Fiche technique
CMe3100
Maître M-Bus intelligent avec interface Ethernet

ista swiss ag • Zofingerstrasse 61
4665 Oftringen • www.ista-swiss.ch

ista
Switch to Smart

Le CMe3100 est une passerelle de comptage M-Bus qui lit jusqu'à 256 compteurs, compile les données de comptage dans des rapports personnalisés et les fournit à un système de réception via un réseau local fixe et Internet, selon un calendrier et un protocole d'intégration définis.

Il est compatible avec tous les compteurs qui utilisent le protocole standard M-Bus. Le CMe3100 est facile à configurer et à mettre à jour via son interface web et prend en charge une grande variété de protocoles d'intégration tels que ModBus, DLMS, JSON et REST, ce qui en fait une solution viable pour de nombreux types de projets de compteurs.

Par défaut, il est possible d'envoyer les données relevées via LAN à des adresses e-mail définies, à des serveurs FTP ou à des serveurs Http.

Grâce à l'interface M-Bus esclave, il est également possible d'ajouter au CMe3100 d'autres convertisseurs de niveau M-Bus (par ex. un affichage à distance avec LCD pour la lecture sur place).

Le CMe3100 est équipé d'un schéma de licence flexible qui permet à la fois une adaptation peu coûteuse lors de l'achat et la possibilité d'étendre ultérieurement les fonctionnalités du produit sans modifier le matériel.

Variantes :

19393 CMe3100 pour 32 charges M-Bus / 32 compteurs / montage sur rail DIN
19391 CMe3100 avec extension pour 128 charges M-Bus / 128 compteurs / boîtier de montage mural
19392 CMe3100 avec extension pour 256 charges M-Bus / 256 compteurs / boîtier de montage mural
!Avec l'adressage primaire, 250 compteurs max. peuvent être lus (M-Bus standard) !

Variante **montage sur profilé chapeau (32 compteurs) :**
Matériau du boîtier : Polyamide
Type de protection : IP20
Dimensions (L × H × P) : 72 x 90 x 65 mm (4 modules DIN)
Montage : Monté sur rail DIN (DIN 50022) 35 mm
Poids : 190 g

Variante boîte de montage mural (128 ou 256 compteurs) :

Matériau du boîtier : polystyrène (boîte) et polycarbonate (porte transparente)
Type de protection : IP65
Dimensions (L × H × P) : 250 x 200 x 122 mm
Montage : mural avec chevilles et vis
Poids : 1600 g

Connexions électriques

Tension d'alimentation : borne à vis. Câble 0-2,5 mm², couple de serrage 0,5 Nm.
Port maître M-Bus : borne à broche. Conducteur massif Ø 0,6-0,8 mm.
Port M-Bus esclave 1 : borne à vis. Câble 0,25-1,5 mm², couple de serrage 0,5 Nm.
Port esclave M-Bus 2 : borne à vis. Câble 0,25-1,5 mm², couple de serrage 0,5 Nm.
Port USB maître : type A
Port USB esclave : type mini B
Réseau : RJ45 (Ethernet)

Alimentation électrique
Tension nominale : 100-240 VAC (±10%)
Fréquence : 50/60 Hz
Consommation électrique (max.) : <40 WStromverbrauch (nom.): <6 W
Catégorie d'installation : CAT 3

Conditions environnementales
Température de fonctionnement : -25 °C à +55 °C
Humidité de fonctionnement : 5 % à 90 %, sans condensation
Degré de pollution : degré 2
Environnement d'utilisation : intérieur
Température de stockage : -40 °C à +85 °C

Interface M-Bus maître
Tension nominale, port maître : 28 VDC (variante 32 compteurs) ou 42 VDC (extensions)
Vitesse de transmission M-Bus, port maître : 300 et 2400 bits/s
Nombre maximal d'appareils M-Bus : 32, 128 ou 256 compteurs
Modes de recherche M-Bus : primaire, secondaire
Longueur de câble maximale : 1000 m (100 nF/km, max. 90 Ω)

Interface M-Bus esclave
M-Bus-Baudrate, Slave-Port: 300 und 2400 Bit/s
Nennspannung, Slave-Port: 21-42 VDC
Types d'adressage : primaire, secondaire

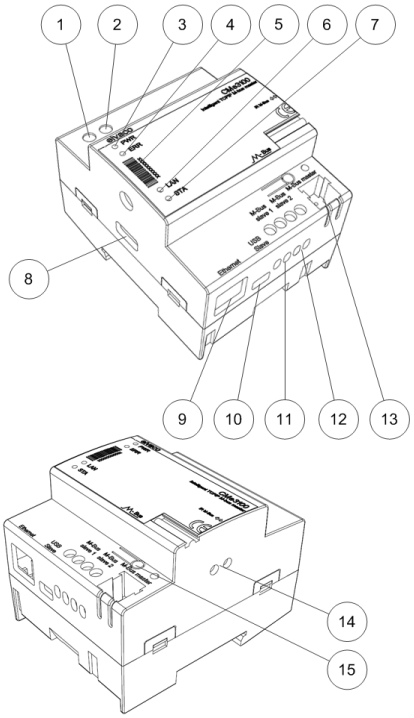
Stockage des données (exemples) :
1 compteur : valeurs 15 minutes : ~15 ans, valeurs horaires : ~15 ans
32 compteurs : valeurs 15 minutes : ~4 ans, valeurs horaires : ~15 ans
128 compteurs : valeurs 15 minutes : ~1 an, valeurs horaires : ~4 ans
256 compteurs : valeurs 15 minutes : ~0,5 an, valeurs horaires : ~2 ans

réseau fixe (Ethernet)
Vitesse et recto/verso : 10/100 MBit auto, recto/verso demi/complet

Agréments :

EMV : 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]
Charges de bus

Informations nécessaires pour une mise en service réussie :
informations de connexion pour le réseau Ethernet / adresse IPV4 disponible
fréquence de lecture souhaitée
mode d'envoi des données souhaité :
- messages électroniques (SMTP) (l'adresse électronique du destinataire doit être définie, l'adresse électronique pour l'appareil peut également être définie)
- téléchargement FTP (indiquer le serveur FTP et les données d'accès)
- serveur http (indiquer le serveur et les données d'accès)



CMe 3100
Centrale M-Bus Ethernet
Connexions

1. tension du réseau L
2. tension de réseau N
3. LED verte PWR
4. LED ERR rouge
5. numéro de série
6. LED LAN jaune
7. LED bleue STA
8. maître USB
9. connexion Ethernet
10. esclave USB
11. esclave M-Bus 1
12. esclave M-Bus 2
13. M-Bus maître
14. interface IR
15. bouton-poussoir

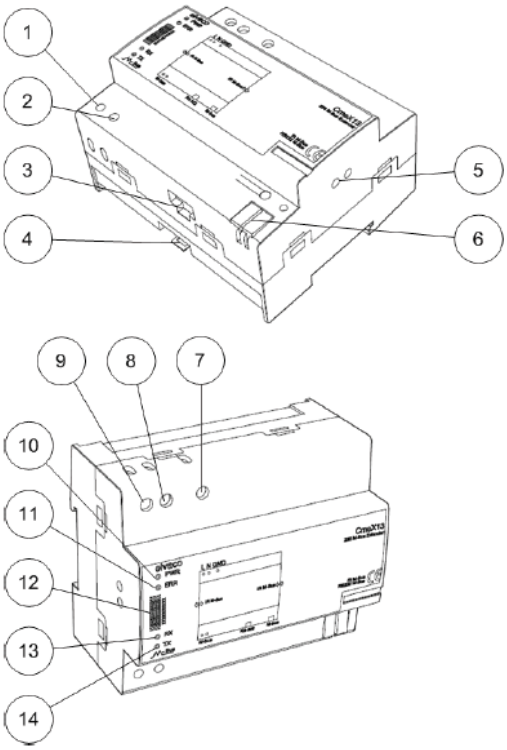
Signification de la LED CMe3100 :

LED verte :
- éteinte : - pas de tension
- clignote 50% - processus de redémarrage
- 80% allumée, 20% éteinte (flash court) - fonctionnement normal
- allumée en permanence - erreur de logiciel

LED rouge :
- éteinte : - fonctionnement normal
- clignote à 50% - processus de redémarrage ou erreur de réseau
- allumée en permanence - court-circuit sur le M-Bus

LED jaune :
- éteinte : - Pas de connexion sur le port Ethernet
- clignote - communique sur Ethernet
- allumée en permanence - connectée sur le port Ethernet

La LED bleue n'a aucune fonction avec la variante actuelle du logiciel.



M-Bus module d'extension
Connexions
1. sortie M-Bus
2. sortie M-Bus
3. RS232 IN
4. verrouillage du rail DIN
5. interface IR r
6. M-Bus Out
7. GND
8. tension secteur N
9. tension de réseau L
10. LED PWR verte
11. LED ERR rouge
12. numéro de série
13. LED jaune RX
14. LED TX jaune

LED Signification Extension (CMeX12S/CMeX13S) :
LED verte :
- éteinte : - pas de tension
- allumée en permanence : présence de tension
LED rouge :
- éteinte : - fonctionnement normal
- clignote brièvement - aucun appareil sur le bus n'est connecté
- allumée en permanence - court-circuit sur le M-Bus
DEL jaunes TX&RX :
clignotent / s'allument : Le module d'extension envoie, resp. reçoit des données des appareils M-Bus.