

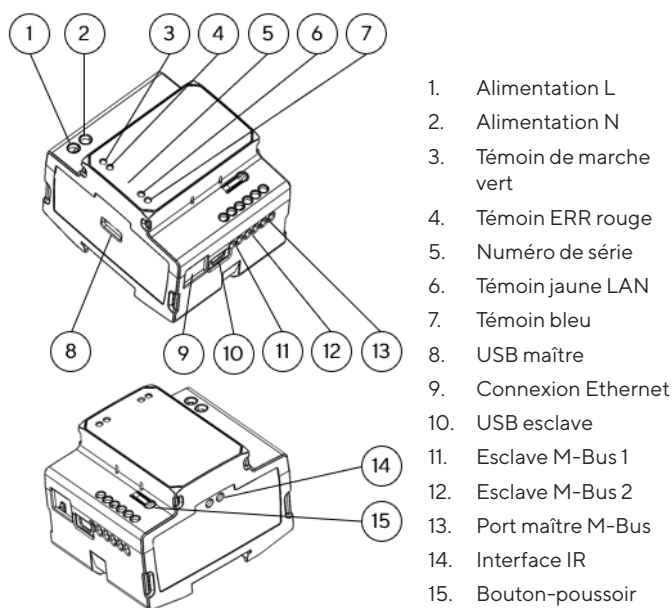
CMe3100 (Gen 2)

Passerelle de mesure M-Bus pour réseau mobile

INTRODUCTION

Le CMe3100 est une passerelle de compteur M-Bus pour réseau fixe avec fonctionnalité d'enregistrement. Il peut lire et interpréter des données de mesure pour tous les compteurs d'électricité montés sur rail ABB DIN avec une interface IR et tout compteur M-Bus conforme au protocole standard M-Bus. Les données de mesure peuvent être téléchargées ou envoyées via différents formats et protocoles, par exemple FTP, e-mail, Modbus, port d'esclaves M-Bus, M-Bus sur TCP/IP et protocole REST. Pour la description complète du produit, allez sur le site d'Elvaco AB, www.elvaco.com.

APERÇU



MONTAGE

Le CMe3100 est monté sur un rail DIN. Le clip en plastique au bas permet de fixer et de libérer l'appareil. Pour des raisons de sécurité, le boîtier du rail DIN doit recouvrir les bornes.

ALIMENTATION

L'installation doit être réalisée par un électricien qualifié ou un installateur possédant les connaissances requises. L'alimentation doit être protégée par un disjoncteur de 10 A courbe C ou par un fusible lent. L'appareil doit être connecté via un commutateur clairement repéré et facilement accessible afin qu'il puisse être éteint pendant les interventions de maintenance. L'alimentation principale doit être connectée aux bornes à vis (1) et (2). La tension de l'alimentation principale doit se situer dans la plage 100-240 V CA, 50/60 Hz.

MAÎTRE M-BUS

Le M-Bus est un bus bifilaire multipoint sans polarité. Le CMe3100 est équipé d'un maître M-Bus pour 32 esclaves (32 charges M-Bus, 48 mA). La surcharge du bus déclenchera l'allumage du témoin ERR (4) et éteindra le M-Bus. Si vous souhaitez connecter plus de 32 appareils esclaves, montez un maître M-Bus de la série CMeX sur la droite du CMe3100 afin d'augmenter la capacité. Tous les esclaves M-Bus connectés doivent avoir des adresses M-Bus primaires ou secondaires uniques, selon le mode d'adressage. Utilisez un câble de section 0,25-1,5 mm², par ex. un câble téléphonique standard (EKKX 2x2x0.5) pour connecter le câblage au port (13) du maître M-bus. Ne pas excéder une longueur de câble de 1000 m.

M-BUS SANS FIL

Le CMe3100 prend en charge la lecture des compteurs M-Bus sans fil via un récepteur M-Bus sans fil Elvaco. Le récepteur M-Bus est connecté au port (13) du maître M-Bus ou est placé juste à côté du CMe3100 pour communiquer par IR. Le système M-Bus sans fil d'Elvaco est automatiquement configuré et les compteurs sans fil peuvent être relevés directement.

PORTS D'ESCLAVES M-BUS

Le CMe3100 est équipé de deux ports d'esclaves M-Bus permettant de partager des données de mesure avec d'autres systèmes M-Bus. Les ports peuvent être configurés individuellement dans l'interface web. Connectez l'appareil principal au port d'esclave M-Bus 1 (11) ou au port d'esclaves M-Bus 2 (12).

CONNEXION ETHERNET

Connectez un câble TP de type Cat 5e ou supérieur à la connexion Ethernet (9), RJ45. En cas de connexion réussie avec le commutateur/le concentrateur, le témoin jaune LAN (6) sera allumé en fixe ou clignotant. Si une adresse IP a été ou doit être attribuée au CMe3100, le témoin rouge ERR clignotera à un rythme de 50/50.

INTERFACE IR

L'interface IR peut être utilisée pour la communication avec un compteur d'électricité ABB ou un module CMeX. Retirez la protection IR (14), montez le CMe3100 sur la gauche de l'autre appareil sans laisser d'espace entre les produits. Ne retirez pas la protection IR si l'interface IR n'est pas utilisée.

COMMENCER VIA LE PORT D'ESCLAVE USB

Le CMe3100 est configuré via l'interface Web intégrée. Celle-ci est accessible via le port local d'esclaves USB (10) connecté à un PC. Connectez le câble USB inclus entre l'ordinateur et le port d'esclaves USB. Au bout de 30 secondes environ, un disque amovible sera disponible sur l'ordinateur. Ouvrez le dossier sur le disque amovible et exécutez le fichier CMe3100-SETUP.EXE ; suivez les instructions. Une fois l'installation terminée, un navigateur avec l'adresse IP 169.254.254.1 s'ouvrira. (Pour les versions de logiciels antérieures à 1.6.0, l'adresse IP 192.168.100.1 sera utilisée.)

Il est également possible de se connecter via le réseau auquel le produit est connecté. Dans ce cas, un serveur DHCP est nécessaire dans le réseau ou le CMe3100 doit avoir une adresse IP statique configurée. trouvez l'adresse IP utilisée par le CMe3100 et entrez-la dans un navigateur.

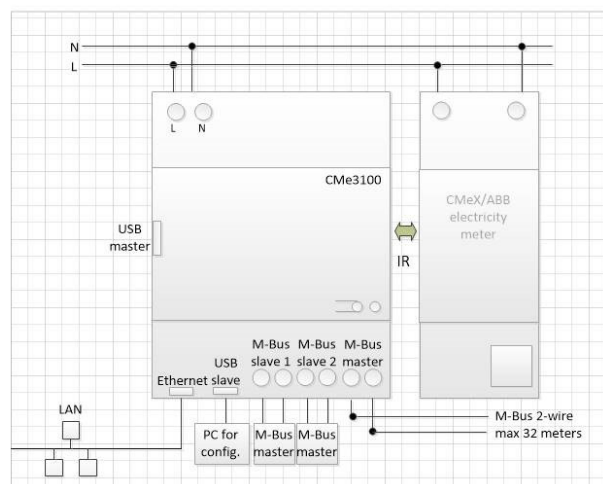
CONNEXION

Nom d'utilisateur : admin

Mot de passe : admin

À la première connexion, l'utilisateur doit modifier le nom d'utilisateur et mot de passe. Notez le nouveau mot de passe.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



RÉINITIALISATION AUX VALEURS D'USINE

Le CMe3100 peut être réinitialisé avec les paramètres d'usine par défaut en utilisant l'interface Web ou en appuyant sur le bouton poussoir (15) pendant 20 secondes lors de l'allumage. Si aucun câble Ethernet n'est connecté, il faudra appuyer sur le bouton pendant 90 secondes. Lorsque les témoins vert et rouge clignotent en alternance, relâchez le bouton pour effectuer une réinitialisation aux valeurs d'usine.

TÉMOINS LUMINEUX

Témoin vert

| État | Description |
|-------------------|--|
| Éteint | Manque de puissance ou est en mode démarrage |
| 50/50 | Démarrage en cours |
| Clignotement long | Fonctionnement normal |
| Allumé | Indique l'erreur du logiciel |

Témoin rouge

| État | Description |
|--------|---|
| Allumé | Court-circuit maître M-Bus |
| 50/50 | Problèmes de réseau ou démarrage en cours |
| Éteint | Fonctionnement normal |

Témoin jaune

| État | Description |
|------------|--|
| Allumé | Réseau connecté au port Ethernet |
| Éteint | absence de connexion réseau au port Ethernet |
| Clignotant | Communication sur le réseau |

Témoin bleu - Non utilisé

DÉPANNAGE

Tous les témoins restent éteints

Vérifiez :

- Que le produit est sous tension. Si le produit se trouve à la première phase du processus de démarrage, attendez environ 20 s.

Le témoin rouge reste allumé

- Vérifiez l'absence de court-circuit sur le bus M-Bus en mesurant la tension sur le maître M-Bus. La tension doit se situer entre 24 et 30 V CC.

Le témoin rouge clignote, l'accès à l'unité via le réseau local est impossible

- Le CMe3100 est-il configuré avec une IP statique ou dynamique (l'IP dynamique est défini par défaut) ? Si l'affectation IP statique est utilisée, vérifiez l'absence de conflit IP.
- Avec une adresse IP dynamique, vérifiez que le CMe3100 est connecté à un réseau avec un serveur DHCP fonctionnant correctement.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Mécanique

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Classe de protection | IP20 |
| Montage | Monté sur rail DIN (DIN 50022) 35 mm |

Connexions électriques

| | |
|------------------------|---|
| Tension d'alimentation | Borne à vis. Câble 0-2,5 mm ² , couple de serrage : 0,5 Nm |
| Port maître M-Bus | Borne à vis. Câble 0,25-1,5 mm ² |
| Port esclave M-Bus 1 | Borne à vis. Câble 0,25-1,5 mm ² |
| Port esclave M-Bus 2 | Borne à vis. Câble 0,25-1,5 mm ² |

Caractéristiques électriques

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Tension nominale | 100-240 V CA (+/- 10 %) |
| Fréquence | 50/60 Hz |
| Consommation électrique (max) | < 15 W |
| Consommation électrique (nom) | < 5 W |
| Catégorie de l'installation | CAT 3 |

© 2020, Elvaco AB. Tous droits réservés. La documentation et le produit sont fournis « tels quels » et peuvent comporter des inexactitudes ou des lacunes. Elvaco AB n'assume aucune responsabilité en cas de dommages, responsabilités ou autres pertes liés à l'utilisation du présent produit. Aucune partie du contenu du présent manuel ne peut être transmise ou reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite d'Elvaco AB. Imprimé en Suède.

Interface utilisateur

| | |
|-----------------|--|
| Témoin vert | Sous tension |
| Témoin rouge | Erreur |
| Témoin jaune | Statut Ethernet |
| Bouton-poussoir | Réinitialisation usine |
| Configuration | Interface Web (HTTP), Configuration automatique (URL), Telnet, REST/JSON |

Maître M-Bus intégré

| | |
|-----------------------------|---|
| Débit M-Bus en bauds | 300 et 2400 bits/s |
| Tension nominale | 28 V CC |
| Charges unitaires maximales | 32T/48 mA (peut être étendu avec la série CMeX10-13S) |
| Longueur du câble maxi | 1000 m (100 nF/km, maximum 90 Ω) |

Interface d'esclave M-Bus

| | |
|----------------------|--------------------|
| Débit M-Bus en bauds | 300 et 2400 bits/s |
| Tension nominale | 21-42 V CC |

Homologations

| | |
|----------|--|
| CEM | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, FCC 47 CFR |
| Sécurité | EN 62368-1:2018, UL 62368-1:2014 Ed.2], CSA C22.2#62368-1:2014 Ed.2] |

INFORMATIONS DE CONTACT

Assistance technique Elvaco AB :

Phone : +46 300 434300

E-mail : support@elvaco.com

En ligne : www.elvaco.com



EU DECLARATION OF CONFORMITY

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Elvaco AB, Kabelgatan 2T, S-434 37 Kungälv, Sweden.

Product Year of CE-marking
CMe3100 G2 2020

The object(s) of the declaration listed above is in conformity with the relevant Community harmonization legislation:

LVD Directive 2014/35/EU
EMC Directive 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU
FCC 47 CFR Part 15 Subpart B
ICES-001 Issue 4
UL 62368-1:2014 Ed.2
CSA C22.2#62368-1:2014 Ed.2

And are in conformity with the following harmonization standards or other normative documents:

EN 62368-1:2018 (Safety requirements for information and communication technology equipment)
EN 55016-2-1:2014 + A1:2017
EN 55032:2015 (Radiated emission)
EN 61000-4-2:2009 (Immunity to ESD)
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010 (Immunity to RF field)
EN 61000-4-4:2012 (Immunity to electrical fast transient/burst)
EN 61000-4-5:2017 (Immunity to surge measurement)
EN 61000-4-6:2014 (Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields)
EN 61000-4-11:2004 + A1:2017 (Immunity to voltage dips/short interruptions and variations)

Kungälv, Sweden, 2020-05-07

David Vonasek, CEO

RECOGNIZED
COMPONENT



Intertek
5017602

CMe3100 Quick manual A4 French

Documentid: 1090136

Version: 6.0