



MA 22 DC

Unité de branchement Daisy-Chain pour BCL 22



10 - 30 V
DC



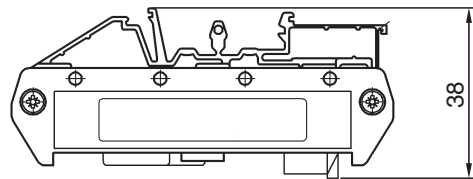
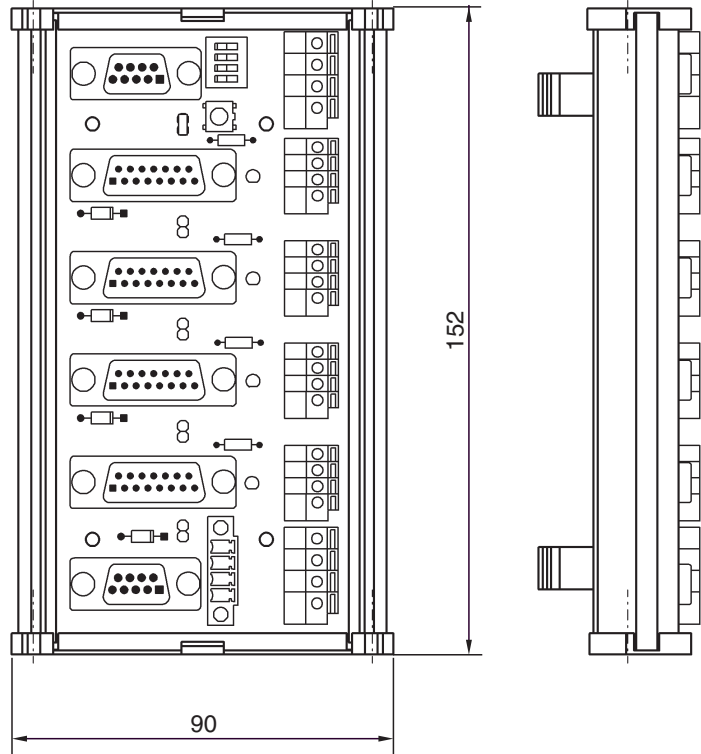
- Câblage confortable de jusqu'à 4 lecteurs de code à barres BCL 22 en Daisy-Chain
- Bornes pour l'alimentation électrique centrale
- Interface RS 232 vers l'hôte
- Entrée et sortie de commutation pour chaque lecteur de code à barres
- Entrée de commutation centrale



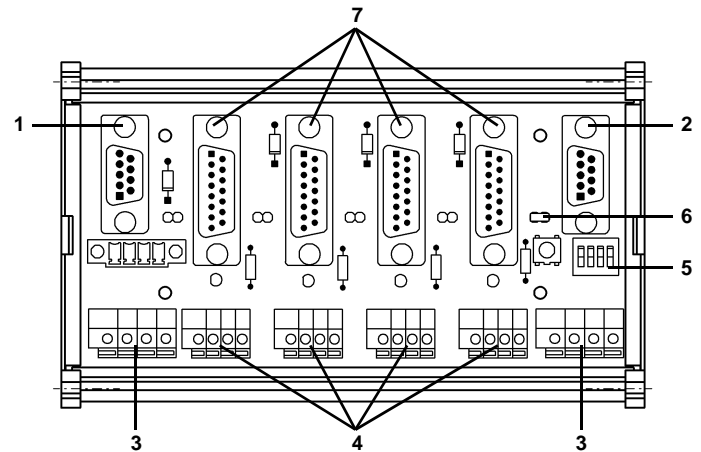
Accessoires

- Lecteur de code à barres BCL 22 xx 3xx

Encombrement



Raccordement électrique



- 1 Liaison à l'hôte : prise Sub-D à 9 pôles (broche 2 : RxD, broche 3 : TxD, broche 5 : GND)
- 2 Liaison alternative à l'hôte : prise Sub-D à 9 pôles (broche 2 : TxD, broche 3 : RxD, broche 5 : GND)
- 3 Alimentation électrique centrale et entrée de commutation commune
- 4 Entrée / sortie de commutation séparée pour chaque BCL
- 5 Interface de maintenance : chaque BCL peut être mis séparément en mode de maintenance
- 6 Cavalier : le pont en aval du dernier BCL doit être en place
- 7 Raccordements des BCL : prises Sub-D à 15 pôles pour le BCL 22 xx 3xx, les lecteurs de code à barres doivent être connectés de la gauche vers la droite, sans laisser d'emplacement libre.

Sous réserve de modifications • ma22dc_fm



Caractéristiques techniques

Données électriques

Tension d'alimentation U_N	10 ... 30 VCC (BCL 22)
Consommation	15 W max. (env. 3,2W par BCL 22))
Entrées de commutation	12 ... 30 VCC
Sorties de commutation	$I_{max} = 100$ mA (par BCL 22)

Données mécaniques

Boîtier	plastique
Dimensions	90 x 152 x 38 mm (HxLxP)
Poids	0,220kg
Raccordement électrique	connecteurs Sub-D à 9 / 15 pôles, bornes
Fixation	montage sur des rails en C ou chapeau (EN 50022)

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	0°C ... +40°C/-20°C ... +60°C
Humidité de l'air	humidité relative max. 90%, sans condensation
Compatibilité électromagnétique	selon CEI 801

Notes

Diagrammes

Pour commander

	Type	Article n°
Unité de branchement Daisy-Chain pour BCL 22 xx	MA 22 DC	500 31496
Lecteur de code à barres BCL 22 xx 3xx	selon le modèle	

Remarques

Le BCL 22 ne doit pas être sous tension lors du raccordement à la MA 22 DC !

MA 22 DC

Unité de branchement Daisy-Chain pour BCL 22

Description technique

Mise en réseau de plusieurs BCL 22 sans maître séparé

L'unité de branchement MA 22 DC permet la mise en réseau de jusqu'à 4 lecteurs de code à barres sur la base d'une interface RS 232.

Un maître réseau supplémentaire n'est pas nécessaire, une interface RS 232 libre suffit. La longueur totale des câbles entre participants actifs au bus ne doit pourtant pas dépasser les 10m donnés dans la spécification RS 232.

Fonctionnement de la communication

Liaison à l'hôte : deux prises Sub-D à 9 pôles sont disponibles pour le couplage à l'hôte.

La liaison à l'hôte (1) est conçue de la même manière que toutes les liaisons de service des décodeurs et unités de branchement de Leuze

(broche 2 : RxD / broche 3 : TxD / broche 5 : GND).

La liaison alternative à l'hôte (2) peut également être utilisée. **Mais l'affectation de TxD et RxD est inversée par rapport à la liaison à l'hôte (1).**

**Remarque !**

Le pont J1 ... J4 doit être fermé en aval du dernier lecteur de code à barres. Les raccordements des lecteurs de code à barres doivent être affectés les uns après les autres, sans laisser d'emplacement libre.

En cas d'interruption ou de défaillance d'un appareil, la liaison TxD/RxD est interrompue et l'échange de données ne peut plus avoir lieu puisque tous les messages passent par tous les BCL.

Principe d'adressage

Hôte → BCL : tous les messages de l'hôte vers un BCL commencent par [S] et une adresse à un caractère entre 0 et 9.

BCL → Hôte : tous les messages d'un BCL vers l'hôte commencent par [R] et une adresse à un caractère.

Diffusion : tous les messages de l'hôte vers tous les BCL commencent par [B] et une adresse quelconque à un caractère, p. ex. B0.

Adressage Daisy-Chain

Pour activer la fonctionnalité de réseau, le BCL 22 xx 3xx est tout simplement branché sur la MA 22 DC. Ce faisant, le lecteur de code à barres est automatiquement commuté sur l'adressage relatif pour le fonctionnement en Daisy-Chain.

Fonctionnement au sein de la Daisy-Chain avec adressage relatif

Si par exemple le message '**S2V**' est adressé à un BCL (ici : adresse 2), le premier BCL de la chaîne reçoit le message, reconnaît qu'il ne lui est pas destiné (adresse différente de 0) et décrémente l'adresse de 1. La nouvelle instruction envoyée à l'appareil suivant est donc '**S1V**', etc. Le 3ème appareil de la chaîne (adresse 2) reconnaît grâce à l'adresse 0 que c'est à lui que le message s'adresse.

La réponse '**R0BCL22 V0403**' est envoyée dans la Daisy-Chain. Le BCL suivant reçoit le message et le fait passer au suivant en augmentant à son tour l'adresse de 1 dans la réponse : '**R1BCL22 V0403**'.

Cette procédure est répétée jusqu'à ce que la réponse arrive à l'hôte. Ainsi, l'hôte peut déterminer le nombre de participants.

Hôte	BCL adresse 0	BCL adresse 1	BCL adresse 2	adresse 3	Hôte
S2V	S2V->S1v	S1V->S0V	S0V		
			R0BCL22 V04.03	R0... -> R1...	R1BCL22 V04.03

Tableau 1 : Exemple d'adressage relatif dans une Daisy-Chain avec 4 lecteurs de code à barres

**Exemple : Commandes dans la Daisy-Chain avec 4 lecteurs de code à barres**

Sn = s'adresser au scanner d'adresse n.

Rm = réaction du participant d'adresse m correspondante.

B0 = instruction de diffusion à tous les participants raccordés.

Instruction	Commande	Adresse (exemple)	Chaîne d'instruction	Réponse
Demande de la version de logiciel	V	3	S3V	R0[Vers. log.]
	V	0	S0V	R3[Vers. log.]
Activation du lecteur de code à barres	+	1	S1+	R2[DATA]
Activer l'AutoConfig	CA+	2	S2CA+	R1CS0
Enregistrer l'AutoConfig	CA-	2	S2CA-	R1CS0
Diffusion : activer tous les lecteurs de code à barres	B0 (p. ex. +)	Toutes	B0+	Tous actifs
Diffusion : désactiver tous les lecteurs de code à barres	B0 (p. ex. -)	Toutes	B0-	Tous désactivés

Tableau 2 : Exemple de commandes dans la Daisy-Chain avec 4 scanners

Toutes les commandes en ligne (voir manuel d'utilisation du BCL 22) peuvent aussi être entrées et utilisées directement en mode terminal avec adressage antéposé.

Paramètres pour le fonctionnement en Daisy-Chain (en option) :

daisy_chain_broadcast_char (PAR 173) Ce caractère identifie les messages qui sont adressés à tous les appareils de la Daisy-Chain. Par défaut : '**B**'.

daisy_chain_host_char (PAR 174) Ce caractère identifie les messages qui sont adressés de l'hôte à un esclave. Par défaut : '**S**'.

daisy_chain_slave_char (PAR 175) Ce caractère identifie les messages qui sont adressés d'un esclave à l'hôte. Par défaut : '**R**'.

address_format (PAR 111) Si la 'reconnaissance automatique de l'adresse' est activée (valeur du paramètre = 04), il y a ici commutation automatique vers DC. Alternative : Daisy-Chain (valeur du paramètre = 05).

**Remarque !**

Les valeurs de chaîne des paramètres 173 à 175 sont codés en hexadécimal ASCII. Si par exemple le paramètre 173 doit être remis à la valeur par défaut '**B**', la séquence PT correspondante sera '**PT00217342**' puisque '**B**' = 42hex.