

Fiche technique



RCO 910D-M



RCO 910D-W



RCO 910D-M
RCO 910D-W

Application

Les Controlestas RCO 910D-.. sont des automates maître librement programmables. Les appareils sont adaptés pour fonctionner au sein d'un réseau. Un écran de commande tactile 7" peut-être raccordé via les interfaces DVI et USV. Le Controlestas RCO 910D-.. est capable de réaliser des automatismes, de la surveillance, de l'optimisation ainsi que de la gestion d'énergie à l'intérieur d'une GTB. Les automates peuvent être connectés via Ethernet au réseau RCO D (Communication Pair à Pair). Les interfaces et les protocoles intégrés offrent une variété de communication et d'intégration. En temps qu'automate natif BACnet, le RCO 910D prend en charge ce protocole selon la norme BACnet ISO16484-5:2010. Options pour la couche liaison de données du BACnet Building Controller (B-BC): BACnet Ethernet, BACnet-IP, BACnet MSTP et BACnet-PTP. Fonctionnalité de routeur selon l'article 6. La fonction BBMD (BACnet-IP Broadcast Management Device) peut être activée si nécessaire. L'automate **RCO 910D-W** fournit en outre un serveur Web intégré pour la visualisation et l'exploitation des données de l'installation et des alarmes via Intranet ou Internet avec un navigateur Web standard. La représentation graphique d'une courbe de tendance via un navigateur Web est intégrée. Les pages HTML sont conçus confortablement et facilement avec le logiciel RCO-tool.

Caractéristiques

- Microprocesseur (ARM9 / 450 MHz) 32 Bits avec système d'exploitation en temps réel
- Mémoire vive DDR2 RAM 64 MBytes
- Mémoire flash 32 MBits
- 1 lecteur de carte mémoire SD pour les données internes et externes et la mémoire du programme.
- 2 x interfaces RS232: Utilisées pour la connexion GTB du RCO-view, pc, appareils de messagerie analogique/GM, modem et imprimante, également utilisées pour la connexion d'appareils utilisant les protocoles déjà implantés.
- 2 x interfaces RS485: Utilisées pour la connexion d'appareils utilisant les protocoles déjà implantés, également pour la communication sur le réseau Controlestas maître RCO C
- 2 x interfaces Ethernet 2 (In / Out avec fonctionnalité Hub intégrée) pour la communication pair à pair (P2P) des RCO D en réseau.
- 1 x interface DVI pour la connexion à l'écran de commande RCO 670D-S
- 1 x connexion L-Bus 1 avec vitesse sélectionnable (par défaut: 100 Kbps) pour connecter jusqu'à 32 modules E/S RCO C
- 1 x connexion L-Bus 2 avec vitesse sélectionnable (par défaut: 100 Kbps) pour connecter jusqu'à 32 modules E/S RCO D
- Les protocoles déjà implantés comme M-Bus et BACnet peuvent être combinés avec les interfaces intégrées (Ethernet, RS232, RS485).
- L'écran de commande RCO 640D-S peut être connecté via le L-Bus
- Algorithmes normalisés pour la régulation PID.
- Envoi d'e-mail (alarmes, historiques de données, points de données, listes de points) directement à partir de l'automate.
- Alarmes intégrées et gestion de modem.
- La programmation libre de toutes les fonctions est réalisée par logiciel RCO-tool.
- Batterie de secours pour l'horloge en temps réel.
- Conforme aux normes européennes EMC standards CENELEC EN 50 082-1 et EN 55 011.
- Approbation CE.



Environnement	Température d'ambiance Température de stockage Humidité d'ambiance Classe de protection	0 ... 50 °C -20 ... 60 °C 0 ... 90 % Hr, sans condensation III
Exécution	Boîtier Production Dimensions Poids	plastique, pour montage rail-DIN ou façade d'armoire Selon norme ROHS L x H x P, 160 x 136 x 35 mm 290 g
Données électriques	Tension d'alimentation Tension de sortie Consommation Section des fils Couple de serrage Protection selon EN 60529	24 VAC/DC +/- 10 %, Class II L-Bus1: 24 VDC @ max. 1,0 A. Les esclaves-C connectés au L-Bus1 doivent être alimentés par une alimentation externe (par exemple RCO 302D-P). La puissance consommée ne doit pas dépasser 12W. L-Bus2: 24 VDC @ max. 1,0 A. Les esclaves-D connectés au L-Bus1 doivent être alimentés par une alimentation externe (par exemple RCO 302D-P). La puissance consommée ne doit pas dépasser 12W. 5 W sans esclave 0,25 ... 2,5 mm ² (14 ... 24 AWG) 0,45 Nm (4 In-lb) IP 20

Interfaces de Communication

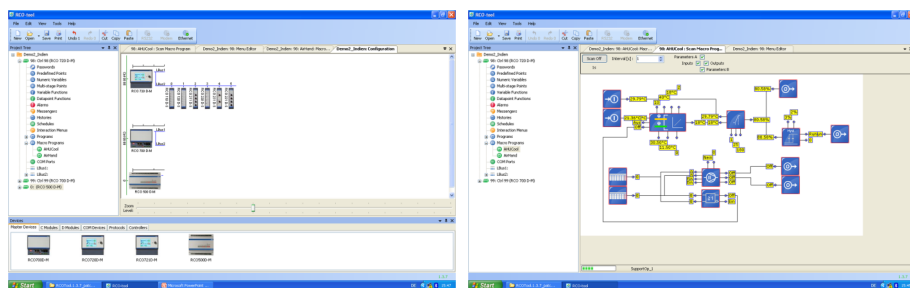
Interface	Protocoles / Fonctions	Connexion	Vitesse de Transmission:
Com 1 (RS232) Com 2 (RS232)	ASCII Protocol Modbus RTU Maître/Esclave M-Bus Wilo Grundfos BACnet Point par Point, EIA232 BACnet Point par Point, Modem Connexion pour : - Logiciel de GTB RCO-view - PC (programmation), - Modem (analogique, GSM) - Imprimante - Messagerie (SMS pour mobile, Fax, e-Mail)	RJ45 Longueur: 15m	57.600 bps (défaut) réglable jusqu'à 115.200 bps 1.200 9.600 BACnet: 9.600 / 57.600 / 115.200 bps 1.200 ... 115.200 1.200 ... 115.200 1.200 ... 115.200 1.200 ... 115.200 1.200 ... 115.200
RS485_1 RS485_2	Modbus RTU Master/Slave M-Bus Wilo Grundfos RCO C (Centralbus pour la réticulation d'un maximum de 32 Auto-mates maîtres) BACnet-MSTP Maître BACnet-MSTP Esclave	2 ou 3 fils de connexion (Paire torsadée, blindée) jusqu'à max. 1200 m	Jusqu'à 57.600 bps. Adresse de l'appareil réglable Via des commutateurs DIP BACnet: 9.600 / 19.200 / 38.400 / 76.800 bp
L-Bus 1	Protocole L-Bus pour la communication avec un maximum de 32 modules esclaves RCO C. L'écran de commande RCO 640D-S peut être connecté	Bus 4 fils (Paire torsadée, blindée) y compris l'alimentation électrique, longueur de 40 à 600 m, dépend du type de câble et la vitesse du bus, peut être étendu par l'utilisation d'un module d'alimentation RCO 302D-P.	Standard: 100 Kbps Réglables à 20 Kbps Adresse de l'appareil réglable par commutateurs DIP
L-Bus 2	Protocole L-Bus pour la communication avec un maximum de 32 modules esclaves E/S RCO D. L'écran de commande RCO 640D-S peut être connecté	Bus 4 fils (Paire torsadée, blindée) y compris l'alimentation électrique, longueur de 40 à 600 m, dépend du type de câble et la vitesse du bus, peut être étendu par l'utilisation d'un module d'alimentation RCO 302D-P.	Standard: 100 Kbps réglable à 20 / 100 / 500 / 1000 Kbps
Ethernet In/out	Protocole Ethernet pour connexion au réseau des RCO D - BACnet-IP - BACnet-IP, Appareils tiers - BACnet-Ethernet, ISO 8802-3 - RCO-view, RCO-tool (Adresse MAC, TCP/IP)	RJ45	10/100 Base-T
USB	Signal d'entrée de l'écran de commande	Mini USB 2.0 Type AB Longueur max. 5 m	
DVI-I	Signal Graphique de l'écran de commande 640x480 Pixels	Longueur max. 5 m	

Données fonctionnelles

Mémoire	64 MByte de DDR2 RAM (mémoire vive). 32 MBit de mémoire flash pour le système d'exploitation. 1 lecteur pour une carte mémoire SD (8 GB max.) pour la mémoire des données et des programmes.
Sécurité panne de courant	Les données et les programmes sont enregistrés sur la carte SD.
Horloge temps réel	En cas de coupure d'alimentation une batterie de secours est prévue. Batterie: CR2032, 210mAh. Durée de vie: 5 ans à température ambiante

Programmation

Les séquences de programmation peuvent être créées rapidement par un "glisser et déposer" des programmes et des macros modules et/ou par programmation texte ligne par ligne. Les deux types de programmations peuvent être utilisés en parallèle. En complément de la bibliothèque complète d'autres modules peuvent être créés facilement. L'analyse en ligne de macro programme, ainsi que le balayage des entrées et sorties des modules pour la mise en service est possible. Le RCO-tool prend en charge toutes les configurations standards (points de données, calendriers, alarmes, historiques, etc.), les ingénieries complètes du BACnet, y compris la génération automatique des fichiers EDE et du serveur web intégré. Les automates peuvent être atteints via leurs adresses MAC ou IP. La programmation complète est rétro lisible.



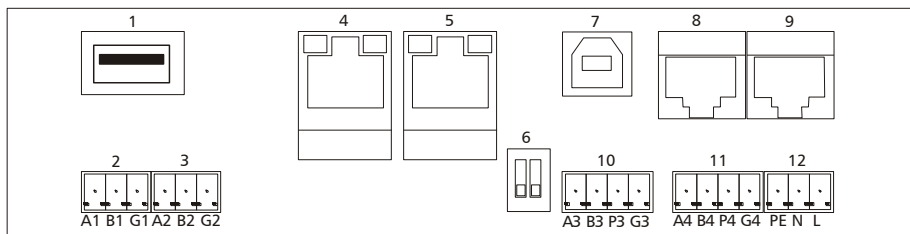
Software

Le firmware de la série Controlestia RCO D fournit des fonctions générales et spécifiques au CVC. Les calendriers hebdomadaires disposent jusqu'à 40 points de basculement (20 périodes en confort, 20 périodes en réduit). Les calendriers annuels disposent d'un nombre de points de basculement illimité. Le nombre de calendriers n'est pas limité. Chaque alarme dispose d'une priorité comprise entre 1-255. Chaque alarme offre deux limites supérieures et deux limites inférieures. Chaque historique peut contenir 18 points de données. Le nombre d'historique n'est pas limité.

Opération

RCO-view est un logiciel de supervision de bâtiments basé sur le Web. L'architecture client-serveur permet l'accès simultané de plusieurs utilisateurs protégés par des mots de passes différents (multiutilisateurs) pour une installation. Multisite, il permet la gestion des alarmes, la surveillance et la programmation des installations à distance via tous les moyens de communication modernes. Les écrans de commandes RCO 640D-S (texte) et RCO 621D-S (graphique) sont disponibles pour une exploitation locale.

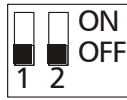
Schéma de raccordement



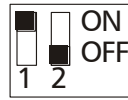
1. USB 1 Signal d'entrée pour écran tactile de commande RCO 670D-S
2. RS485_1
3. RS485_2
4. Ethernet
5. Ethernet
6. Commutateur DIP pour la résistance de terminaison du L-Bus1 (T)
7. USB 2 sans fonction
8. COM1 (RS232)
9. COM2 (RS232)
10. L-Bus 1
11. L-Bus 2
12. Alimentation

Commutateurs DIP

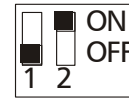
La résistance de terminaison du L-bus 1 doit être active (ON) pour le premier et le dernier appareils.



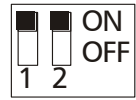
L-Bus 1 inactif



L-Bus 1 actif



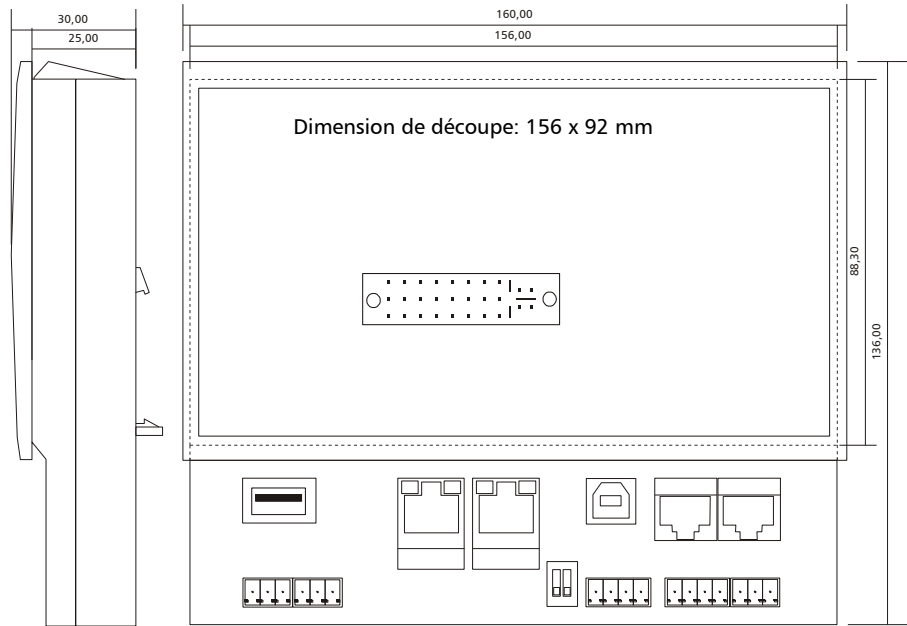
L-Bus 1 actif



L-Bus 1 actif

La résistance de terminaison pour le L-Bus 2 est déjà activée en interne.

Dimensions (mm)



Livraison

RCO 910D-M
 RCO 910D-W