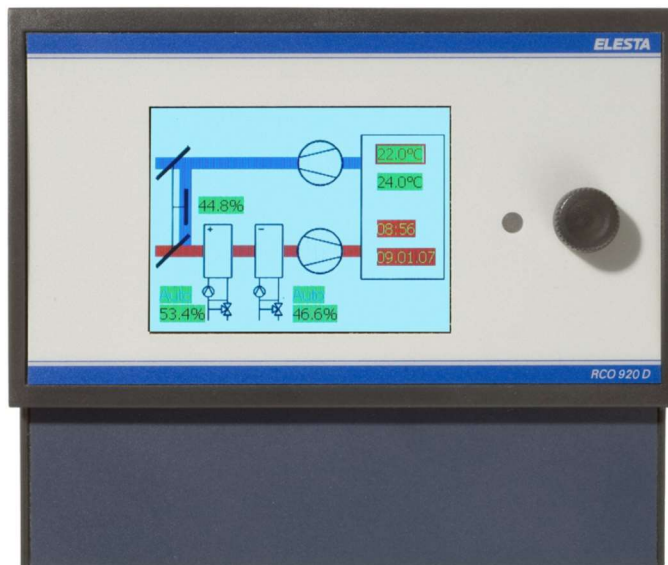


Données techniques

RCO920D-M
RCO920D-W

Application

Les modèles RCO 920D-x sont des automates programmables avec écran graphique intégré, adaptés pour le montage sur rail DIN ou porte. Ces appareils sont conçus pour le fonctionnement en réseau et peuvent être utilisés pour des tâches de régulation, de contrôle et de gestion énergétique dans l'automatisation des bâtiments, y compris des tâches d'optimisation modernes. Les automates peuvent être connectés au réseau RCO D via une connexion Ethernet (communication peer-to-peer). Ils prennent en charge divers protocoles de communication, tels que BACnet selon la norme ISO16484-5:2010.

Le modèle RCO 920D-**W** dispose d'un serveur web intégré permettant la visualisation et l'exploitation des données d'installation et des alarmes via Internet ou Intranet, avec un navigateur web standard. Les graphiques des journaux de tendances peuvent être visualisés sur l'écran du contrôleur ou via un navigateur web.

Caractéristiques

- Processeur micro 32 bits (ARM9 / 450 MHz) avec système d'exploitation en temps réel
- 64 Mo de RAM DDR2
- 32 Mo de mémoire Flash
- 1 emplacement pour carte mémoire SD pour la sauvegarde interne et externe des données et programmes
- Affichage graphique couleur intégré 3,5", résolution 320 x 240 pixels, navigation par commutateur rotatif/poussoir
- 2 interfaces RS232 pour la connexion des périphériques GLT RCO-view, PC, émetteur GSM, modem, imprimante, détecteur d'alarmes, et sortie des protocoles implémentés par défaut
- 2 interfaces RS485 pour la sortie des protocoles implémentés par défaut et la connexion au réseau maître Controlesta RCO C
- 2 interfaces Ethernet (In/Out avec fonctionnalité hub intégrée) pour la communication peer-to-peer avec les composants réseau RCO D
- 1 connexion L-Bus 1 avec vitesse sélectionnable (par défaut : 100 Kbps) pour la connexion de jusqu'à 32 modules esclaves RCO C
- 1 connexion L-Bus 2 avec vitesse sélectionnable (par défaut : 100 Kbps) pour la connexion de jusqu'à 32 modules d'entrée/sortie RCO D
- Protocoles implémentés par défaut tels que ASCII, Modbus RTU Master/Slave, MBus, Wilo, Grundfos, RCO C et BACnet combinables avec les interfaces intégrées (Ethernet, RS232, RS485)
- Connexion des stations de commande RCO 621D-S via Ethernet
- Algorithmes standardisés pour la régulation PID
- Envoi d'e-mails (alertes, données historiques, listes de points de données) directement depuis le contrôleur
- Gestion intégrée des alarmes et des modems
- Programmation libre de toutes les fonctions du logiciel de l'installation via le logiciel d'ingénierie Controlesta RCO-tool
- Horloge temps réel avec batterie tampon
- Compatibilité électromagnétique (CEM) selon la norme européenne EN 50 082
- Émission HF selon la norme européenne EN 55 011
- Marquage CE

Environnements Température de fonctionnement : 0 à 50 °C.
Température de stockage : -20 à 60 °C.
Humidité relative : 0 à 90 %, sans condensation
Classe de protection : **III**

Dimensions et montage Dimensions (L x H x P) : 160 x 136 x 35 mm.
Poids : 320 g.
Boîtier en plastique pour montage sur rail DIN ou porte.

Données électriques

Alimentation	24 VAC/DC +/- 10 %
Tension de sortie	L-Bus1 et L-bus 2 : 24 VCC avec max. 10 A. Pour alimenter les esclaves C. Un module d'alimentation doit toujours être utilisé. La puissance maximale de 12 W ne doit pas être dépassée..
Consommation	5 W sans esclave
Couplage des bornes	0,45 Nm
Section du conducteur	0,25 ... 2,5 mm ²
Protection IP	IP 20 (selon EN60529)

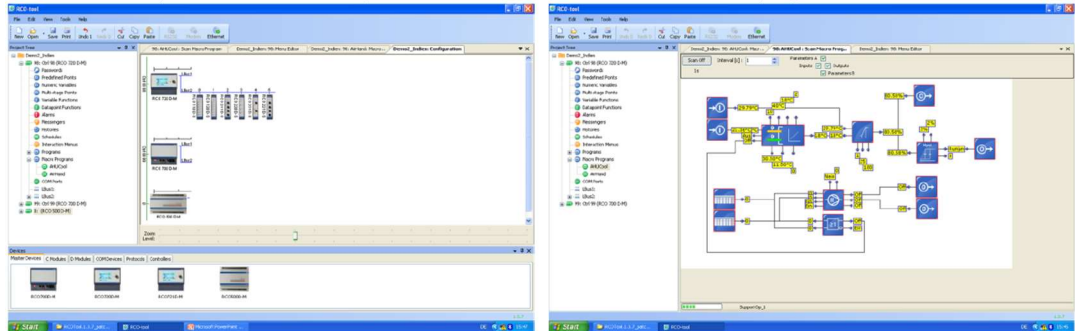
Interfaces de communication

Interface	Protocoles / Fonctions	Connexion	Détails techniques
Com 1 (RS232) Com 2 (RS232)	Protocole ASCII Modbus RTU Master/Slave M-Bus BACnet Point à Point, EIA232 (uniquement Com2) BACnet Point à Point, Modem (uniquement Com2) Connexion de : <ul style="list-style-type: none"> • GLT RCO-view • PC (programmation) • Modem (analogique, GSM) • Imprimante • Dispositif de signalisation (SMS sur fournisseur de téléphonie mobile, fax, e-mail)) 	RJ45 Longueur: 15m	Vitesse de transmission: 57.600 bps (défaut) Réglable jusqu'à 115.200 bps BACnet 9600/57600/115200 bps
RS485_1 RS485_2	Modbus RTU maître/esclave M-Bus Wilo Grundfos RCO C (bus central pour la mise en réseau de jusqu'à 32 maîtres et contrôleurs réseau) BACnet MSTP maître BACnet MSTP esclave	Connexion 3 fils (Paire torsadée, blindée) jusqu'à max. 1200 m	Vitesse de transmission: Jusqu'à 57.600 bps. Adresse de l'appareil réglable par cavaliers BACnet: 9.600 / 19.200 / 38.400 / 76.800 / 115.200 bps
L-Bus 1	Protocole L-Bus pour la communication sur bus de terrain avec jusqu'à 32 modules esclaves RCO C	Bus à 4 fils (torsadé, blindé) avec alimentation, longueur de 40 à 600 m, en fonction du type de câble et de la vitesse du bus, extensible avec le module Power Bridge RCO 302D-P	Vitesse de transmission: 20/100/500/1000 Kbps Adresse de l'appareil réglable par cavaliers
L-Bus 2	Protocole L-Bus pour la communication sur bus de terrain avec jusqu'à 32 modules d'entrées/sorties RCO D.	Bus à 4 fils (torsadé, blindé) avec alimentation, longueur de 40 à 600 m, en fonction du type de câble et de la vitesse du bus, extensible avec le module Power Bridge RCO 302D-P.	Vitesse de transmission: 20/100/500/1000 Kbps Adresse de l'appareil réglable par cavaliers
Ethernet	Protocole Ethernet pour la mise en réseau dans le réseau RCO D <ul style="list-style-type: none"> • BACnet-IP • BACnet-IP, Foreign Device • BACnet-Ethernet, ISO 8802-3 • RCO-view, RCO-tool (adresse MAC, TCP/IP) Connexion de station de commande RCO 621D-S	RJ45	10/100 Base-T

Données fonctionnelles	Mémoire	64 Mo de RAM DDR2 32 Mbits de mémoire flash pour le système d'exploitation (série) Emplacement pour carte mémoire SD (max. 8 Go) pour le stockage des données et des programmes Sauvegarde des données et des programmes sur carte mémoire SD
	Alimentation	Sécurisé contre les coupures d'alimentation : Les données et les programmes sont protégés dans la carte mémoire SD.
	Horloge temp réel (RTC)	En cas de coupure d'alimentation, la batterie de secours s'active. Batterie: CR2032, 210mAh

Programmation La programmation des stratégies de régulation peut être effectuée graphiquement (par glisser-déposer) à l'aide de modules de programme et de macros, ou via une programmation en texte clair. Les deux méthodes de programmation peuvent être utilisées en parallèle. En plus d'une bibliothèque existante et complète de programmes et de macros, il est facile de créer ses propres modules. Le scan en ligne des modules macros ainsi que des modules d'entrée et de sortie est pris en charge pour la mise en service. L'outil RCO prend en charge, en plus de toutes les configurations standard (points de données, plannings, alarmes, historiques, etc.), l'ingénierie complète BACnet, y compris la génération automatisée des fichiers EDE ainsi que le serveur web intégré.

Les contrôleurs peuvent être mis en ligne via leur adresse MAC ou IP. Toute la programmation est lisible en sens inverse.

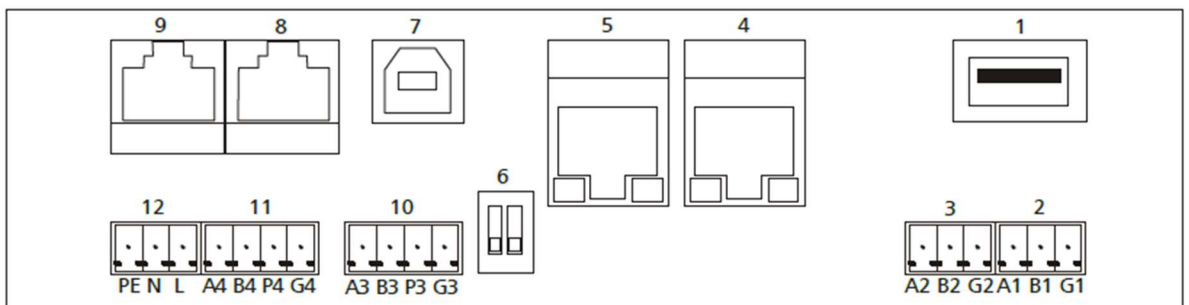


Logiciel Le firmware des contrôleurs de la série RCO D offre, en plus des fonctions générales, des fonctionnalités spécifiques pour le CVC (chauffage, ventilation et climatisation). Il inclut des plannings hebdomadaires avec jusqu'à 20 paires de plages horaires, sans limitation du nombre de plannings. Il prend en charge des plannings annuels avec un nombre illimité d'entrées. Un nombre illimité d'alarmes peut être configuré avec une priorité allant de 1 à 255. Chaque alarme dispose de deux seuils, supérieur et inférieur. Chaque historique peut contenir jusqu'à 18 points de données, et le nombre d'historiques n'est pas limité.

Opération Le Controlesta RCO-view est un système de gestion technique de bâtiment basé sur le web. Son architecture client-serveur permet un accès simultané, protégé par mot de passe, pour plusieurs utilisateurs (multi-utilisateurs) sur une même installation. La gestion multi-sites est prise en charge pour l'exploitation, l'alarme, la surveillance et la programmation des installations distantes via tous les médias modernes.

Les stations de commande RCO 621D-S et RCO 686D-S (uniquement avec serveur web intégré) sont disponibles pour une utilisation locale.

Représentation schématique



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

Réglages par cavaliers

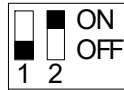
Les résistances de terminaison doivent être activées (ON) pour le premier et le dernier appareil pour le L-bus 1 et L-Bus 2



L-Bus 1 inactive
L-Bus 2 inactive



L-Bus 1 active
L-Bus 2 inactive



L-Bus 1 inactive
L-Bus 2 active



L-Bus1 active
L-Bus2 active

Dimensions



Référence	RCO920D-M	Automate communicant
	RCO920D-W	Automate communicant avec serveur web intégré