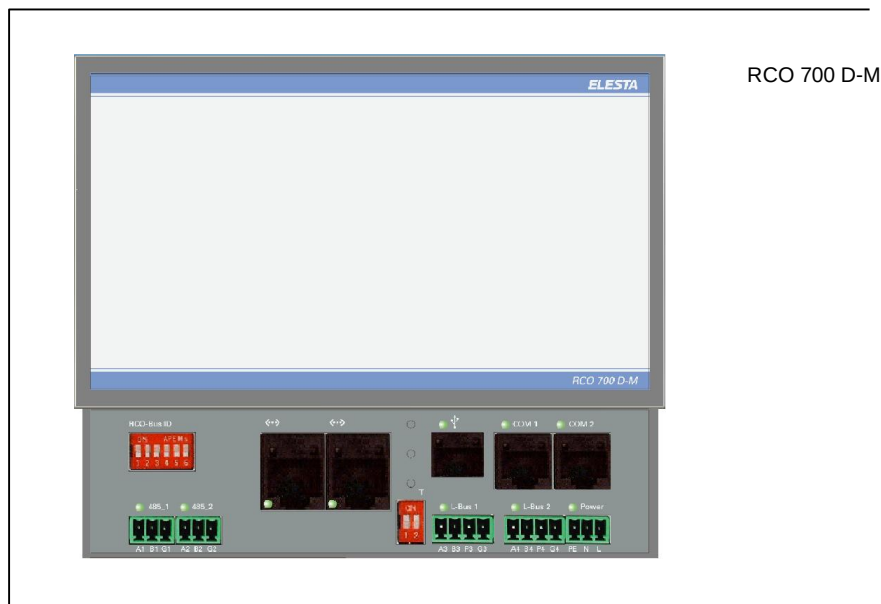


Documentation technique



Application

Controlesta RCO 700 D-M est un régulateur Master librement programmable. L'appareil convient pour les opérations dans un réseau. Le régulateur Master Controlesta RCO 700 D-M peut être utilisé pour la réalisation d'automatisme, la surveillance et l'optimisation dans la gestion technique des bâtiments. Les régulateurs peuvent être connectés entre eux soit par Ethernet ou par le RCO-bus (RS 485) à un réseau Multi-Master si nécessaire (Communication Peer-to-Peer). Les interfaces et protocoles déjà implantés offrent des possibilités de communication et des capacités d'intégration très variées.

Caractéristiques

- Micro processeur 32 Bit avec système d'opération en temps réel
- SD-RAM 8 MB
- Mémoire Flash 4 MB
- Carte mémoire SD 128 MB en tant que mémoire interne et externe pour les données et les programmes.
- 2 x Interface RS232: Utilisé pour la connexion GTB, PC, GSM-messenger, modem et imprimante, également utilisé pour la connexion d'appareils utilisant les protocoles déjà implantés.
- 2 x Interface RS485: Utilisé alternativement à l'Ethernet pour la communication dans le réseau Multi-Master (jusqu'à 63 autres régulateurs Masters), également utilisé pour la connexion d'appareils utilisant les protocoles déjà implantés.
- 2 x Ethernet Interfaces (In/Out avec intégration de la fonctionnalité Hub) pour la Peer-to-Peer communication basée sur Ethernet pour la connexion de régulateur Master à l'intérieur du réseau Multi-Master
- 1 x Connexion L-Bus1- avec sélection de la vitesse de communication pour 1 à 64 modules esclaves RCO C.
- 1 x Connexion L-Bus2- avec sélection de la vitesse de communication pour 1 à 32 modules I/O RCO D.
- 1 x Interface USB (Esclave) pour télécharger des programmes
- Les protocoles déjà implantés comme ASCII, Modbus RTU Master/Slave, M-Bus, Wilo-Bus, Grundfos-Bus et RCO-C-protocol peuvent être combinés avec les interfaces intégrées (RS232/RS485).
- L'opérateur de façade RCO 640D-S peut être connecté par L-Bus.
- Algorithme standardisé pour régulation PID
- Manipulation d'alarmes et de fonctions modem
- La programmation libre de toutes les fonctions est réalisée par logiciel industrielle
- Batterie de secours pour l'horloge temps réel
- Approuvé par European EMC standards CENELEC EN 50 082-1 et EN 55 011 CE-Approval



Environnements

Température ambiante	0 ... 50 °C
Température de stockage	-20 ... 60 °C
Humidité ambiante	0 ... 90 % rh., sans condensation
Classe de protection	III

Exécution

Emballage	plastique, pour montage rail-DIN
Production	selon la norme ROHS
Dimensions	w x h x p, 160 x 136 x 35 mm
Poids	270 g

Données électriques

Alimentation
Consommation
IP Protection

24 VAC/DC +/- 10 %
5 W (sans esclave. Max. 8 modules peuvent être alimentés)
IP 20 acc. selon DIN 40050

Interfaces de communication

Interface	Protocoles / Fonctions	Connexion	Détails techniques
Com 1 (RS232) Com 2 (RS232)	ASCII Protocole Modbus RTU Master/Slave M-Bus Wilo-Bus Grundfos-Bus RCONet Connexion à - GTB (opération, visualisation) - PC (programmation), - Modem (analogique, GSM) - Imprimante - Messenger (SMS, Fax, e-Mail)	RJ45 Longueur: 15m	Vitesse de transmission: 57.600 bps (défaut) Réglable jusqu'à 115.200bps
RS485_1 RS485_2	Modbus RTU Master/Slave Wilo-Bus Grundfos-Bus RCO C protocole (Jusqu'à 64 régulateurs Master)	Connexion 2 fils (Pair tordu, blindé) jusqu'à max. 1200 m	Vitesse de transmission: Jusqu'à 57.600 bps. Adresse de l'appareil réglable par cavaliers
L-Bus 1	Protocole L-Bus pour la communication avec jusqu'à 64 modules esclaves RCO C. L'opérateur de façade RCO 640D-S peut être connecté	Bus 4 fils (Pair tordu, blindé) incl. alimentation Longueur 200 – 1000m, en fonction du type de câble et de la vitesse du bus	Vitesse de transmission: Standard: 100 Kbps Réglable jusqu'à 20 Kbps Adresse de l'appareil réglable par cavaliers
L-Bus 2	Protocole L-Bus pour la communication avec jusqu'à 32 modules I/O RCO D. L'opérateur de façade RCO 640D-S peut être connecté	Bus 4 fils (Pair tordu, blindé) incl. alimentation Longueur 200 – 1000m, en fonction du type de câble et de la vitesse du bus	Vitesse de transmission: 20/100/500/1000 Kbps Adresse de l'appareil réglable par cavaliers
Ethernet In/Out	Protocole Ethernet pour régulateur Master	RJ45	10/100 Base-T
USB Slave	Téléchargement de programmes	Connection de Type USB B	Vitesse de transmission: Max. 12Mbps

Données fonctionnelles

Mémoire : SD-RAM 8 MB
Mémoire Flash 4 MB pour les opérations systèmes
Carte mémoire SD 128 MB pour le stockage des programmes et des données
Sécurisé contre les coupures d'alimentation
Les données et les programmes sont protégés dans la carte mémoire SD.
Horloge temps réel (RTC) : En cas de coupure d'alimentation, la batterie de secours s'active.
Batterie: CR2032, 210mAh

Programmation

Chaque régulateur RCO 700 D-M doit être programmé individuellement. La programmation libre de toutes les fonctions est réalisé par un texte structuré de mots-clés en anglais ou en allemand. La programmation est faite depuis un terminal standard ou par le logiciel d'ingénierie RCO tool. Les programmes peuvent être chargés ou téléchargés.

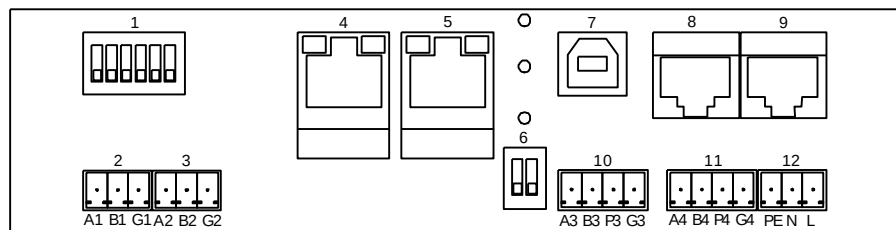
Logiciel

Le progiciel du RCO 700D-M fournit une variété de fonctions utiles pour le génie climatique (boucle PID, Enthalpie) opérations mathématiques et logiques. Programmes horaires, Alarmes ou archivages peuvent être configurés facilement.

Opération

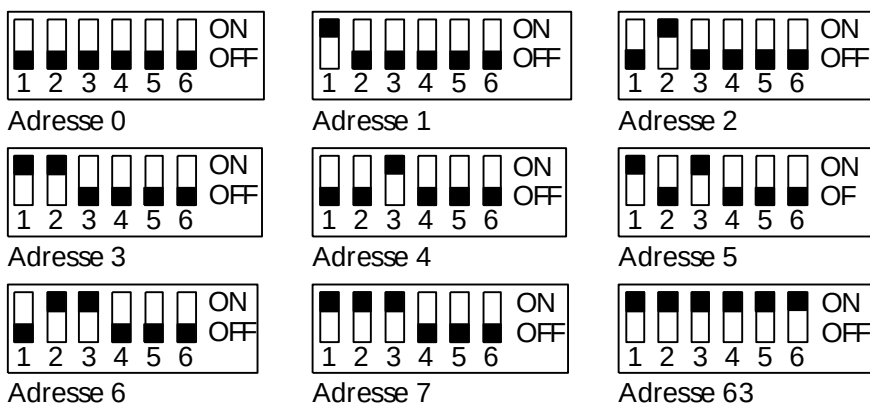
RCO 700D-M peut être consulté par PC, ordinateur portable ou par un opérateur de façade (L-Bus). Si un modem est connecté, l'accès à distance ou la surveillance d'alarme(s) est réalisable par PC.
L'accès local ou à distance peut être protégé par un mot de passe. Ordinateur portable (COM Port) ou opérateur de façade (via L-bus).

Représentation schématique



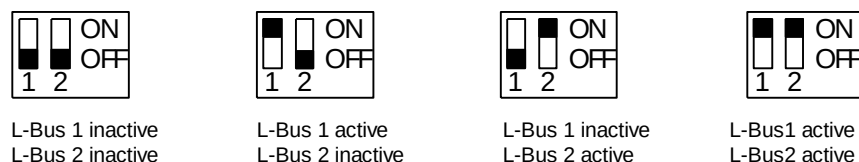
1. Cavalier pour l'adressage ID des RCO sur le bus
2. RS485_1
3. RS485_2
4. Ethernet
5. Ethernet
6. Cavalier pour les résistances de terminaison L-bus 1/2 (T)
7. Connection USB-B
8. COM1 (RS232)
9. COM2 (RS232)
10. L-Bus 1
11. L-Bus 2
12. Alimentation

Réglages des cavaliers

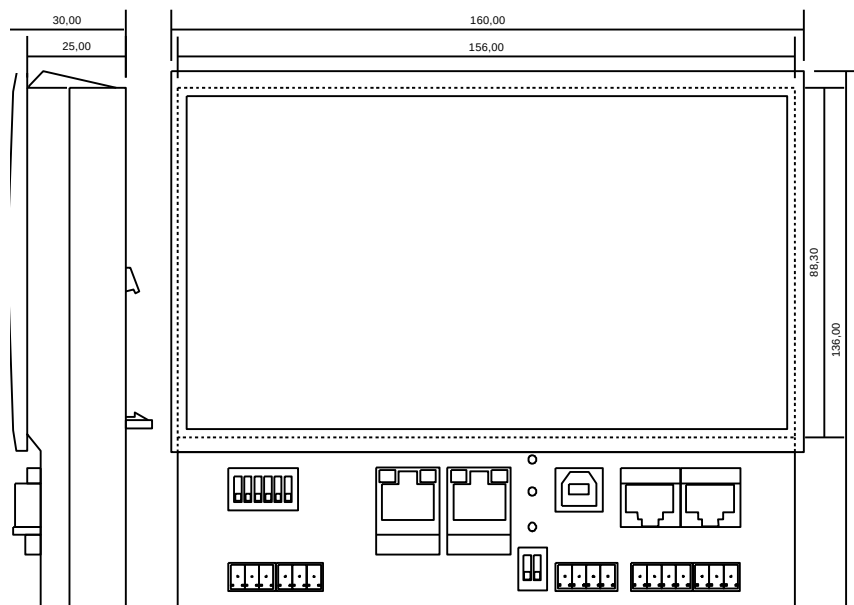


Cavaliers 1-6: Address 0-63 réglable

Les résistances de terminaison doivent être activées (ON) pour le premier et le dernier appareil pour le L-bus 1 et L-Bus 2.



Dimensions



Référence

RCO 700 D-M