

Automationssystem TROVIS 5100

Rechen- und Steuergerät TROVIS 5171



Anwendung

Frei programmierbare Anlagen und Applikationen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik.

Die Programmierung erfolgt mit der Entwicklungsumgebung ISaGRAF®.







Funktionen

- Frei programmierbar nach IEC 61131 mit ISaGRAF®
- 6 Programmiersprachen
 - Kontaktplan (KOP)
 - Funktionsblock (FBS)
 - Strukturierter Text (ST)
 - Anweisungsliste (AWL)
 - Flussdiagramm (FD)
 - Ablaufsprache (AS)
- Vorgefertigte Standard-Funktionen/Funktionsbausteine (siehe ISaGRAF®-Dokumentation)
- Über 50 spezielle Funktionen/Funktionsbausteine für umfangreiche Programmerstellungen in der HLK-Technik
 - P-, PI-, PID-Regler
 - 3-Punkt-Ausgabe
 - Holdingregister lesen
 - Coil lesen
 - 12 vorgefertigte Zeitprogramme
 - Taste lesen
 - Menüerstellung für Display
- Universaleingänge separat konfigurierbar
- Sensorabgleich für jeden Widerstandseingang
- Aufnahme von Binäreingängen ins Fehlerstatusregister
- Modbus-Anbindung auch über Modem
- Fax- oder SMS-Versand konfigurierbar
- Ein-/Ausgänge von max. 20 Geräten TROVIS 51xx via LON in Applikation einlesen und verarbeiten
- Steuerung von max. 60 Binärausgängen je Applikation (5 x TROVIS 5171, über LON verbunden)
- Unterstützung von ca. 700 LON-Standard-Netzwerkvariablen



Bedienung

Alle 5 Bedienelemente sind an der Gerätefront angebracht. Die Gerätefront ist durch eine Plexiglastür geschützt.

Symbol	Taste	Beschreibung
	Umschalttaste	Wechsel aus der Betriebsebene in die Konfigurations- und Parameterebene
	Resettaste	Alle frei zugänglichen Funktionsblöcke und Parameter auf die Standardwerte zurücksetzen (Werkseinstellung)
	Eingabetasten	Navigieren in allen Ebenen, Funktionsblöcke und Parameter einstellen
	Übernahmetaste	Ebenen öffnen, Eingaben speichern

Das Gerät beinhaltet eine Anzeige- und eine Konfigurationsebene.

Anzeige

Die INF-Ebenen geben Auskunft über den Gerätestatus.

INF-Ebene	Unterebene	Beschreibung
1	AI	Messwert der angeschlossenen Widerstandssensoren [°C]
	BI	Status der binären Eingänge (Ein/Aus)
	AO	Ausgabewert der beiden Analogausgänge [V]
	BO	Status der binären Ausgänge (Ein/Aus)
	END	Rücksprung in die Betriebsebene
7	Parameter	LON
	END	Rücksprung in die Betriebsebene
8	FSR1/2	Fehlerstatusregister 1 und 2
	BRUCH	Sensorbruch-Information
	END	Rücksprung in die Betriebsebene
9	Parameter	Modbus-Information
	END	Rücksprung in die Betriebsebene

Konfiguration

Die Funktionen und Parameter sind in folgenden Unterebenen verfügbar.

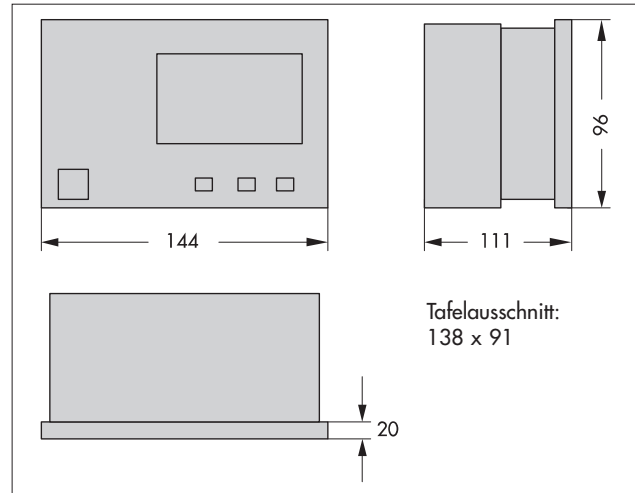
Gruppe	Beschreibung
CO5	Übergeordnete Funktionen
CO6	Universaleingänge konfigurieren
CO7	Funktionen der LON-Kommunikation
CO8	Status der Binäreingänge in das Fehlerstatusregister aufnehmen
CO9	Funktionen der Modbus- und Zählerbuskommunikation (M-Bus)
PA5	Systemdatum und Uhrzeit
PA7	Parameter für LON-Kommunikation
PA9	Parameter für Modbus- und Zählerbuskommunikation (M-Bus)

Elektrischer Anschluss und Montage

Das Gerät besteht aus einem Ober- und einem Unterteil. Die Elektronik ist im Oberteil integriert. Das Unterteil enthält den Klemmenblock. Pro Klemme können zwei Adern mit je 0,75 mm² angeschlossen werden. Bei Wandmontage wird das Unterteil mit dem Klemmenblock an der Wand befestigt. Nach Installation der Anschlussleitungen wird das Oberteil aufgesteckt.

Bei Tafelbau wird das Oberteil in den vorbereiteten Ausschnitt gesteckt und fixiert. Nach Installation der Anschlussleitungen wird das Unterteil aufgesteckt.

Maße in mm



Bestelltext

Das Gerät ist mit oder ohne LON-Schnittstelle erhältlich. Rechen- und Steuergerät TROVIS 5171 mit/ohne LON

Zubehör

Entwicklungsumgebung ISaGRAF®	1400-7621
Programmierkabel	1400-7620
Kommunikationskabel RS-232	1400-7419
Kabelkonverter RS-232 – RS-485	1400-7308

Mit dem Kommunikationskabel wird das Betriebssystem über die Schnittstelle RS-232 geladen.

Mit dem Programmierkabel wird die Applikation über die frontseitige RJ 45-Schnittstelle geladen.

Technische Daten

Eingänge	17 Universaleingänge, einzeln konfigurierbar auf <ul style="list-style-type: none">– Widerstandseingang (Pt 100, Pt 500, Pt 1000, Pt 2000, Ni 200, Ni 1000, Ni 2000, PTC, NTC, 1–2kΩ)– Stromeingang (0/4 bis 20 mA) mit 50 Ω Parallelwiderstand– Binäreingang, potentialfrei– ab Modell-Nr. 5171-0003: Spannungseingang 0 bis 10 V 2 Binäreingänge (BE1, BE2) als Zähler für Impulse 0 bis 5000 Hz 2 analoge Eingänge (0 bis 10 V), paarweise potentialgebunden
Ausgänge	10 binäre Schaltausgänge, paarweise potentialgebunden, 2 A / 250 V AC 2 binäre Kleinlastausgänge, 100 mA / 50 V DC 2 analoge Ausgänge (0 bis 10 V), paarweise potentialgebunden (max. Bürde > 4,7 k Ω)
Schnittstellen	1 RS-232 1 Zählerbus 1 LON
Versorgung	230 V AC, 48 bis 62 Hz
Leistungsaufnahme	8 VA
Temperatur	Umgebung: 0 bis 40 °C Lager: –20 bis 60 °C
Schutzart	IP 40
Schutzklasse	II
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Feuchtigkeitsklasse	F
Störaussendung	entsprechend EN 61000-6-3
Störfestigkeit	entsprechend EN 61000-6-1
Funkentstörung	entsprechend DIN VDE 0875
Gewicht	ca. 0,6 kg

Anschlussbelegung

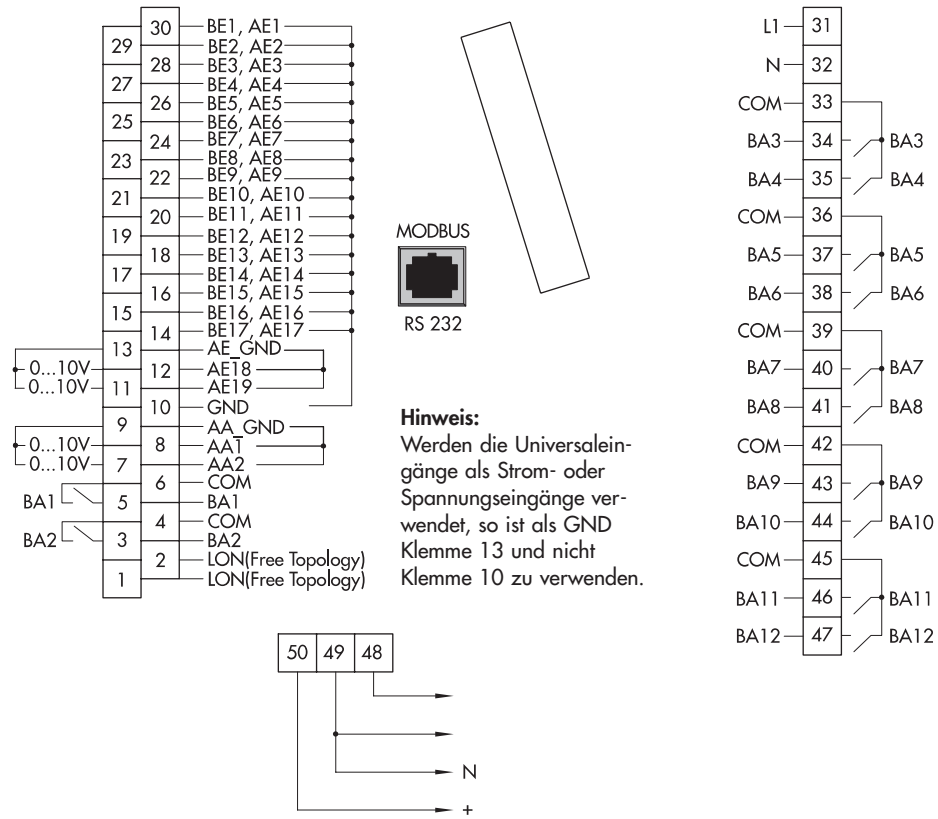


Bild 2 · Anschlussbelegung des Rechen- und Steuergerätes TROVIS 5171