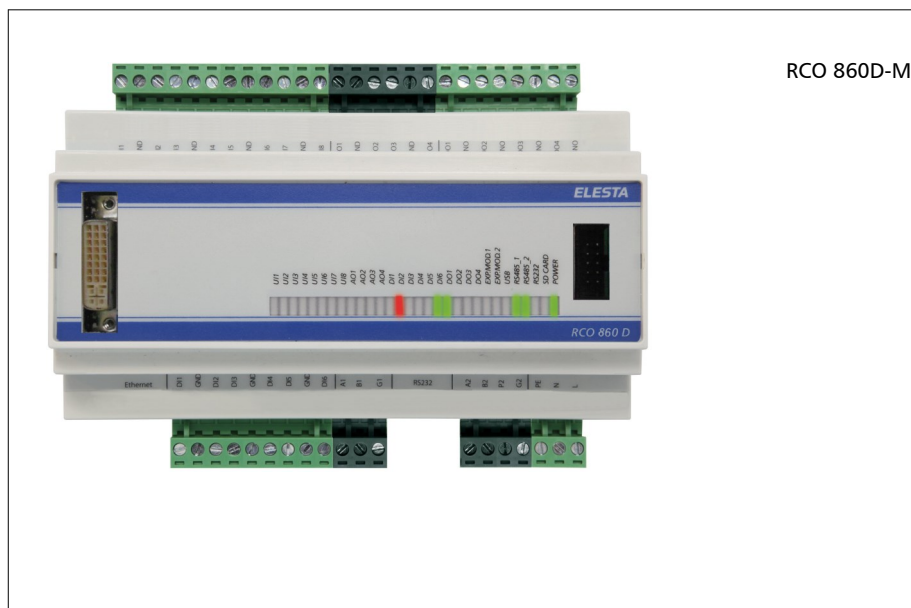


Fiche technique



RCO 860D-M

Application

Les Controlestas RCO 860D-M sont des automates compacts librement programmables avec des entrées et sorties intégrées. Un écran de commande tactile 7" peut-être raccordé via les interfaces DVI et USV. Le Controlesta RCO 810D-M est capable de réaliser des automatismes, de la surveillance, de l'optimisation ainsi que de la gestion d'énergie. Ces appareils sont prévus pour un fonctionnement autonome (hors réseau). Les entrées et sorties peuvent être augmentées par l'ajout de modules d'extension (2 maximum).

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 à un pc, appareil de messagerie analogique/ GSM, modem et imprimante.
- 1 x Interface RS485: pour la connexion à l'écran de commande (texte) RCO 630D-S
- 1 x Interface Ethernet : pour la connexion d'un écran de commande graphique RCO 621D-S
- 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)
- Algorithmes normalisés pour la régulation PID.
- 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 0 ... 50 °C
 Température de stockage -20 ... 60 °C
 Humidité d'ambiance 0 ... 90 % Hr, sans condensation
 Classe de protection III

Exécution

Boîtier plastique, pour montage rail-DIN
 Production selon norme ROHS
 Dimensions L x H x P, 156 x 112 x 58 mm
 Poids 380 g

Données électriques

Tension d'alimentation 24 VAC/DC +/- 10 %, Classe II
 Consommation 10 W
 Section des fils 0,25 ... 2,5 mm² (14 ... 24 AWG)
 Couple de serrage 0,45 Nm (4 In-lb)
 Protection selon EN 60529 IP 20

Interfaces de Communication

Interface	Protocoles / Fonctions	Connexion	Vitesse de transmission:
Com (RS232)	Connexion pour: - 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
RS485_2	Ecran de commande texte RCO 630D-S	4 fils de connexion (Paire torsadée, blindée) jusqu'à max. 200 m	Jusqu'à 57.600 bps.
Ethernet	Protocole Ethernet pour connexion d'afficheur graphique RCO 621D-S	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 Entrées:

- 8 entrées universelles, les fonctions suivantes sont sélectionnables:
- 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

Une LED bicolore est intégrée par entrée :

- 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.

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

Une LED bicolore pouvant être configurée est intégrée par entrée :

- LED allumée sur 0 ou 1 configurable

Sorties:

- 4 sorties analogiques :
- 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.
 - 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.

4 sorties digitales avec contact de fermeture 230 V / 4 A

- Une LED bicolore est intégrée par sortie:
Sortie active LED allumée verte
Sortie inactive LED éteinte

Mémoire

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.

Sécurité panne de courant

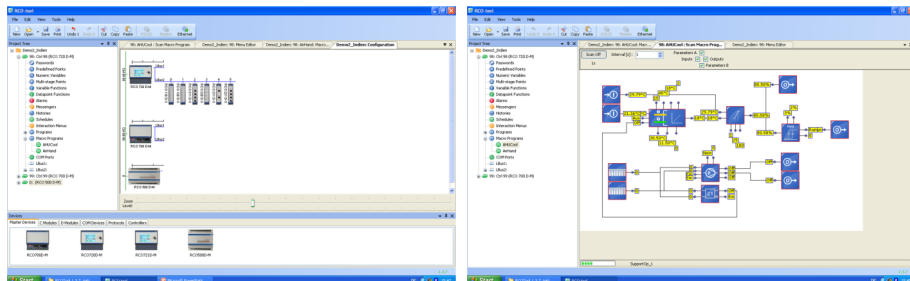
Les données et les programmes sont enregistrés sur la carte SD.

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.). La programmation complète est rétro lisible.



Software

Le firmware de la série Controlestla 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

Les écrans de commandes RCO 640D-S (texte) et RCO 621D-S (graphique) pour une exploitation locale sont disponibles.

Schéma de raccordement

