

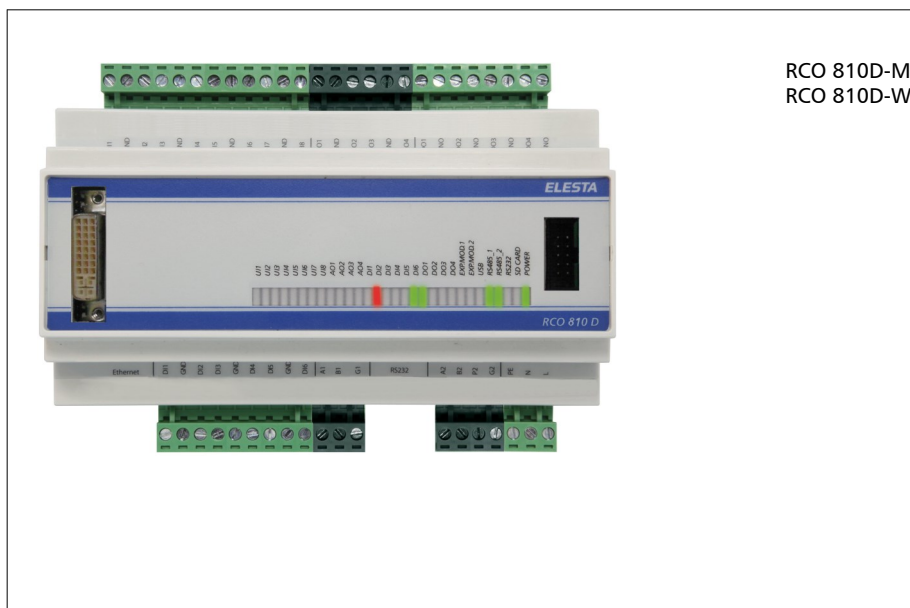
Fiche technique



RCO 810D-M



RCO 810D-W



RCO 810D-M
RCO 810D-W

Application

Les Controlestas RCO 810D-... sont des automates réseaux librement programmables avec des entrées et sorties intégrées. 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 810D-... 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 tant qu'automate natif BACnet, l'automate prend en charge ce protocole selon la norme BACnet ISO16484-5:2010. Options pour la couche liaison de données : 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 activé si nécessaire. L'automate **RCO 810D-W** fournit en outre un serveur Web intégré pour la visualisation et l'exploitation des données et des alarmes de l'installation 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.
- 1 x Interface RS232: Utilisé pour la connexion au logiciel de supervision RCO-view, pc, appareil de messagerie analogique/GSM, modem et imprimante, également utilisé pour la connexion d'appareil utilisant les protocoles déjà implantés.
- 1 x Interface RS485: pour la connexion des protocoles déjà implantés ainsi que la communication au réseau maître de Contolesta RCO C.
- 1 x Interface RS485: pour la connexion à l'écran de commande (texte) RCO 630D-S, des protocoles déjà implantés ainsi que la communication au réseau maître de Contolesta RCO C.
- 1 x Interface Ethernet : pour la communication pair à pair (P2P) des RCO D en réseau.
- 1 x Interface DVI: pour la connexion d'un écran de commande tactile RCO 670D-S
- 1 x Interface expansion SPI (jusqu'à 2 modules d'extension peuvent être connectés)
- Les protocoles déjà implantés comme ASCII, Modbus RTU Maître/Esclave, M-Bus, Wilo, Grundfos, RCO C and BACnet peuvent être combinés avec les interfaces intégrées (Ethernet, RS232, RS485).
- 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 selon norme ROHS L x H x P, 156 x 112 x 58 mm 380 g
Données électriques	Tension d'alimentation Consommation Section des fils Couple de serrage Protection selon EN 60529	24 VAC/DC +/- 10 %, Classe II 10 W 0,25 ... 2,5 mm ² (14 ... 24 AWG) 0,45 Nm (4 In-lb) IP 20

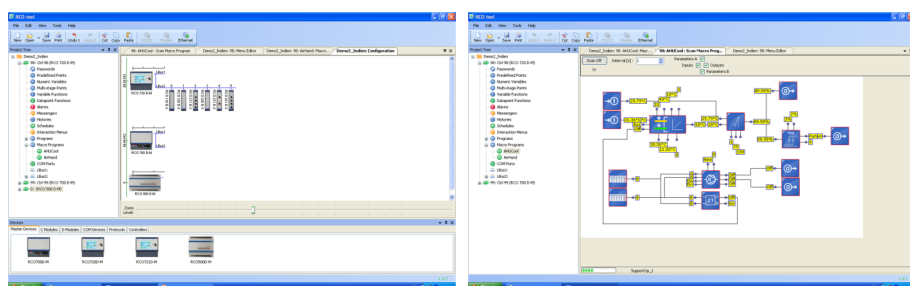
Interfaces de Communication

Interface	Protocoles / Fonctions	Connexion	Vitesse de transmission:
Com (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	Modbus RTU Maître/Esclave M-Bus Wilo Grundfos RCO C 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 bps
RS485_2	Ecran de commande texte RCO 630D-S Modbus RTU Maître/Esclave M-Bus Wilo Grundfos RCO C BACnet-MSTP Maître BACnet-MSTP Esclave	4 fils de connexion (Paire torsadée, blindée) jusqu'à max. 200 m 2 ou 3 fils de connexion (Paire torsadée, blindée) jusqu'à max. 1200 m	default 57.600 bps. Jusqu'à 57.600 bps. Adresse de l'appareil réglable via des commutateurs DIP BACnet: 9.600 / 19.200 / 38.400 / 76.800 bps
Ethernet	Protocole Ethernet pour connexion au réseau des RCO D - BACnet-IP - BACnet-IP, Foreign Device - BACnet-Ethernet, ISO 8802-3 - RCO-view, RCO-tool (Adresse MAC, TCP/IP)	RJ45	10/100 Base-T
Connecteur rapide	Bus I/O (entrée/sortie) pour module d'extension	10 broches femelles pour Connecteur IDC max. 1m	
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 Pixel	Longueur max. 5 m	

Données fonctionnelles	<p>Entrées:</p> <p>8 entrées universelles, les fonctions suivantes sont sélectionnables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 10 VDC avec résolution de 12 Bits, digitale • NTC 10 kOhm, NTC 30 kOhm, NTC 4,7 kOhm, NTC-Satchwell, PTC 1k, TAC, Pt1000, Ni1000 et RFB215 (Potentiomètre) avec résolution de 24 Bits. D'autres caractéristiques de capteurs peuvent être configurées avec le logiciel RCO-tool. • 0 ... 20 mA • Digitale : Contact libre de potentiel <p>Une LED bicolore est intégrée par entrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisée comme entrée analogique de température: La LED peut être configurée avec des valeurs limites supérieure et inférieure, si la température mesurée se trouve dans la limite des valeurs données la LED s'allume verte, sinon elle est rouge • Utilisée comme entrée analogique (0 ... 10 VDC): La LED s'allume en fonction du signal avec un ratio de 1 sec. / 1V, par exemple 7 VDC : la LED est allumée 7 secondes puis est éteinte 3 secondes; 0 VDC : la LED est éteinte; 10 VDC : la LED est allumée. • Utilisée comme entrée digitale: la LED s'allume rouge ou vert, au cas où le signal est actif ou non. <p>6 entrées digitales, pour contact libres de potentiel ou alimenté (24 VAC/DC) : Compteur jusqu'à 20 Hz, (Libre de potentiel ou jusqu'à 24V) durée d'impulsion > 1ms</p> <p>Une LED bicolore pouvant être configurée est intégrée par entrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED allumée sur 0 ou 1 configurable <p>Sorties:</p> <p>4 sorties analogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 10 VDC / 10 Bits résolution, charge max. 10 mA • 0 ... 20 mA / 10 Bits résolution, charge < 1kΩ à 24 VDC Pour les sorties 1+2 ainsi que 3+4 le même type de signal (V ou mA) doit être attribué. <ul style="list-style-type: none"> • Une LED verte est intégrée par sortie: La LED s'allume en fonction du signal avec un ratio de 1 sec. / 1V (ou 0,5 ms / mA); par exemple à 7 VDC: 7 sec. allumée, 3 sec. éteinte; à 0 VDC: LED éteinte; 10 VDC: LED allumée. <p>4 sorties digitales avec contact de fermeture 230 V / 4 A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une LED bicolore est intégrée par sortie: Sortie active LED allumée verte Sortie inactive LED éteinte <p>Mémoire</p> <p>64 MBytes de DDR2 RAM (mémoire vive). 32 Mbits 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.</p> <p>Sécurité panne de courant</p> <p>Les données et les programmes sont enregistrés sur la carte SD.</p> <p>Horloge temps réel</p> <p>En cas de coupure d'alimentation une batterie de secours est prévue. Batterie: CR2032, 210mAh. Durée de vie: 5 ans à température ambiante</p>
-------------------------------	--

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.), l'ingénierie complètes en BACnet, y compris la génération automatique des fichiers EDE et le serveur web intégré. Les automates peuvent être atteints via leurs adresses MAC ou IP. La programmation complète est rétro lisible.



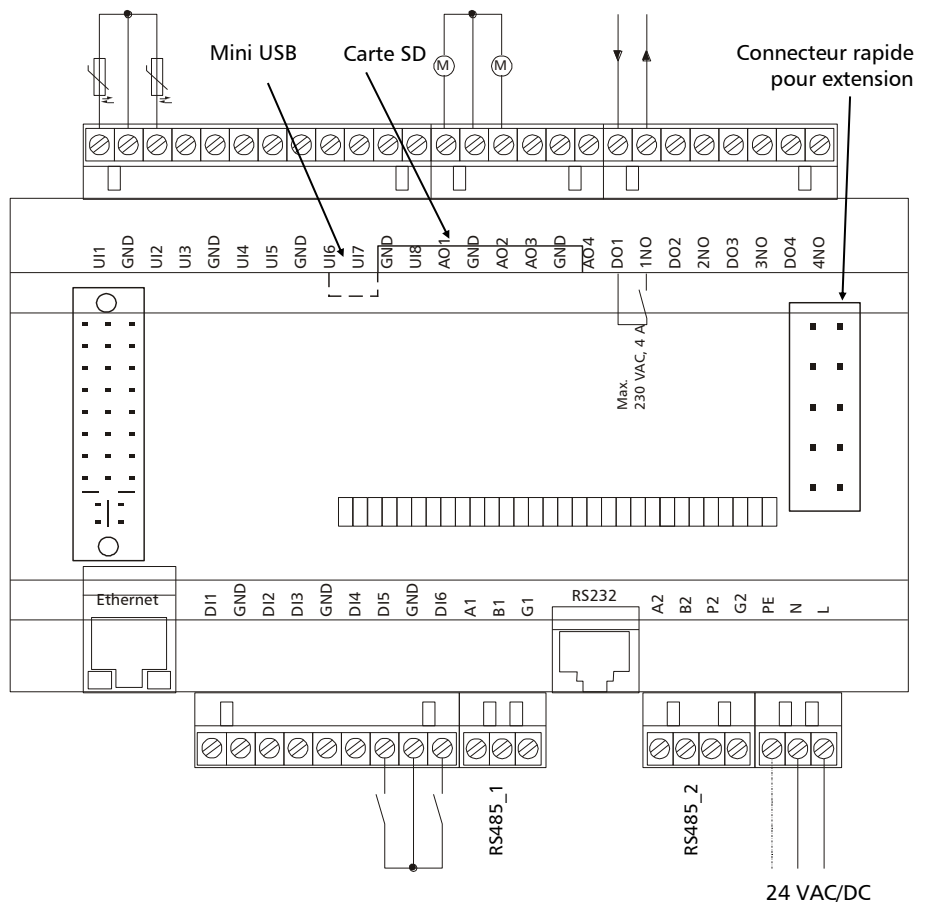
Software

Le firmware de la série Controlesta 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.

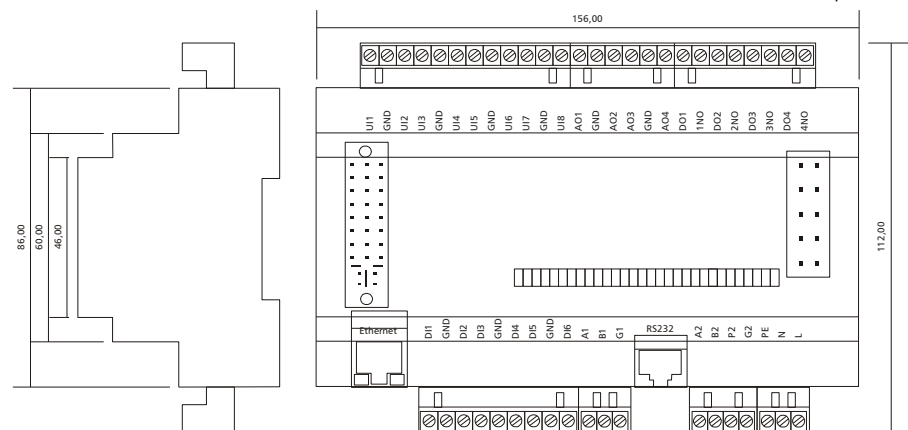
Opération

RCO-view est un logiciel de supervision de bâtiments basés 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. Multi-site, il permet la gestion des passes, 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) pour une exploitation locale sont disponibles.

Schéma de raccordement



Dimensions (mm)



Livraison

RCO 810D-M