

Datenblatt



RCO 550D-M

Anwendungen

Controlesta RCO 550D-M sind frei programmierbare Compact-Controller mit integrierten Ein- und Ausgängen für Regelungs- und Steuerungsaufgaben z.B. in der Gebäudeautomation. Die Geräte sind für den stand alone Betrieb konzipiert. Die Ein- und Ausgänge können mit bis zu 2 Expandern erweitert werden. Ein textorientiertes Bedienterminal RCO 630D-S sowie GSM oder analog Modem kann optional angeschlossen werden.

Merkmale

- 32 Bit-Mikroprozessor mit echtzeitfähigem Betriebssystem
- 8 MB SD-RAM
- 4 MB Flash Speicher
- 1 Steckplatz für SD-Memory Card zur internen und externen Daten- und Programmsicherung
- 1 x RS232 Schnittstelle zum Anschluss von PC, GSM-Melder, Modem, Drucker, Störmelder
- 1 x RS485 Schnittstelle zur Anbindung des textorientierten Displays RCO 630D-S
- 1 x Expander Schnittstelle (max. Erweiterung durch 2 Expander I/O Modulen möglich)
- Standardisierte Algorithmen zur PID Regelung
- Integriertes Alarm- und Modemhandling
- Die freie Programmierung aller Funktionen der Anlagensoftware erfolgt über die Engineering Software Controlesta RCO-tool
- Batteriegepufferte Echtzeituhr
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach europäischer Norm EN 50 082
- HF-Emission nach europäischer Norm EN 55 011
- CE-Kennzeichnung
- GOST-R konformitätszertifiziert



Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
Lagertemperatur	-20 ... 60 °C
Umgebungsfeuchte	0 ... 90 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Schutzklasse	III

Ausführung

Gehäuse	Kunststoff, für DIN-Schienenmontage
Fertigung	ROHS konform hergestellt
Abmessungen	B x H x T, 156 x 86 x 61 mm
Gewicht	340 g

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	24 VAC/DC +/- 10 %, Klasse II
Leistungsaufnahme	10 W
Leiterquerschnitt	0,25 ... 2,5 mm ²
Drehmoment der Anschlussklemmen	0,45 Nm
Schutzart nach EN60529	IP 20

Kommunikationsschnittstellen

Schnittstelle	Protokolle / Funktionen	Anschluss	Technische Details
Com (RS232)	Anschluss von - PC (Programmierung), - Modem (Analog, GSM) - Drucker - Störmelder (SMS auf Mobilfunk- provider, Fax, e-Mail)	RJ45 Länge: 15m	Übertragungsgeschwindigkeit: 57.600 bps (default) einstellbar bis 115.200 bps
RS485_2	Textorientiertes Display RCO 630D-S	Vierdraht Anschluss (Twisted Pair, geschirmt) bis max. 200 m	Übertragungsgeschwindigkeit: default 57.600 bps.
Schnellver- binder	I/O-Bus	10-polige Buchsenleiste	Achtung: Nur spannungslos verbinden und trennen!

Funktionsdaten

Eingänge:

8 Universal-Eingänge, folgende Funktionen sind wählbar:

- 0 ... 10 VDC mit 10 Bit Auflösung, digital
- NTC 10 kOhm, NTC 30 kOhm, NTC 4,7 kOhm, NTC-Sachwell, PTC 1k, TAC, Pt1000, Ni1000 und RFB215 (Sollwertgeber) mit 24 Bit Auflösung auch digital verwendbar
- 0 ... 20 mA

Pro Eingang ist eine 2-farbige LED vorhanden.

- Verwendung als analoger Temperatur-Eingang:
Anhand von Ober- und Untergrenzwerten kann die LED konfiguriert werden. Ist die gemessene Temperatur innerhalb der vorgegebenen Grenzwerte, leuchtet die LED grün, ansonsten rot
- Verwendung als analoger Eingang (0 ... 10 VDC):
Die LEDs leuchten in Abhängigkeit des Ausgangssignals mit 1 sec. je Volt. z.B. 7 VDC: 7 sec. an, 3 sec. aus; 0 VDC: LED aus; 10 VDC: LED ein
- Verwendung als digitaler Eingang:
Es kann ausgewählt werden, ob die LED bei aktiven oder bei inaktiven Signal rot oder grün leuchtet.

6 Digital-Eingänge, für potentialfreie oder -behaftete Kontakte (24 VAC/DC)
Zähleingang bis 24 VAC/DC bis 20 Hz, Pulslänge > 1 ms

Pro Eingang ist eine 2-farbige LED vorhanden.

- Verwendung ist konfigurierbar LED aktiv auf 0 oder 1 konfigurierbar

Ausgänge:

4 Analoge-Ausgänge, 0 ... 10 VDC / 0 ... 20 mA mit 10 Bit Auflösung, Belastbarkeit max. 10 mA bei 0 ... 10 VDC, max. 20 mA bei 0 ... 20 mA. Den Ausgängen 1+2 sowie 3+4 muss derselbe Typ zugewiesen werden.

- Pro Ausgang ist eine LED vorhanden
Die LEDs leuchten in Abhängigkeit des Ausgangssignals mit 1 Sekunde je Volt. z.B. 7 VDC: 7 sec. an, 3 sec. aus; 0 VDC: LED aus; 10 VDC: LED ein

4 Digitale Ausgänge mit Schließerkontakt für 230 V / 4 A

- Pro Ausgang ist eine LED vorhanden
LED grün bei aktivem Ausgang
LED aus bei inaktivem Ausgang

Speicher

8 MB SD-RAM
4 MB Flash Speicher für Betriebssystem
Steckplatz für SD-Memory Card als Daten und Programmspeicher

Netzausfallsicherung

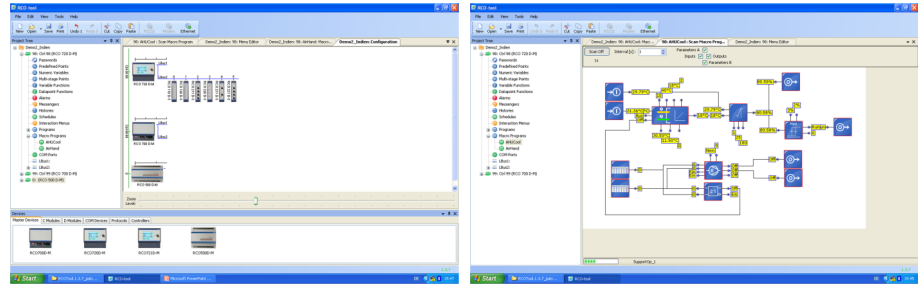
Daten- und Programmsicherung auf SD-Memory Card

Echtzeituhr

bei Netzspannungsausfall batteriegepufferte Uhr
Batterie: CR2032, 210mAh

Programmierung

Die Programmierung der Regelstrategien kann graphisch (drag & drop) über Programm- und Makromodule erfolgen oder über eine Klartextprogrammierung. Beide Programmierarten können parallel angewendet werden. Neben einer vorhandenen umfangreichen Programm- und Makrobibliothek können eigene Module einfach erstellt werden. Es wird das online Scanning von Makromodulen sowie Ein- und Ausgangsmodulen zur Inbetriebnahme unterstützt. Das RCO-tool unterstützt neben allen Standardkonfigurationen (Datenpunkte, Zeitpläne, Alarmer, Historiken, etc.) das komplette BACnet-Engineering inklusive des automatisierten Erzeugens der EDE-Dateien sowie des integrierten Webservers. Die Controller können über Ihre MAC- oder IP-Adresse online geschaltet werden. Die gesamte Programmierung ist rückwärtslesbar.



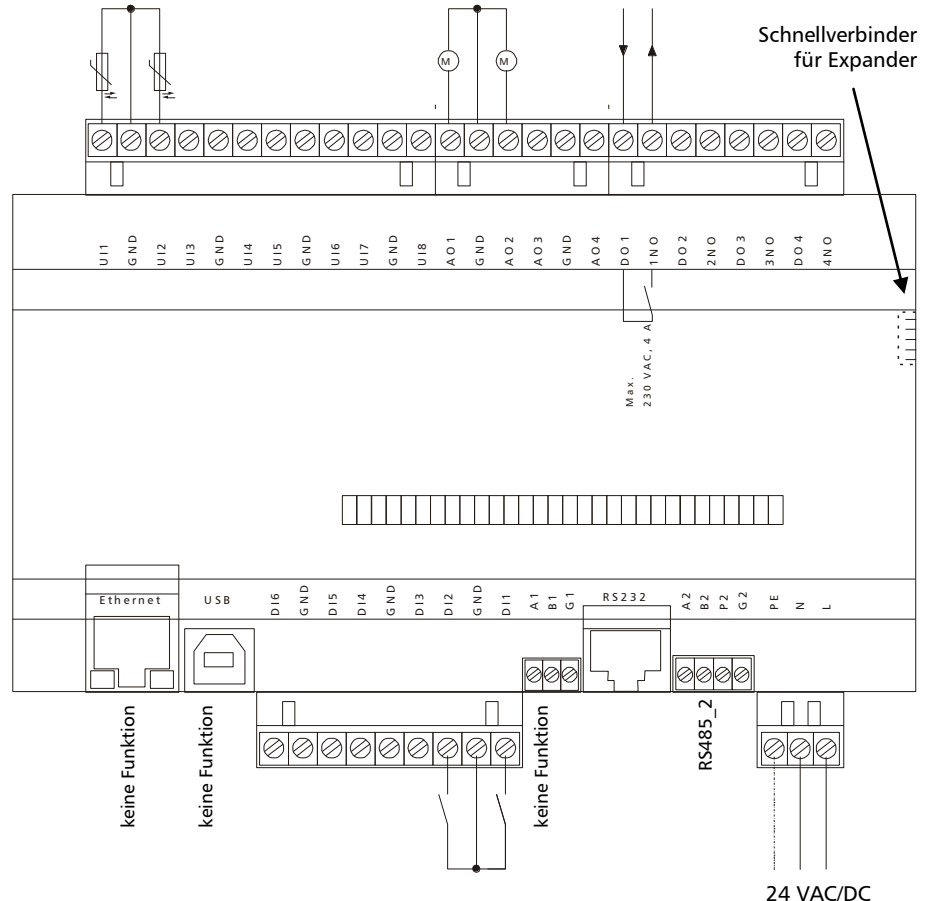
Software

Die Firmware der Controlesta RCO D-Serie stellt neben allgemeinen Funktionen auch spezifische HLK-Funktionen zur Verfügung. Wochenzeitpläne mit bis zu 20 Zeitpaaren, deren Anzahl nicht begrenzt ist. Jahreszeitpläne mit nicht limitierter Anzahl von Einträgen. Beliebige Anzahl von Alarmen mit einer Priorität zwischen 1 und 255. Jeder Alarm besitzt zwei Ober- und Untergrenzen. Jede Historik kann bis zu 18 Datenpunkte enthalten. Die Anzahl der Historiken ist nicht begrenzt.

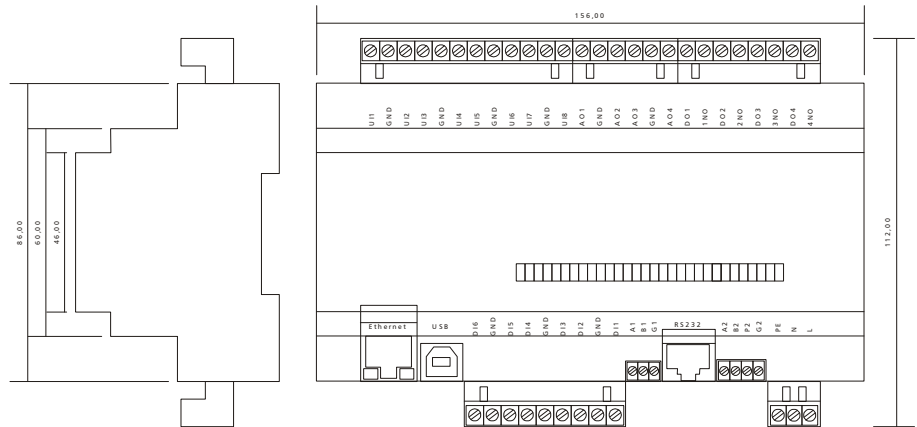
Bedienung

Bedienstationen RCO 630D-S steht zur lokalen Bedienung zur Verfügung.

Anschlussbelegung



Maßbilder



Lieferumfang

RCO 550D-M