

System automatyzacyjny TROVIS 5500

Sterownik swobodnie programowalny TROVIS 5571



Zastosowanie

Swobodnie programowalne instalacje grzewcze, wentylacyjne i klimatyzacyjne. Interfejs nadrzędny magistrali Modbus do komunikacji z innymi urządzeniami współpracującymi z magistralą Modbus (np. TROVIS 5576, 5579). Możliwość dodatkowych wejść/wyjść poprzez moduł ModBus I/O (wyposażenie dodatkowe).



Funkcje

- Sterownik swobodnie programowalny zgodnie z normą IEC 61131 za pomocą edytora ISaGRAF®
- 6 języków programowania
 - Ladder Diagram (LD)
 - Function Block Diagram (FBD)
 - Structured Text (ST)
 - Instruction List (IL)
 - Flow Chart (FC)
 - Sequential Function Chart (SFC)
- W pełni graficzny podświetlany ekran umożliwiający wygodne wprowadzanie danych i z wyświetlaczem tekstowym
- Gotowe standardowe aplikacje:
 - regulacja kotła Kes71
 - regulacja wentylacji Luft71
 - sekwencyjne załączanie wymienników ciepła WT71
- Gotowe standardowe funkcje/moduły funkcyjne (zob. dokumentacja edytora ISaGRAF®)
- Ponad 50 specjalnych funkcji/modułów funkcyjnych umożliwiających opracowywanie wszechstronnych programów dla instalacji grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
 - instalacje kotłowe
 - układy sekwencyjnego załączania wymienników ciepła
 - instalacje wentylacyjne
 - przygotowanie c.w.u.
 - obiegi c.o. itd.
- Łatwa obsługa na różnych poziomach
 - poziom roboczy: aplikacje z edytora ISaGRAF® (swobodnie programowalne)
 - poziom informacyjny: wejścia analogowe, wyjścia binarne, wyjścia analogowe, wyjścia binarne i magistrala licznikowa
 - poziom parametryzacji: poziom ustawiania daty/czasu zegarowego, podporządkowanego modułu magistrali Modbus, nadrzędnego modułu magistrali Modbus, magistrali licznikowej i typu wejścia uniwersalnego



Rys. 1 - Sterownik swobodnie programowalny TROVIS 5571

- Możliwość niezależnej konfiguracji wejść uniwersalnych
- Wzorcowanie czujników dla każdego wejścia czujnikowego
- Rejestracja wejść binarnych w rejestrze stanu błędów
- Komunikacja za pośrednictwem magistrali Modbus dzięki funkcji komunikacji modułu nadrzędnego z magistralą Modbus i modułu podporządkowanego magistrali Modbus
- Połączenie modułu podporządkowanego magistrali Modbus także za pośrednictwem modemu (RS-232)
- Możliwość skonfigurowania funkcji wysyłania wiadomości telefaksowej lub SMS-a
- Komunikacja za pośrednictwem magistrali licznikowej z maks. trzema licznikami
- Pamięć Flash-EPROM (możliwość aktualizacji systemu operacyjnego poprzez port RS-232)

Dane techniczne

Wejścia	17 wejść uniwersalnych, osobno konfigurowanych jako: – wejście rezystancyjne (Pt 100, Pt 500, Pt 1000, Pt 2000, Ni 200, Ni 1000, Ni 2000, PTC, NTC, 1–2 kΩ) – wejście prądowe (0/4 do 20 mA) z rezystancją równoległą 50 Ω – wejście napięciowe 0–10 V – wejście binarne, bezpotencjałowe
Wyjścia	10 binarnych wyjść przełączających, sparowanych potencjałowo, 2 A/250 V AC 2 binarne wyjścia o małym obciążeniu 100 mA/50 V DC 4 wyjścia analogowe (0 do 10 V), maks. obciążenie wtórne > 4,7 kΩ
Interfejsy	
interfejs Modbus slave	RS-232 dla modemu lub połączenie bezpośrednie z komputerem (gniazdo przyłączeniowej RJ 12 w tylnej części) opcjonalnie: interfejs RS-485 do podłączenia magistrali czteroprzewodowej za pośrednictwem konwertera kablowego 1400-7308
interfejs Modbus master	RS-485 do komunikacji z innymi urządzeniami podłączonymi do magistrali Modbus (zaciski przyłączeniowe 1/2)
magistrala licznikowa	podłączenie: zaciski 48/49/50
interfejs do programowania	do wgrania aplikacji stworzonej za pomocą edytora ISaGRAF® (gniazdo przyłączeniowe RJ 45 w przedniej części) i rejestrowania danych
Zasilanie	230 V AC, od 48 Hz do 62 Hz
Pobór mocy	8 VA
Temperatura	otoczenia: od 0°C do 40°C · składowania: od –20°C do 60°C
Stopień ochrony	IP 40 zgodnie z normą IEC 60529
Klasa ochrony	II
Stopień odporności na zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa	II
Klasa wilgotności	F
Emisja zakłóceń	zgodnie z normą EN 61000-6-3
Odporność na zakłócenia	zgodnie z normą EN 61000-6-1
Eliminacja zakłóceń radiowych	zgodnie z normą DIN VDE 0875
Ciężar	około 0,6 kg

Podłączenie elektryczne i montaż

Urządzenie składa się z górnej i dolnej części. Zespół elektroniczny jest umieszczony w górnej części urządzenia. W dolnej części urządzenia znajduje się blok zaciskowy. Do każdego zacisku można podłączyć dwie żyły o przekroju 0,75 mm² każda. W przypadku montażu na ścianie mocuje się do niej dolną część urządzenia zawierającą blok zaciskowy. Po podłączeniu przewodów przyłączeniowych nasadza się górną część urządzenia.

W przypadku zabudowy tablicowej górną część urządzenia umieszcza się w otworze i mocuje. Po zamontowaniu przewodów przyłączeniowych nasadza się dolną część.

Teks zamówienia

Sterownik swobodnie programowalny (PLC) TROVIS 5571

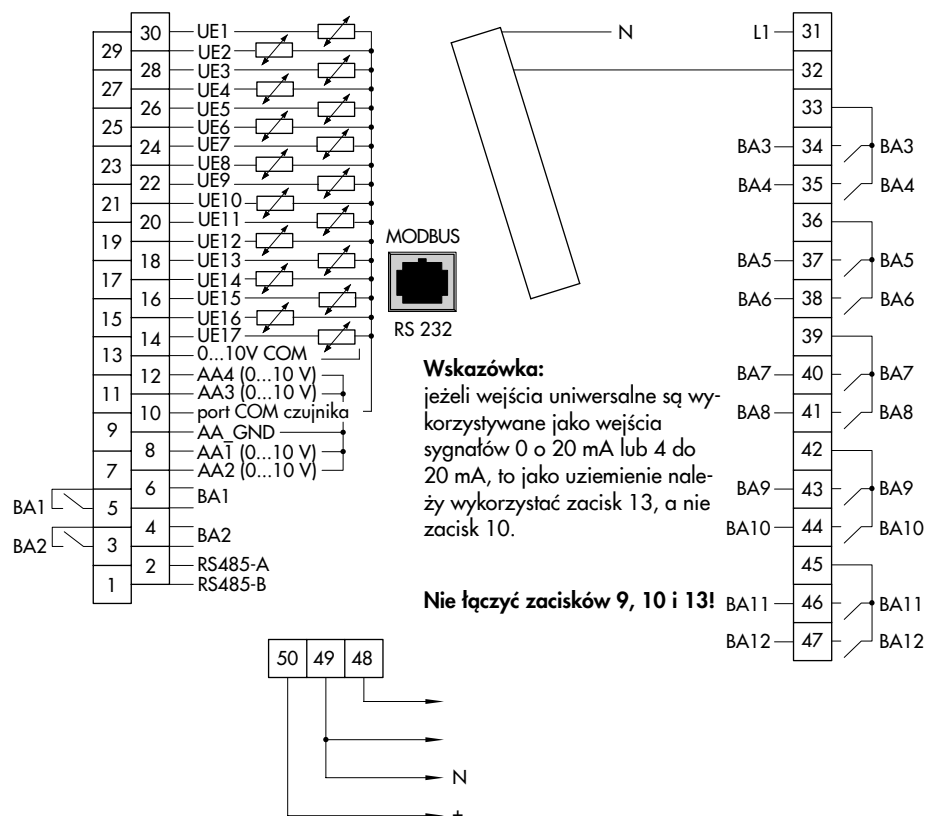
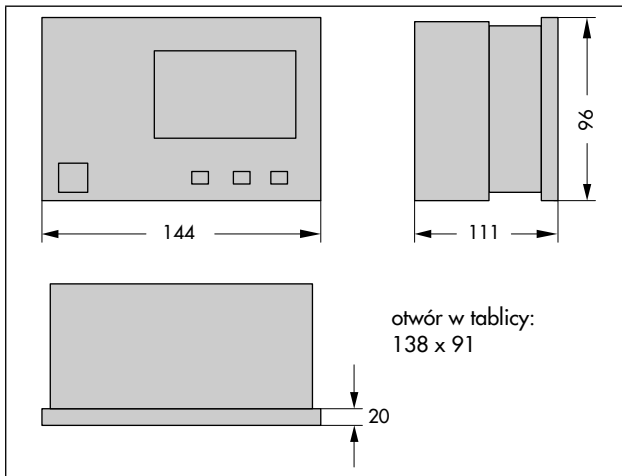
Wyposażenie dodatkowe

Standardowe aplikacje	
regulacja kotła Kes71	1402-0048
regulacja wentylacji Luft71	1402-0035
sekwencyjne załączanie wymienników ciepła WT71	1402-0049
Edytor ISaGRAF®	1400-7621
Kabel do programowania	1400-4620
Kabel komunikacyjny RS-232	1400-7419
Konwerter kablowy RS-232 – RS-485	1400-7308
ModBus I/O	1402-0328

Za pomocą kabla komunikacyjnego wgrywa się system operacyjny poprzez interfejs RS-232.

Za pomocą kabla do programowania wgrywa się aplikację poprzez znajdujące się w przedniej części urządzenia gniazdo RJ-45.

Wymiary w mm



Rys. 2 · Przyporządkowanie zacisków sterownika swobodnie programowalnego TROVIS 5571

ModBus I/O 1402-0328

Rozbudowa wejść i wyjść sterownika PLC

Dane techniczne	
Wejścia	
wejścia binarne	6 · wykorzystywane jako: <ul style="list-style-type: none">– wejście 0 do 10 V (wejścia 1, 2, 5, 6)– wejście Pt 1000 (wejścia 3, 4)– wejście 0 do 1000 Ω (wejścia 3, 4)– wejścia zliczające, maks. 1 kHz (wejścia 1, 2)– wyjścia 0 do 10 V (wejścia 5, 6)
Wyjścia	
wyjścia binarne	4 · maks. 250 V AC/100 V DC, 2 A (przełącznik)
Interfejsy	Modbus RS-485
Napięcie robocze	230 V AC
Wymiary [mm]	
szerokość	94
wysokość	96
głębokość	60

Przyporządkowanie połączeń			
1	BA1	wyjście binarne 1	maks. 250 V AC, 2 A 100 V DC, 2 A
2	BA2	wyjście binarne 2	
3	COM1/2	wyjście binarne COM 1/2	
4	BA3	wyjście binarne 3	maks. 250 V AC, 2 A 100 V DC, 2 A
5	BA4	wyjście binarne 4	
6	COM3/4	wyjście binarne COM 3/4	
7	AC1	napięcie robocze 85 do 250 V AC	AC 1
8	AC2		AC 2 ma połączenie z uziemieniem
9	BE1 ZE1 AE1	wyjście binarne 1 lub wejście zliczające 1 lub wejście 0 do 10 V	
10	BE2 ZE2 AE2	wyjście binarne 2 lub wejście zliczające 2 lub wejście 0 do 10 V	
11	GND	wejście uziemienia 1/2	
12	BE3 AE3	wyjście binarne 3 lub Pt 1000 lub 0 do 1000 Ω	pomiar temperatury za pomocą czujnika Pt 1000: od -40°C do 160°C lub pomiar rezystancji: od 0 do 1000 Ω
13	BE4 AE4	wyjście binarne 4 lub Pt 1000 lub 0 do 1000 Ω	
14	GND	wejście uziemienia 3/4	
15	BE5 ZE3 AE5 AA1	wyjście binarne 5 lub wejście zliczające 3 lub wejście 0 do 10 V lub wyjście 0 do 10 V	AE5 i AA1: maks. 2,5 mA
16	BE6 ZE4 AE6 AA2	wyjście binarne 6 lub wejście zliczające 4 lub wejście 0 do 10 V lub wyjście 0 do 10 V	AE6 i AA2: maks. 2,5 mA
17	GND	wejście/wyjście uziemienia 5/6	
18	A1	RS-485/Modbus (urządzenie podpo- rządkowane	połączenie z TROVIS 5571/5572/ ModBus I/O
19	B1		
20	A2	RS-485/Modbus	przewidziane jako rozszerzenie
21	B2		

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Copyright © 2020 by SAMSON Sp. z o.o. do wydania polskiego · Powielanie jakiegokolwiek metodami wyłącznie za zgodą SAMSON Sp. z o.o. Automatyka i Technika Pomiarowa · Warszawa



SAMSON Sp. z o.o.

Automatyka i Technika Pomiarowa
02-180 Warszawa · al. Krakowska 197
Tel. (22) 57 39 777 · Fax (22) 57 39 776
www.samson.com.pl · e-mail: samson@samson.com.pl

SAMSON AG

MESS- UND REGELTECHNIK
D-60314 Frankfurt am Main
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01
Tel. (69) 4 00 90

T 5571 PL

2020-11-19