- Le BCL 300i/BCL 301i avec boîtier de raccordement KB 301-3000 peut être branché directement dans la MA 100
- Mise en réseau de plusieurs BCL 301i par l'interface RS 485, adressage matériel sur le réseau multiNet plus de Leuze
- Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse
- Terminaison de bus intégrée ajoutable
- Bornes pour les entrées/sorties de commutation, l'alimentation en tension et le bouclage de la liaison RS 485 (BCL 301i/BCL 501i)



Identification
stationnaire
de codes à barres

Identification
mobile
de codes à barres

Identification
de codes 2D

Identification
RF

Traitement industr.
de l'image

Mesure de distance
Positionnement

Transmission opt.
des données

Mise en réseau
Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCHEMENT POUR APP. RS 232/RS 422/RS 485

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 100 50114369 | Unité de branchement pour BCL 300 <i>i</i> , BCL 301 <i>i</i> et BCL 501 <i>i</i> | RS 232, RS 422, RS 485 ¹⁾ | |

1) Selon l'appareil raccordé

Sous réserve de modifications • MA100_1_FR.fm

Accessoires / câbles de raccordement

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 423**

| Art. n° | Désignation | Caractéristiques | |
|------------|---------------|---|--|
| cf. p. 447 | KB 301 - 3000 | Boîtier de raccordement pour BCL 3xx <i>i</i> | |
| 50110240 | KB 500-3000-Y | Câble de raccordement pour BCL 501 <i>i</i> à l'unité de branchement MA 100 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| MA 2 P. 382 | MA 100 P. 386 | MA 4 P. 390 | MA 8 P. 398 | MA 2x P. 402 | MA 31 P. 410 | MA 2xxi P. 414 | MA 90 P. 418 |

MA 100

Unités de branchement



Particularités

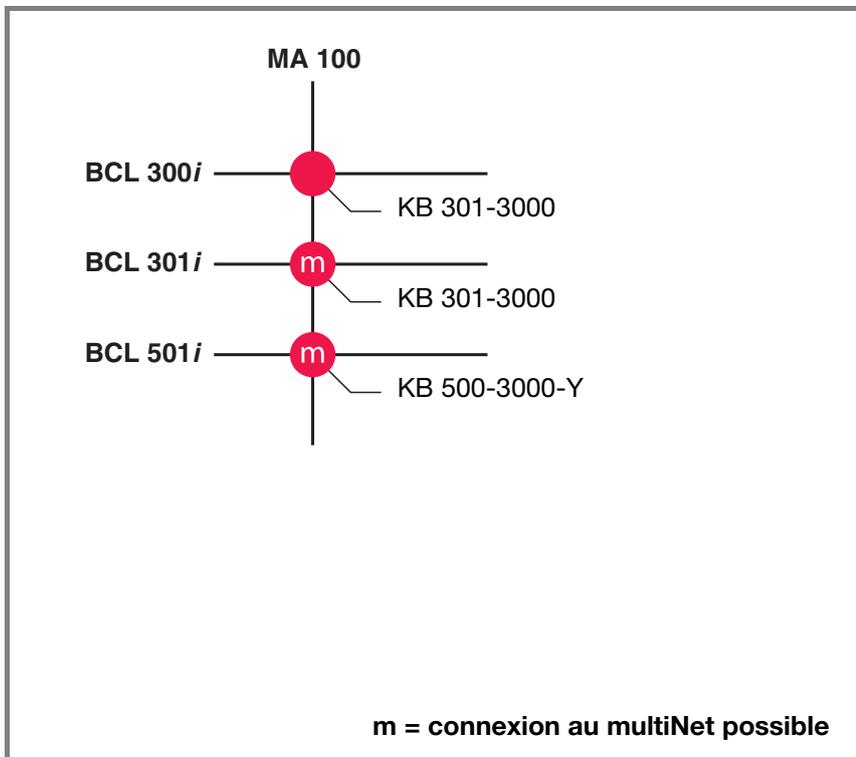
- Connexion du BCL à la MA 100 par connecteurs de carte imprimée
- Mise en réseau de plusieurs BCL 301*i* ou BCL 501*i* par interface RS 485, adressage matériel sur le réseau multiNet plus de Leuze
- Terminaison de bus intégrée ajoutable
- Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse



Identification stationnaire de codes à barres
 Identification mobile de codes à barres
 Identification de codes 2D
 Identification RF

Combinaisons d'appareils possibles

MA 100



Raccordement électrique

Terminals

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

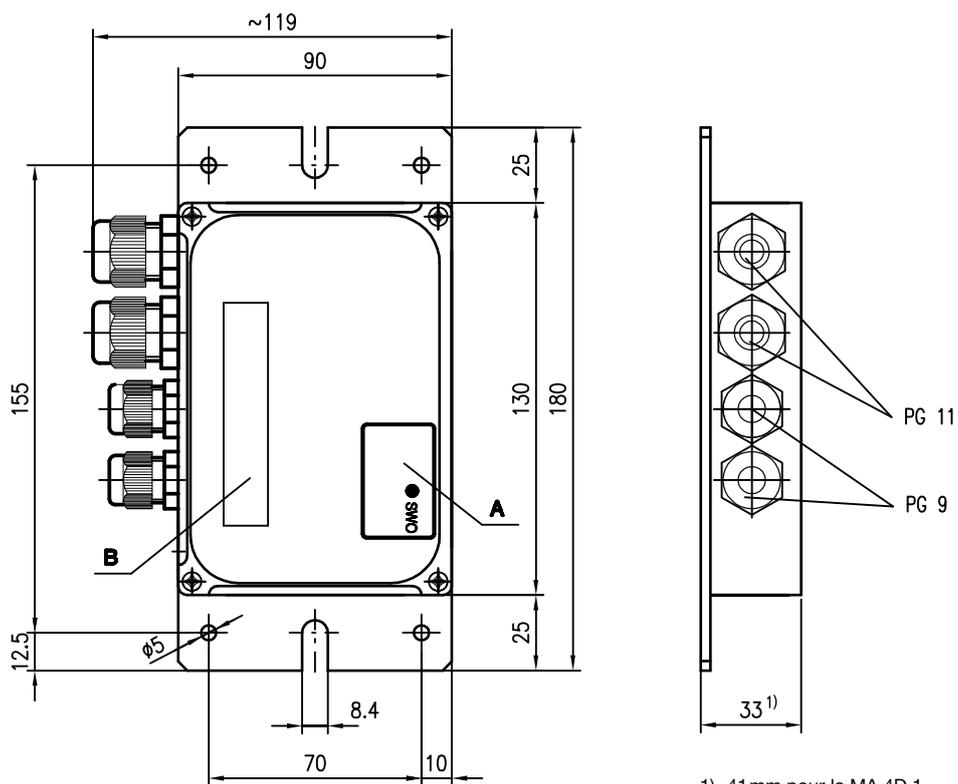
| PIN | BCL 300 <i>i</i> Signal | BCL 301 <i>i</i> BCL 501 <i>i</i> Signal |
|-----|----------------------------|--|
| 1 | FE | FE |
| 2 | FE | FE |
| 3 | GNDIN | GNDIN |
| 4 | GNDIN | GNDIN |
| 5 | VIN | VIN |
| 6 | VIN | VIN |
| 7 | GNDIN | GNDIN |
| 8 | SWIN | SWIN |
| 9 | VIN | VIN |
| 10 | GNDIN | GNDIN |
| 11 | SWOUT | SWOUT |
| 12 | CTS / RX+ | - |
| 13 | RXD / RX- | - |
| 14 | GND_ISO | GND_ISO |
| 15 | TXD / TX- | RS485B |
| 16 | RTS / TX+ | RS485A |
| 17 | - | GND_ISO |
| 18 | - | RS485B |
| 19 | - | RS485A |

Traitement industr. de l'image
 Mesure de distance Positionnement
 Transmission opt. des données
 Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires
 Services

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



1) 41 mm pour la MA 4D 1...

- A** Affichage à DEL
- B** Affichage à cristaux liquides

Sous réserve de modifications • MA4_Overview_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 4

| Unité modulaire de branchement | Interface | Page |
|--------------------------------|-------------------------------|------|
| MA 4 / MA 4D | RS 232 / RS 485 ¹⁾ | 392 |
| MA 4.7 / MA 4D.7 | SSI (uniq. pour BPS 37...) | 394 |
| MA 4 100 / MA 4D 100 | RS 485 | 396 |
| MA 4 110 / MA 4D 110 | RS 232 | 396 |
| MA 4 120 / MA 4D 120 | TTY | 396 |
| MA 4 130 / MA 4D 130 | RS 422 | 396 |

1) Selon l'appareil raccordé



Caractéristiques techniques communes

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | 10 ... 30VCC |
| | Consommation | 0,2VA |
| | Entrée de commutation | 12 ... 30VCC |
| | Sortie de commutation | 100mA ($U_{OUT} = U_N$) |
| Témoins | Diode verte | sortie de commutation 1 |
| | Affichage à cristaux liq. | 2 lignes de 16 caractères |
| Données mécaniques | Boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Bouchon du boîtier | alum. moulé /s pression ou acier |
| | Poids | 480 ... 675g |
| | Raccordement électrique | bornes à ressort / câbles de raccordement avec connecteur |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | -10°C ... +50°C / -20°C ... +60°C |
| | Indice de protection | IP 54 |
| | Humidité de l'air | < 90% (sans condens.) |

Particularités

- Les paramètres des appareils raccordés sont enregistrés pour une meilleure sûreté intégrée dans une EEPROM
- Écran à deux lignes de 16 caractères chacune intégré (uniq. MA 4D...)
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension, des entrées et sorties de commutation et de l'interface de communication



Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCHEMENT POUR APP. À RS 232 ET RS 485

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|---|------------------------------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 4 50031537 | Unité de branchement pour BCL 21/BCL 22, sans écran | RS 232, RS 485 ¹⁾ | |
| MA 4D 50031536 | Unité de branchement pour BCL 21/BCL 22, avec écran | RS 232, RS 485 ¹⁾ | |

1) Selon l'appareil raccordé



MA 4, MA 4D
Unités de branchement



Particularités

- Les paramètres du BCL 21/22 sont enregistrés pour une sûreté intégrée dans une EEPROM
- Connexion du BCL 21/22 à la MA 4 /MA 4D par connecteurs de carte imprimée
- Possibilité de mise en réseau de plusieurs BCL 21 par interface RS 485 sur le réseau multiNet plus
- Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Écran à deux lignes de 16 caractères chacune intégré (uniquement MA 4D)
- Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension, des entrées / sorties de commutation et de l'interface de communication



Identification stationnaire de codes à barres

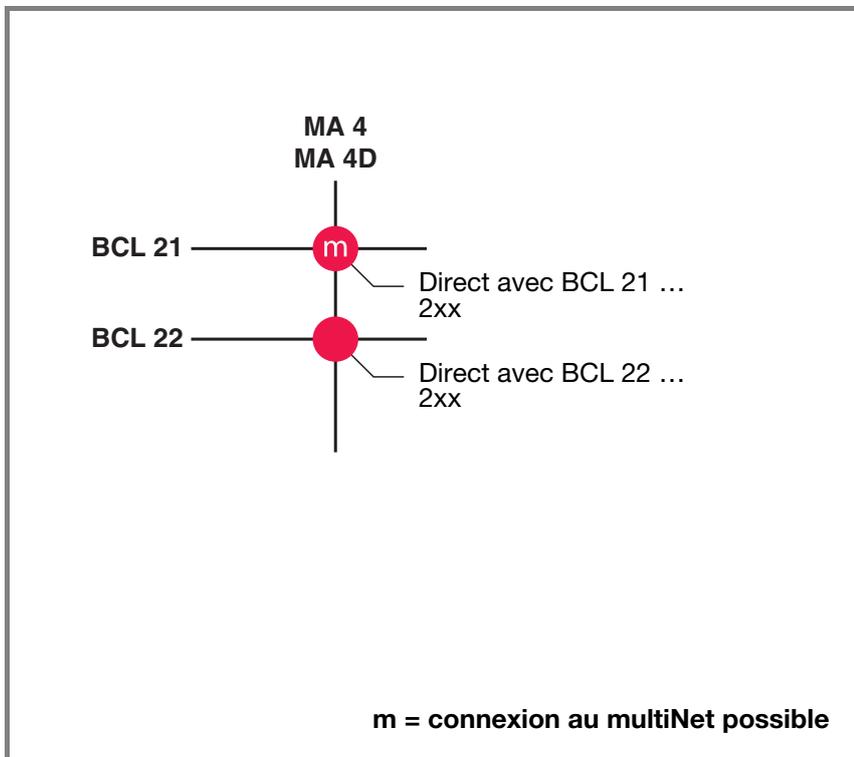
Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

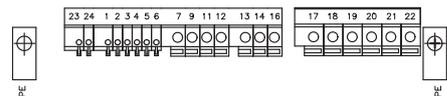
Combinaisons d'appareils possibles

MA 4 / MA 4 D



Raccordement électrique

Terminals



| PIN | BCL 21 Signal | BCL 22 Signal |
|-----|---------------|---------------|
| 1 | RS 485 A | RS232 CTS |
| 2 | RS 485 A | RS232 CTS |
| 3 | RS 485 B | RS232 RTS |
| 4 | RS 485 B | RS232 RTS |
| 5 | RS 485 GND | RS232 GND |
| 6 | RS 485 GND | RS232 GND |
| 7 | res. | SE2 |
| 9 | SE1 | SE1 |
| 11 | VDD_SE | VDD_SE |
| 12 | GND_SE | GND_SE |
| 13 | res. | SA2 |
| 14 | SA1 | SA1 |
| 16 | GND_SA | GND_SA |
| 17 | V_IN | V_IN |
| 18 | V_IN | V_IN |
| 19 | GND_IN | GND_IN |
| 20 | GND_IN | GND_IN |
| 21 | PE | PE |
| 22 | PE | PE |
| 23 | res. | RXD |
| 24 | res. | TXD |

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉS DE BRANCHEMENT POUR APPAREILS SSI

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|--|-----------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 4.7 50037324 | Unité de branchement pour BPS 37, sans écran | SSI | |
| MA 4D.7 50037325 | Unité de branchement pour BPS 37, avec écran | SSI | |

Sous réserve de modifications • MA4_2_FR.fm

Accessoires / câbles de raccordement

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 428**

| Art. n° | Désignation | Caractéristiques |
|------------|-------------|---|
| cf. p. 428 | KB 031 ... | Câble de liaison BPS 37 avec MA 4.7/MA 4D.7 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| MA 2 P. 382 | MA 100 P. 386 | MA 4 P. 390 | MA 8 P. 398 | MA 2x P. 402 | MA 31 P. 410 | MA 2xxi P. 414 | MA 90 P. 418 |

MA 4.7, MA 4D.7

Unités de branchement



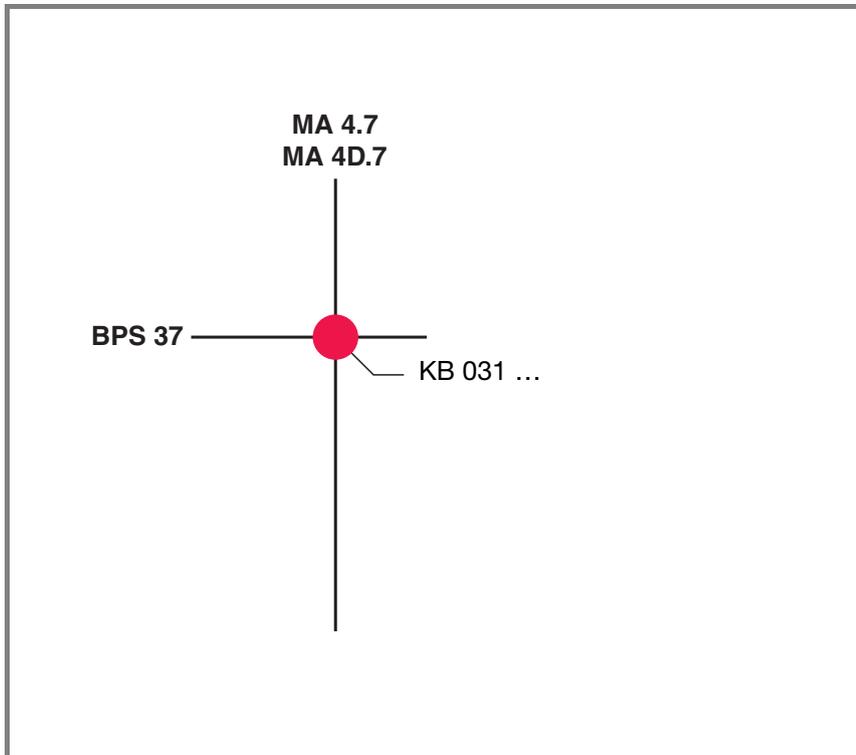
Particularités

- Les paramètres du BPS 37 sont enregistrés pour une sûreté intégrée dans une EEPROM
- Connexion du BPS 37 à la MA 4.7/MA 4D.7 par connecteurs de carte imprimée
- Commutateur rotatif pour le réglage de la résolution et de la vitesse maximale
- Cavalier de choix entre Gray/binaire
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Écran à deux lignes de 16 caractères chacune intégré (uniq. MA 4D.7)
- Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension, de l'entrée / la sortie de commutation et de l'interface de communication



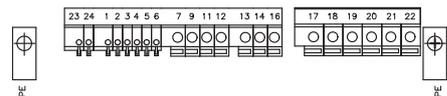
Combinaisons d'appareils possibles

MA 4.7 / MA 4D.7



Raccordement électrique

Terminals



| PIN | BPS 37 Signal |
|-----|------------------|
| 1 | SSI Data+ |
| 2 | SSI Data+ |
| 3 | SSI Data- |
| 4 | SSI Data- |
| 5 | res. |
| 6 | res. |
| 7 | SSI Clock- |
| 9 | SE1 |
| 11 | VDD_SE |
| 12 | GND_SE |
| 13 | SSI Clock+ |
| 14 | SA1 |
| 16 | GND_SA |
| 17 | V_IN |
| 18 | V_IN |
| 19 | GND_IN |
| 20 | GND_IN |
| 21 | PE |
| 22 | PE |
| 23 | res. |
| 24 | res. |

Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCH. POUR RS 485 / RS 232 / TTY / RS 422

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|---|-----------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 4 100 50102024 | Unité de branchement pour BCL 22, sans écran | RS 485 | |
| MA 4D 100 50102023 | Unité de branchement pour BCL 22, avec écran | RS 485 | |
| IM 100 - RS485 50031029 | Module d'interface de rechange (contenu dans la MA 4x 100...) | RS 485 | |
| MA 4 110 50039659 | Unité de branchement pour BCL 22, sans écran | RS 232 | |
| MA 4D 110 50039662 | Unité de branchement pour BCL 22, avec écran | RS 232 | |
| IM 110 - RS232 50031030 | Module d'interface de rechange (contenu dans la MA 4x 110...) | RS 232 | |
| MA 4 120 50039660 | Unité de branchement pour BCL 22, sans écran | TTY | |
| MA 4D 120 500 39663 | Unité de branchement pour BCL 22, avec écran | TTY | |
| IM 120 - TTY 50031031 | Module d'interface de rechange (contenu dans la MA 4x 120...) | TTY | |
| MA 4 130 50039661 | Unité de branchement pour BCL 22, sans écran | RS 422 | |
| MA 4D 130 50039664 | Unité de branchement pour BCL 22, avec écran | RS 422 | |
| IM 130 - RS422 50031032 | Module d'interface de rechange (contenu dans la MA 4x 130...) | RS 422 | |

Accessoires / câbles de raccordement

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 423**

| Art. n° | Désignation | Caractéristiques | |
|------------|-------------|---|--|
| cf. p. 428 | KB 031 ... | Câble de liaison BCL 22 avec MA 4 100/MA 4D 100 | |
| 50027375 | BT 56 | Fixation avec queue d'aronde pour une barre ronde | |



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

MA 4(D) 1xx
Unités de branchement



Particularités

- Les paramètres du BCL 22 sont enregistrés pour une sûreté intégrée dans une EEPROM
- Connexion du BCL 22 à la MA 4 1xx/MA 4D 1xx à l'aide de KB 031 ... et par connecteurs de carte imprimée
- Interfaces à isolation galvanique
- Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension, des entrées / sorties de commutation et de l'interface de communication



Identification stationnaire de codes à barres

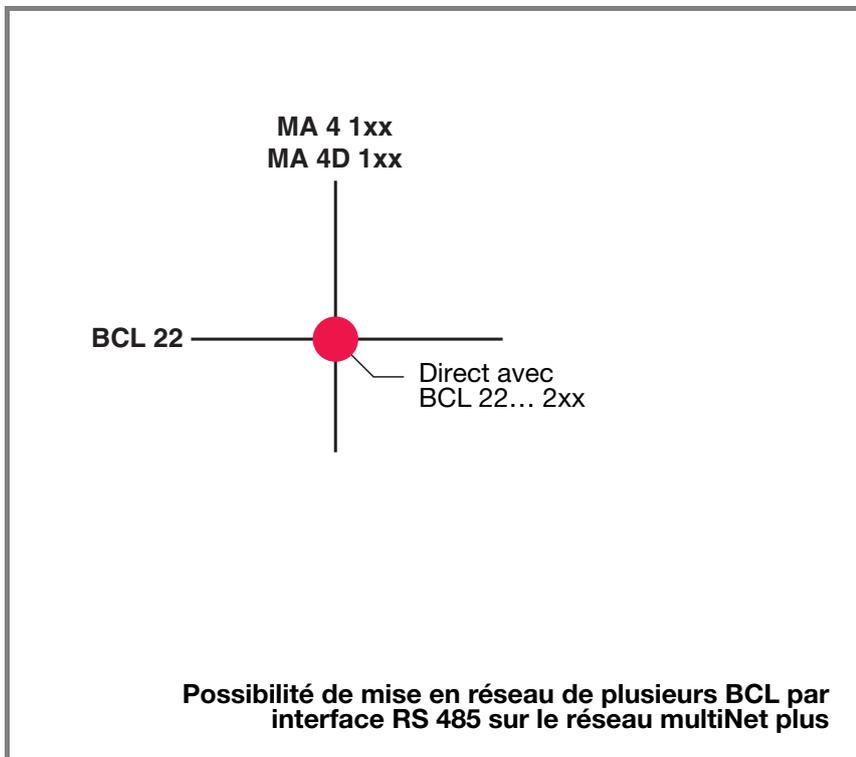
Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Combinaisons d'appareils possibles

MA 4 1xx / MA 4D 1xx



Raccordement électrique

Terminals



| PIN | RS 485 | RS 232 | TTY | RS 422 |
|-----|--------|--------|------|--------|
| 1 | A | RxD | TX+ | TX+ |
| 2 | A | TxD | TX- | TX- |
| 3 | B | CTS | RX+ | RX+ |
| 4 | B | RTS | RX- | RX- |
| 5 | GND | res. | res. | res. |
| 6 | GND | GND | GND | GND |
| 7 | SE2 | | | |
| 9 | SE1 | | | |
| 11 | VDD_SE | | | |
| 12 | GND_SE | | | |
| 13 | SA2 | | | |
| 14 | SA1 | | | |
| 16 | GND_SA | | | |
| 17 | V_IN | | | |
| 18 | V_IN | | | |
| 19 | GND_IN | | | |
| 20 | GND_IN | | | |
| 21 | PE | | | |
| 22 | PE | | | |

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

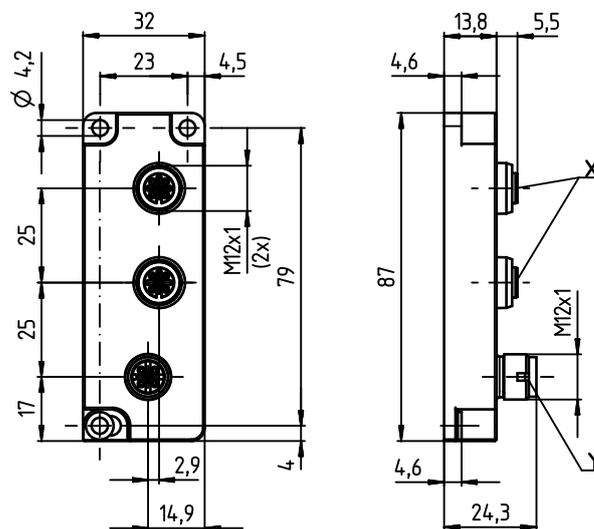
Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



- X Prise femelle M12 à 5 pôles
- Y Prise mâle M12 à 5 pôles

Sous réserve de modifications • MA8_Overview_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 8

| Unité modulaire de branchement | Interface | Page |
|---|-----------|------|
|  MA 8.1 | RS 232 | 400 |
|  MA 8 - 01 | RS 485 | 400 |



| Caractéristiques techniques communes | | |
|--|---|---------------------------------|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | 10 ... 30VCC |
| | Consommation | 0,5W |
| | Type d'interface | RS 232 ou RS 485 |
| Entrée de commutation / sortie de | 1 entrée de commutation | 10 ... 30VCC |
| | 1 sortie de commutation | 500mA ($U_{OUT} = U_N$) |
| Données mécaniques | Boîtier | plastique |
| | Poids | 70g |
| | Raccordement électrique | connecteur M12 |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | 0°C ... +50°C / -30°C ... +80°C |
| | Indice de protection | IP 67 |
| | Humidité de l'air | < 90% (sans condens.) |
| | Normes | voir BCL / BPS raccordé |

Particularités

- Connexion standard M12 par câbles de raccordement surmoulés
- Montage très simple
- MA 8.1 pour 24VCC et interface RS 232 et utilisation simultanée de l'entrée et de la sortie de commutation
- MA 8 - 01 pour 24VCC et interface RS 485 et utilisation simultanée de l'entrée et de la sortie de commutation



UNITÉS DE BRANCHEMENT POUR BCL 8 ET BPS 8

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|--|-----------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 8.1 50101699 | Unité de branchement pour BCL 8 et BPS 8, connecteur M12 | RS 232 | |
| MA 8 - 01 50104790 | Unité de branchement pour BCL 8 et BPS 8, connecteur M12 | RS 485 | |

Sous réserve de modifications • MA8_1_FR.fm

Accessoires / câbles de raccordement

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 426**

| Art. n° | Désignation | Caractéristiques | |
|------------|-------------|---|--|
| cf. p. 426 | KB 008 ... | Câbles de raccordement M12 pour BCL 8/BPS 8 et MA 8.1/MA 8 - 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| MA 2 P. 382 | MA 100 P. 386 | MA 4 P. 390 | MA 8 P. 398 | MA 2x P. 402 | MA 31 P. 410 | MA 2xxi P. 414 | MA 90 P. 418 |

MA 8...

Unités de branchement



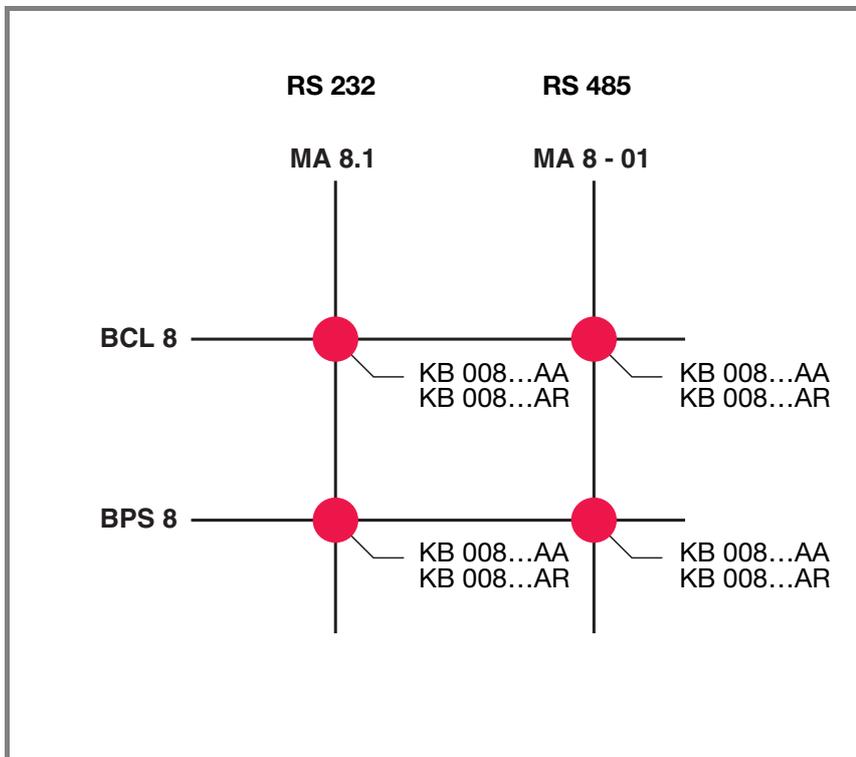
Particularités

- MA 8.1 pour 24VCC et interface RS 232 et utilisation simultanée de l'entrée et de la sortie de commutation
- MA 8 - 01 pour 24VCC et interface RS 485 et utilisation simultanée de l'entrée et de la sortie de commutation
- Connexion standard M12 par câbles de raccordement surmoulés
- Montage très simple



Combinaisons d'appareils possibles

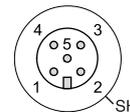
MA 8.1 / MA 8-01



Raccordement électrique

MA 8.1

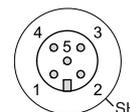
PWR IN
HOST/RS232 - male, A-cod.



| PIN | Signal |
|-----|--------|
| 1 | VIN |
| 2 | TXD |
| 3 | GND |
| 4 | RXD |
| 5 | FE |
| SH | FE |

MA 8 - 01

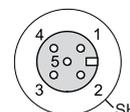
PWR IN
HOST/RS485 - male, A-cod.



| PIN | Signal |
|-----|--------|
| 1 | VIN |
| 2 | B (N) |
| 3 | GND |
| 4 | A (P) |
| 5 | FE |
| SH | FE |

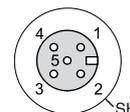
MA 8.1 / MA 8 - 01

SW IN/OUT - female, A-cod.



| PIN | Signal |
|-----|--------|
| 1 | VOUT |
| 2 | SWOUT |
| 3 | GND |
| 4 | SWIN |
| 5 | FE |
| SH | FE |

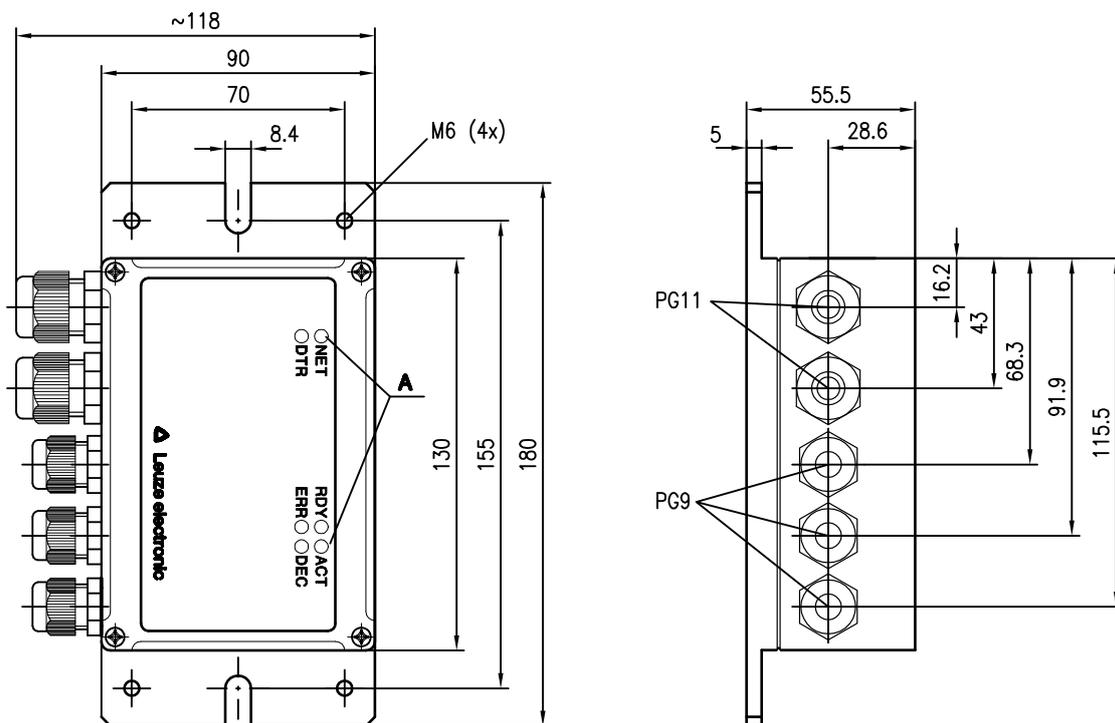
BCL/BPS - female, A-cod.



| PIN | Signal |
|-----|------------|
| 1 | VIN |
| 2 | TXD |
| 3 | GND |
| 4 | RXD |
| 5 | SWIN/SWOUT |
| SH | FE |

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



A Voyants lumineux

Sous réserve de modifications • MA21_Overview_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 21

| Unité modulaire de branchement | Convertisseur de protocole/ interface avec isolation galvanique | Page |
|--------------------------------|--|------|
| MA 21 100 | RS 232 vers RS 485/RS 485 multiNet | 404 |
| MA 21 100.2 | RS 232 vers RS 485 multiNet | 404 |
| MA 21 110 | RS 232 vers RS 232 à isolation | 404 |
| MA 21 120 | RS 232 vers TTY | 404 |
| MA 21 130 | RS 232 vers RS 422 | 404 |



Caractéristiques techniques communes

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | 18 ... 36VCC |
| | Consommation | max. 4VA |
| | Entrée de comm. (uniq.2) | 12 ... 30VCC |
| | Sortie de comm. (uniq.2) | 100mA ($U_{OUT} = U_N$) |
| Témoins | 4 (5) DEL | prêt à fonctionner, erreur, transmission de données, activation, lecture |
| Données mécaniques | Boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Bouchon du boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Poids | 640g |
| | Raccordement électrique | bornes à ressort / connecteur système |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | 0°C ... +50°C / -20°C ... +60°C |
| | Indice de protection | IP 65 |
| | Humidité de l'air | < 90% (sans condens.) |

Particularités

- Conversion de protocole et d'interface de RS 232 vers RS 422/RS 232/TTY/RS 485/multiNet
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension et de l'interface de communication
- Sur la MA 21 100.2, en plus, bornes pour la connexion de l'entrée et de la sortie de commutation
- Connecteurs M12 en kit


 Identification
stationnaire
de codes à barres

 Identification
mobile
de codes à barres

 Identification
de codes 2D

 Identification
RF

 Traitement industr.
de l'image

 Mesure de distance
Positionnement

 Transmission opt.
des données

 Mise en réseau
Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCH. POUR RS 485 / RS 232 / TTY / RS 422

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 21 100 50030481 | Unité de branchement pour appareils RS 232 (BCL 8, scanners portatifs), avec interface de maintenance à part, sans écran | RS 232 / RS 485, RS 485 multiNet | |
| MA 21 100.2 50103125 | Unité de branchement spéciale pour appareils RFI/RFM, bornes d'entrée/sortie de commutation, avec interface de maintenance à part, sans écran | RS 232 / RS 485 multiNet | |
| MA 21 110 50030482 | Unité de branchement pour appareils RS 232 (BCL 8, scanners portatifs), avec interface de maintenance à part, sans écran | RS 232 / RS 232 | |
| MA 21 120 50030483 | Unité de branchement pour appareils RS 232 (BCL 8, scanners portatifs), avec interface de maintenance à part, sans écran | RS 232 / TTY | |
| MA 21 130 50030484 | Unité de branchement pour appareils RS 232 (BCL 8, scanners portatifs), avec interface de maintenance à part, sans écran | RS 232 / RS 422 | |

Accessoires / câbles de raccordement

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 426**

| Art. n° | Désignation | Caractéristiques |
|------------|----------------------------|--|
| cf. p. 444 | Kit M - 12 MA ... | Kits de raccordement M12 POWER et FIELDBUS |
| cf. p. 438 | KB 021 Z | Câble de racc. 9 pôles Sub-D RS 232 avec extr. de câble ouverte sur la MA 21 |
| cf. p. 426 | KB 008 ... A, KB 008 ... R | Câble de racc. avec extrémité de câble ouverte BCL 8/BPS 8 sur la MA 21 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| MA 2 P. 382 | MA 100 P. 386 | MA 4 P. 390 | MA 8 P. 398 | MA 2x P. 402 | MA 31 P. 410 | MA 2xxi P. 414 | MA 90 P. 418 |

MA 21 1xx
Unités de branchement



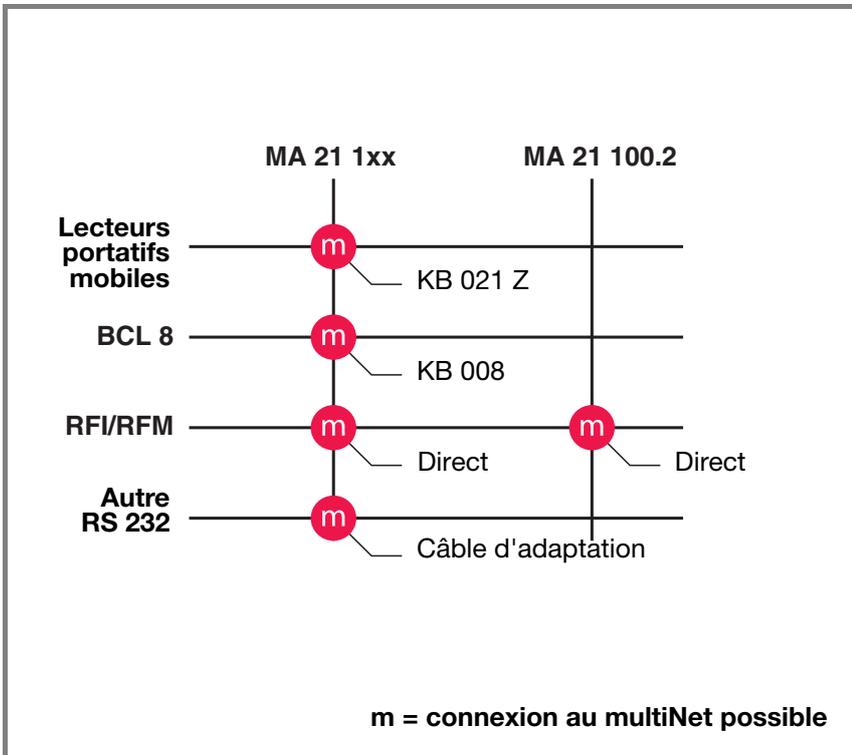
Particularités

- Convertisseur de protocole et d'interface avec interfaces à isolation galvanique
 - Mise en réseau d'appareils RS 232 par interface RS 485 sur le réseau multiNet plus
 - Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse
 - Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
 - Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
 - Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension et de l'interface de communication
 - Diodes témoin pour l'état prêt au fonctionnement, l'activation, une erreur
- En plus pour la MA 21 100.2 :**
- Prise femelle pour le connecteur de l'appareil raccordé
 - Bornes de connexion pour l'entrée/sortie de commutation
 - Kits de raccordement M12



Combinaisons d'appareils possibles

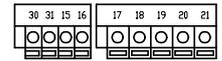
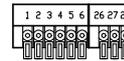
MA 21 1xx / MA 21 1xx.2



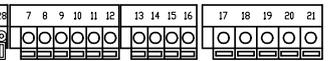
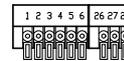
Raccordement électrique

Terminals

MA 21 1xx



MA 21 100.2



| PIN | MA 21 100.2 | | MA 21 1xx | | | |
|-----|-------------|------------|-----------|------|--------|--|
| | RS 485 | RS 485 | RS 232 | TTY | RS 422 | |
| 1 | A | A | RxD | TX+ | TX+ | |
| 2 | A | A | TxD | TX- | TX- | |
| 3 | B | B | CTS | RX+ | RX+ | |
| 4 | B | B | RTS | RX- | RX- | |
| 5 | GND | GND | res. | res. | res. | |
| 6 | GND | GND | GND | GND | GND | |
| 7 | res. | - | - | - | - | |
| 8 | res. | - | - | - | - | |
| 9 | SE1 | - | - | - | - | |
| 10 | res. | - | - | - | - | |
| 11 | VDD_SE | - | - | - | - | |
| 12 | GND_SE | - | - | - | - | |
| 13 | res. | - | - | - | - | |
| 14 | SA1 | - | - | - | - | |
| 15 | VDD_SA | 24V | - | - | - | |
| 16 | GND_SA | GND | - | - | - | |
| 17 | V_IN | V_IN | - | - | - | |
| 18 | V_IN | V_IN | - | - | - | |
| 19 | GND_IN | GND_IN | - | - | - | |
| 20 | GND_IN | GND_IN | - | - | - | |
| 21 | PE | PE | - | - | - | |
| 26 | res. | RXD CLIENT | - | - | - | |
| 27 | res. | TXD CLIENT | - | - | - | |
| 28 | res. | GND CLIENT | - | - | - | |
| 30 | - | SV_5V | - | - | - | |
| 31 | - | GND | - | - | - | |

Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

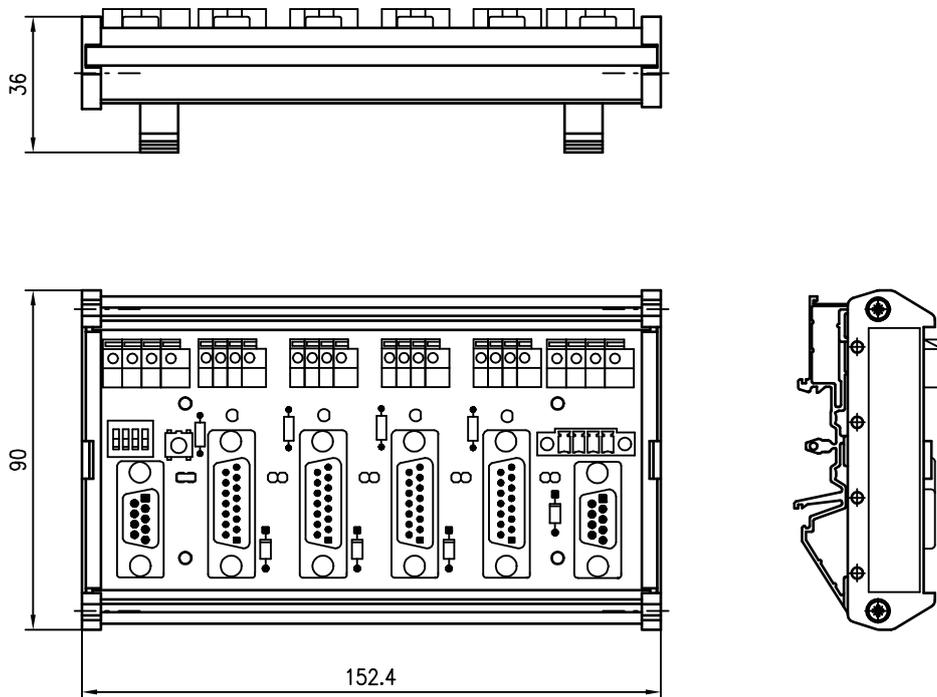
Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



Sous réserve de modifications • MA22_Overview_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 22 DC

| Unité modulaire de branchement | Interface | Page |
|--------------------------------|--|------|
| MA 22 DC | Unité de branchement pour jusqu'à 4 BCL 22 en Daisy-Chain, interface hôte RS 232 | 408 |



Caractéristiques techniques communes

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | 18 ... 30VCC |
| | Consommation | 15W max. |
| | Entrées de commutation | 12 ... 30VCC |
| | Sorties de commutation | 100mA ($U_{OUT} = U_N$) |
| Données mécaniques | Boîtier | plastique |
| | Poids | 220g |
| | Montage | sur rail en C |
| | Raccordement électrique | connecteur Sub-D (9 pôles / 15 pôles), bornes à ressort |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | 0°C ... +40°C / -20°C ... +60°C |
| | Indice de protection | IP 20 |
| | Humidité de l'air | < 90 % (sans condens.) |

Particularités

- Câblage confortable de jusqu'à 4 lecteurs de codes à barres BCL 22 en Daisy-Chain (connecteur Sub-D à 15 pôles pour les scanners)
- Il est possible de communiquer avec les scanners séparément ou ensemble
- Bornes pour l'alimentation électrique centrale
- Interface RS 232 vers l'hôte (Sub-D à 9 pôles)
- Entrée et sortie de commutation pour chaque lecteur de codes à barres
- Entrée de commutation centrale
- Commutateur de maintenance séparé pour chaque scanner
- Montage sur rail en C



Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCHEMENT AVEC INTERFACE RS 232

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|--|-----------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 22 DC 50031496 | Unité de branchement pour jusqu'à 4 BCL 22 en Daisy-Chain, interface hôte RS 232 | RS 232 | |

Sous réserve de modifications • MA22_1_FR.fm

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| MA 2 P. 382 | MA 100 P. 386 | MA 4 P. 390 | MA 8 P. 398 | MA 2x P. 402 | MA 31 P. 410 | MA 2xxi P. 414 | MA 90 P. 418 |

MA 22 DC

Unités de branchement



Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

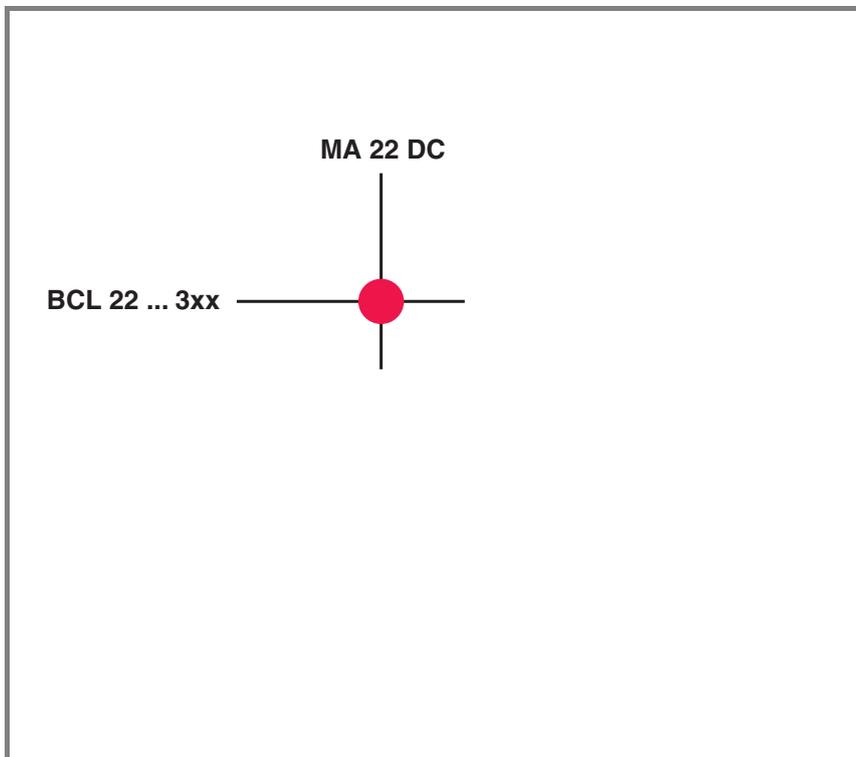
Particularités

- Câblage confortable de jusqu'à 4 lecteurs de codes à barres BCL 22 en Daisy-Chain (connecteur Sub-D à 15 pôles pour les scanners)
- Il est possible de communiquer avec les scanners séparément ou ensemble
- Bornes pour l'alimentation électrique centrale
- Interface RS 232 vers l'hôte (Sub-D à 9 pôles)
- Entrée et sortie de commutation pour chaque lecteur de codes à barres
- Entrée de commutation centrale
- Commutateur de maintenance séparé pour chaque scanner
- Montage sur rail en C

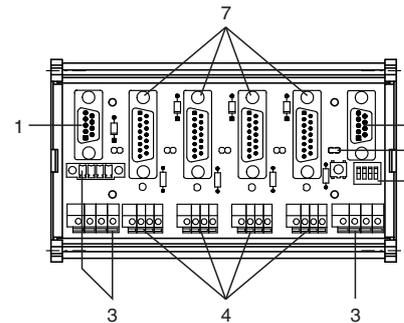


Combinaisons d'appareils possibles

MA 22 DC



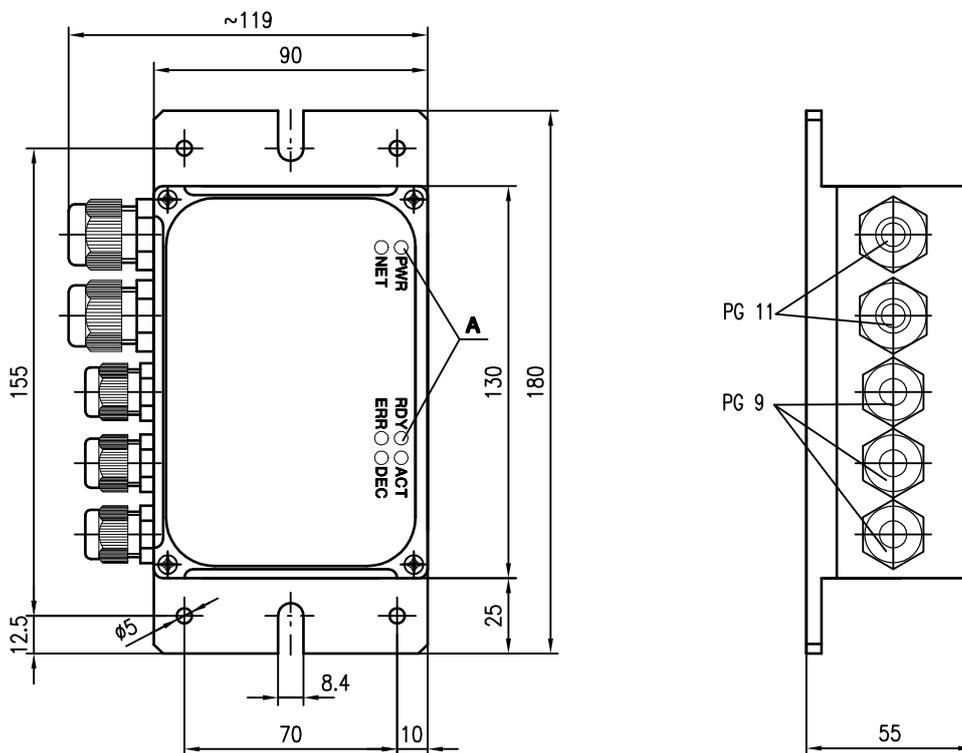
Raccordement électrique



| Connector/ Terminal Block | Description |
|------------------------------|----------------------------|
| 1 | Host |
| 2 | Cascade (next MA 22 DC) |
| 3 | Common PWR_IN/SW_IN |
| 4 | SW_IN/OUT for each scanner |
| 5 | Service interface |
| 6 | Daisy Chain Termination |
| 7 | Scanner Sub-D connectors |

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



A Voyants lumineux

Sous réserve de modifications • MA3x_Overview_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 31

| Unité modulaire de branchement | Interface | Page |
|--------------------------------|--|------|
| MA 31 100 | Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique, RS 232 ou RS 485 multiNet vers RS 485 | 412 |
| MA 31 110 | Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique, RS 232 ou RS 485 multiNet vers RS 232 | 412 |
| MA 31 120 | Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique, RS 232 ou RS 485 multiNet vers TTY | 412 |
| MA 31 130 | Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique, RS 232 ou RS 485 multiNet vers RS 422 | 412 |



Caractéristiques techniques communes

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | 18 ... 36VCC |
| | Consommation | max. 4VA |
| | Entrée de commutation | 12 ... 36VCC |
| | Sortie de commutation | 500mA ($U_{OUT} = U_N$) |
| Témoins | 4 (6) DEL | prêt à fonctionner, erreur, transmission de données, init. réseau (activation, lecture) |
| Données mécaniques | Boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Bouchon du boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Poids | 640g |
| | Raccordement électrique | bornes à ressort |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | 0°C ... +50°C / -20°C ... +60°C |
| | Indice de protection | IP 65 |
| | Humidité de l'air | < 90% (sans condens.) |

Particularités

- Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique de RS 232 ou RS 485 multiNet vers RS 485/RS 232/TTY/RS 422
- Connexion de jusqu'à 30 participants esclaves multiNet
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension et de l'interface de communication
- Connexion de 2 entrées et sorties de commutation max. par bornes à ressort
- Kits de raccordement M12



Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCH. POUR RS 485 / RS 232 / TTY / RS 422

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 31 100 50030835 | Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique de RS 485 multiNet vers RS 485 | RS 485, RS 485 multiNet | |
| MA 31 110 50030836 | Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique de RS 485 multiNet vers RS 232 | RS 232, RS 485 multiNet | |
| MA 31 120 50030837 | Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique de RS 485 multiNet vers TTY | TTY, RS 485 multiNet | |
| MA 31 130 50030838 | Maître multiNet ou convertisseur de protocole/interface avec isolation galvanique de RS 485 multiNet vers RS 422 | RS 422, RS 485 multiNet | |

Accessoires / câbles de raccordement

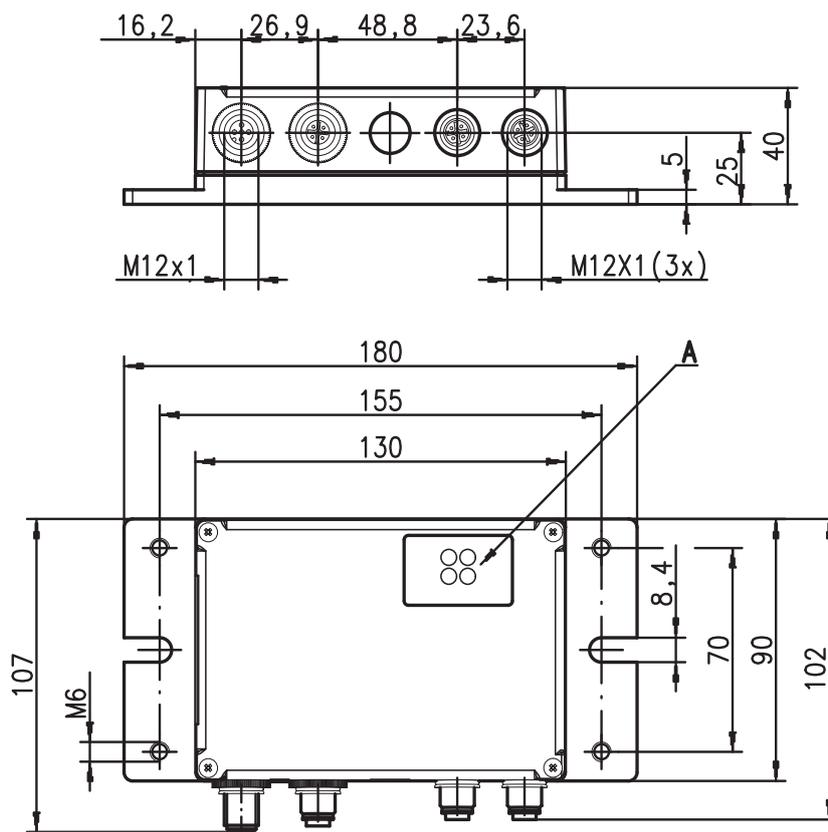
 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 423**

| Art. n° | Désignation | Caractéristiques |
|------------|-------------------|--|
| cf. p. 444 | Kit M - 12 MA ... | Kits de raccordement M12 POWER et FIELDBUS |
| 50115044 | KB JST-3000 | Raccordement MA31 à MA2xxi |
| 50027375 | BT 56 | Pièce de fixation pour MA 30 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| MA 2 P. 382 | MA 100 P. 386 | MA 4 P. 390 | MA 8 P. 398 | MA 2x P. 402 | MA 31 P. 410 | MA 2xxi P. 414 | MA 90 P. 418 |

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



A Voyants lumineux

Sous réserve de modifications • MA2xx_Overview_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 2xxi

| Unité modulaire de branchement | Interface | Page |
|--------------------------------|----------------------------|------|
| MA 204i | Passerelle PROFIBUS | 416 |
| MA 208i | Passerelle Ethernet TCP/IP | 416 |
| MA 235i | Passerelle CANopen | 416 |
| MA 238i | Passerelle EtherCAT | 416 |
| MA 248i | Passerelle PROFINET | 416 |
| MA 255i | Passerelle DeviceNet | 416 |
| MA 258i | Passerelle EtherNet/IP | 416 |



Caractéristiques techniques communes

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | 18 ... 30VCC |
| | Consommation | max. 9VA |
| | Entrée de commutation | 18 ... 30VCC ¹⁾ |
| | Sortie de commutation | 500mA ($U_{OUT} = U_N$) ¹⁾ |
| Témoins | 4 DEL max. | prêt à fonctionner, transmission de données, initialisation du réseau, statut |
| Données mécaniques | Boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Bouchon du boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Poids | 700g |
| | Raccordement électrique | connecteur M12 |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | 0°C ... +55°C / -20°C ... +60°C |
| | Indice de protection | IP 65 |
| | Humidité de l'air | < 90% (sans condens.) |

1) selon l'appareil raccordé

Particularités

- Conversion de données RS 232
- Convertisseur de protocole/ interface de RS 232 vers PROFIBUS, PROFINET, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, CANopen, DeviceNet, EtherCAT
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Connecteur M12 pour le raccordement de l'alimentation en tension et de l'interface de communication
- Connexion d'1 entrée et 1 sortie de commutation max.
- Nombreux câbles M12 préconfectionnés disponibles pour Power et bus de terrain (accessoires)
- Divers câbles de raccordement pour appareils Leuze (accessoires)
- Types Ethernet : commutateur intégré pour la topologie en bus
- Types RS : Power et Bus en double pour la topologie en bus



Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCHEMENT RS 232 VERS BUS DE TERRAIN

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 204i 50112893 | Unité modulaire de branchement pour le rattachement d'appareils avec interface RS 232 à PROFIBUS DP | RS 232, PROFIBUS DP | |
| MA 208i 50112892 | Unité modulaire de branchement pour le rattachement d'appareils avec interface RS 232 à Ethernet TCP/IP | RS 232, Ethernet TCP/IP | |
| MA 235i 50114154 | Unité modulaire de branchement pour le rattachement d'appareils avec interface RS 232 à CANopen | RS 232, CANopen | |
| MA 238i 50114155 | Unité modulaire de branchement pour le rattachement d'appareils avec interface RS 232 à EtherCAT | RS 232, EtherCAT | |
| MA 248i 50112891 | Unité modulaire de branchement pour le rattachement d'appareils avec interface RS 232 à PROFINET-IO (RT) | RS 232, PROFINET-IO (RT) | |
| MA 255i 50114156 | Unité modulaire de branchement pour le rattachement d'appareils avec interface RS 232 à DeviceNet | RS 232, DeviceNet | |
| MA 258i 50114157 | Unité modulaire de branchement pour le rattachement d'appareils avec interface RS 232 à Ethernet/IP | RS 232, EtherNet/IP | |

Accessoires / câbles de raccordement

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 423**

| Art. n° | Désignation | Caractéristiques |
|------------|---------------------------|---|
| 50113397 | KB JST - HS - 300 | Câble de raccordement pour scanner portatif à MA 2xxi |
| 50113467 | KB JST-M12A-5P-3000 | Câble de raccordement pour BCL 8/BPS 8 à MA 2xxi |
| 50111225 | KB JST-M12A-8P-3000 | Câble de raccordement pour LSIS 222 à MA 2xxi |
| 50113468 | KB JST-M12A-8P-Y-3000 | Câble de raccordement pour LSIS 4xxi à MA 2xxi |
| 50110240 | KB 500-3000-Y | Câble de raccordement pour BCL500i à MA 2xxi |
| 50115044 | KB JST 3000 | Câble de rac. pour MA2, MA21, MA31, IMRFU1 et BCL90 avec MA90 |
| 50104557 | K-D M12A-5P-5m-PVC | Câble de raccordement de l'alimentation en tension pour MA 2xxi |
| cf. p. 429 | KB 090... | Câble de rac. avec extrémités de câble ouvertes, pour BCL90 à MA 2xxi |
| 50115049 | K-DS M12A-MA-5P-3m-S-PUR | Câble de raccordement pour ODSL 9/ODS... 96B avec RS 232 à MA 2xxi |
| 50115050 | K-DS M12A-MA-8P-3m-S-PUR | Câble de raccordement pour ODSL 30/D232-30M-S12 à MA 2xxi |
| 50116791 | K-DS M12A-MA-5P-3m-1S-PUR | Câble de raccordement pour KONTURflex/QUATTRO-RSX/M12 à |

Sous réserve de modifications • MA2xx_1_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

MA 2xxi

Unités de branchement



Identification stationnaire de codes à barres

Particularités

- Passerelle pour le rattachement simple de différents appareils RS 232 à PROFIBUS, PROFINET, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, CANopen, DeviceNet, EtherCAT
- Commande de l'échange des données par bit de commande et de statut
- Transmission des données consistante
- Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse
- Diodes témoin de l'état prêt au fonctt et du statut du bus
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Connecteur M12 pour le raccordement de l'alimentation en tension, de l'entrée / la sortie de commutation et de l'interface de bus de terrain
- Types Ethernet : commutateur intégré pour la topologie en bus
- Types RS : Power et Bus en double pour la topologie en bus



Identification mobile de codes à barres

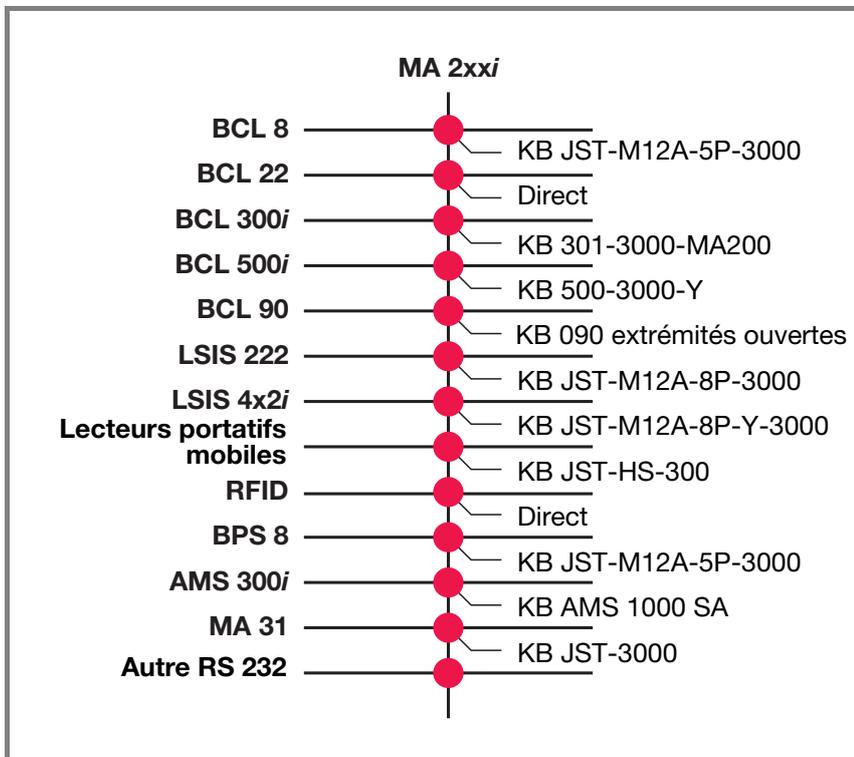
Identification de codes 2D

Identification RF



Combinaisons d'appareils possibles

MA 2xxi



Raccordement électrique



Raccordement électrique par connecteur M12 - voir le manuel d'utilisation

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

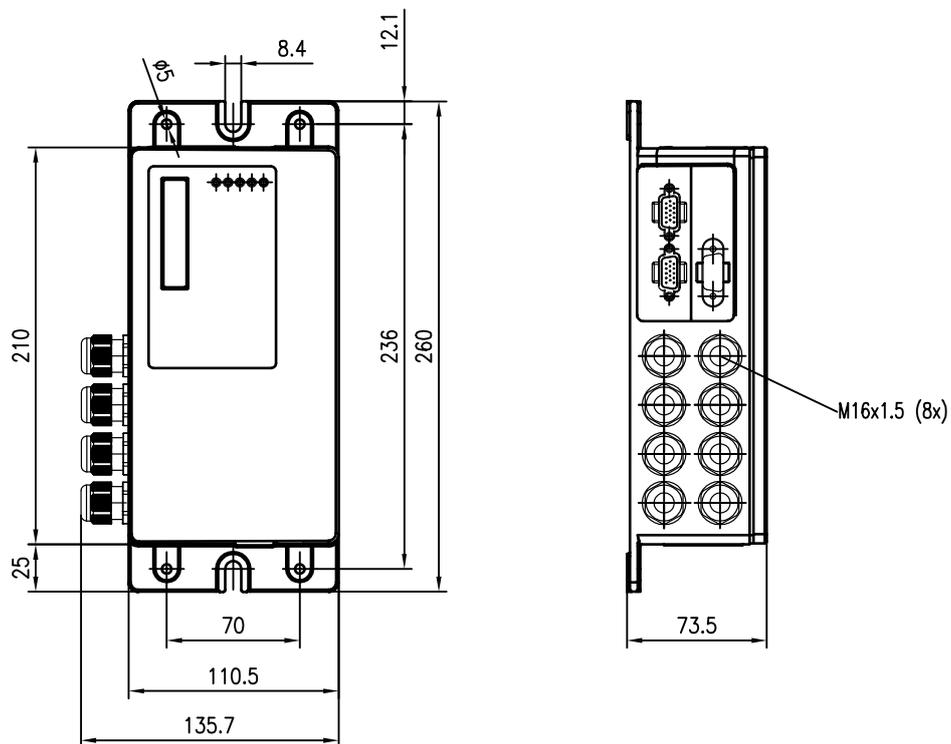
Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

VUE D'ENSEMBLE

Encombrement



Sous réserve de modifications • MA90_Overview_FR.fm



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

UNITÉ MODULAIRE DE BRANCHEMENT MA 90

| Unité modulaire de branchement | Interface | Page |
|--------------------------------|---|------|
| MA 90 | Esclave multiNet ou unité de branchement pour les applications point à point. Interfaces disponibles : RS 232/RS 485/RS 422 | 420 |



Caractéristiques techniques communes

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Données électriques | Tension d'alimentation U_N | 18 ... 30VCC |
| | Consommation | max. 1,2VA |
| | Entrée de commutation | 18 ... 30VCC |
| | Sortie de commutation | 100mA ($U_{OUT} = U_N$) |
| Témoins | 4 DEL | Power, prêt à fonctionner, activation, sorties de commutation |
| Données mécaniques | Boîtier | aluminium moulé /s pression |
| | Bouchon du boîtier | plastique antichoc |
| | Poids (MA 31) | 1080g |
| | Raccordement électrique | bornes à ressort, BCL 90 par connecteur |
| Caractéristiques ambiantes | Température ambiante (utilisation/stockage) | 0°C ... +40°C / -20°C ... +70°C |
| | Indice de protection | IP 54 |
| | Humidité de l'air | < 90% (sans condens.) |

Particularités

- Esclave multiNet ou unité de branchement pour des applications point à point du BCL 90
- Adressage matériel sur le multiNet de Leuze
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension et de l'interface de communication
- Connexion de 6 entrées et 4 sorties de commutation max. par bornes à ressort
- Grand bornier de câblage
- RAZ matérielle
- 4 DEL pour la visualisation de l'appareil



Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services

UNITÉ DE BRANCH. AVEC INTERFACE RS 232/485/422

| Description de l'article Art. n° | Description | Interface | |
|-------------------------------------|--|------------------------|--|
| Unités de branchement | | | |
| MA 90 50035348 | Unité de branchement pour BCL 90, esclave multiNet ou unité de branchement pour des applications point à point | RS 232, RS 485, RS 422 | |

Sous réserve de modifications • MA90_1_FR.fm

Accessoires / câbles de raccordement

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 429**

| Art. n° | Désignation | Caractéristiques |
|----------|-------------------|--|
| 50035319 | KB 090 - 3000 | Câble de liaison entre MA 90 et BCL 90 |
| 50035322 | KB 090 - 3000 - P | Câble de liaison entre MA 90 et BCL 90, mémoire de paramètres ext. |
| 50035324 | KB 090 - 3000 - H | Câble de liaison entre MA 90 et BCL 90, pour appareils à chauffage |



MA 2
P. 382



MA 100
P. 386



MA 4
P. 390



MA 8
P. 398



MA 2x
P. 402



MA 31
P. 410



MA 2xxi
P. 414



MA 90
P. 418

MA 90

Unités de branchement



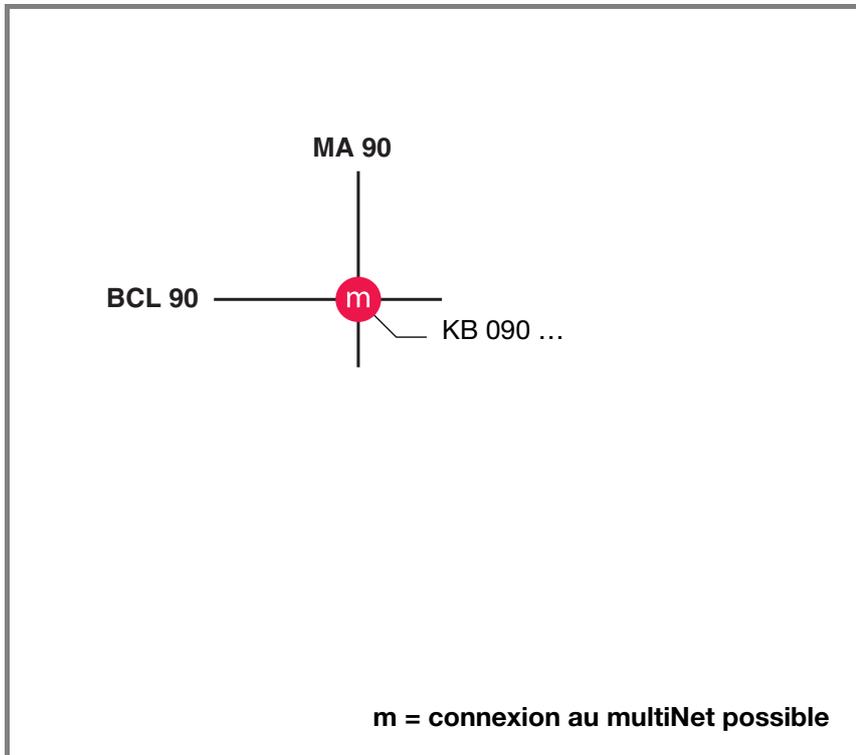
Particularités

- Esclave multiNet ou unité de branchement pour des applications point à point
- Adressage matériel sur le multiNet de Leuze
- Interface de maintenance RS 232 supplémentaire (prise mâle Sub-D à 9 pôles)
- RAZ matérielle
- Commutateur rotatif et cavalier pour le réglage de l'adresse
- Bornes pour la connexion de l'alimentation en tension et de l'interface de communication
- Connexion de 6 entrées et 4 sorties de commutation max. par bornes à ressort
- Grand bornier de câblage
- 4 DEL pour la visualisation de l'appareil



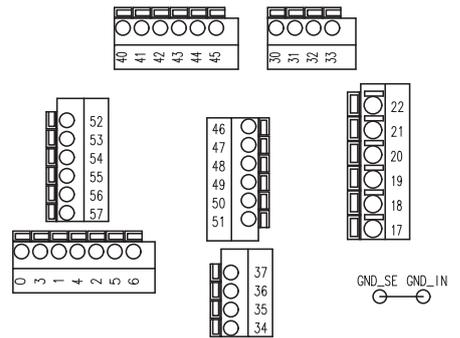
Combinaisons d'appareils possibles

MA 90



Raccordement électrique

Terminals



| PIN | Signal | PIN | Signal |
|-----|---------------|-----|--------|
| 0 | Term | 40 | SE_1 |
| 1 | Rx-/RxD/485_A | 41 | SE_2 |
| 2 | Tx-/TxD/485_A | 42 | SE_3 |
| 3 | Rx+/-/485_B | 43 | SE_4 |
| 4 | Tx+/-/485_B | 44 | SE_5 |
| 5 | GND_RSxxx | 45 | SE_6 |
| 6 | GND_RSxxx | 46 | GND_SE |
| 17 | V_IN | 47 | GND_SE |
| 18 | V_IN | 48 | GND_SE |
| 19 | GND_IN | 49 | GND_SE |
| 20 | GND_IN | 50 | GND_SE |
| 21 | PE | 51 | GND_SE |
| 22 | PE | 52 | VDD_SE |
| 30 | SWO_1 | 53 | VDD_SE |
| 31 | SWO_2 | 54 | VDD_SE |
| 32 | SWO_3 | 55 | VDD_SE |
| 33 | SWO_4 | 56 | VDD_SE |
| 34 | GND_SWO | 57 | VDD_SE |
| 35 | GND_SWO | | |
| 36 | GND_SWO | | |
| 37 | GND_SWO | | |

Identification stationnaire de codes à barres

Identification mobile de codes à barres

Identification de codes 2D

Identification RF

Traitement industr. de l'image

Mesure de distance Positionnement

Transmission opt. des données

Mise en réseau Unités de branch.

Accessoires

Services