

T 5579 PL

Regulator instalacji grzewczych i ciepłowniczych TROVIS 5579



Zastosowanie

Regulacja maks. 3 obiegów. Możliwość regulacji większej liczby obiegów regulacyjnych poprzez podłączenie dalszych regulatorów za pośrednictwem magistrali wewnętrznej. Po zamontowaniu modułu magistrali licznikowej możliwość komunikacji z maks. 6 ciepłomierzami.

Regulator dla ciepłownictwa TROVIS 5579 służy do prowadzenia pogodowej regulacji temperatury wody zasilającej w instalacjach grzewczych z maks. trzema obiegami regulacyjnymi:

- regulacja wymiennika ciepła po stronie pierwotnej lub kotła, maks. dwa obiegi c.o. z podmieszaniem i jeden bez podmieszania oraz regulacja c.w.u. po stronie wtórnej lub pierwotnej,
- pogodowa regulacja dwóch obiegów c.o. i jednego obiegu przygotowania c.w.u. z trzema zaworami podłączonymi po stronie pierwotnej,
- pogodowa regulacja trzech obiegów c.o. z trzema zaworami po stronie pierwotnej..

Cechy charakterystyczne

- bezpośredni dostęp do trybów pracy i ważniejszych parametrów poszczególnych obiegów regulacji za pomocą jednego pokrętki,
- intuicyjny odczyt i wprowadzanie danych poprzez obrót i przyciśnięcie,
- podświetlany wyświetlacz,
- zegar roczny z maks. czterema programami czasowymi i automatycznym przełączaniem czasu z letniego na zimowy i odwrotnie; maks. trzy okresy pracy w trybie nominalnym w ciągu doby (wprowadzanie w odstępach co 15 minut),
- możliwość podłączenia regulatorów pokojowych dla poszczególnych obiegów c.o.
 - komfortowy regulator pokojowy z możliwością nastawy trybu pracy, wartości zadanych dla dnia i nocy, okresów pracy obiegu c.o. w trybie nominalnym, pracy w trybie „Party” i wewnętrznego zegara w regulatorze, dodatkowo odczyt wartości pomiarowych temperatury zewnętrznej i w pomieszczeniu; podłączenie za pośrednictwem magistrali wewnętrznej,
 - regulator pokojowy z możliwością zmiany trybu pracy i nominalnej temperatury w pomieszczeniu,
- zależna od zapotrzebowania regulacja wartości zadanej dla układów regulacji sygnałem napięciowym 0 do 10 V



Rys. 1 • Regulator instalacji grzewczych i ciepłowniczych TROVIS 5579

podłączanych za pośrednictwem magistrali wewnętrznej: obieg pierwotny reguluje maks. temperaturę zasilania z uwzględnieniem ustawionej nadwyżki temperatury,

- możliwość zastosowania w solarnych systemach przygotowywania c.w.u.,
- możliwość konfigurowania systemów przepływowych wyposażonych w czujnik przepływu wody,
- możliwość wyboru charakterystyki na podstawie nachylenia lub czterech punktów, płynne ograniczenie temperatury powrotu,
- automatyczna adaptacja krzywej grzania (tylko jeżeli zamontowano czujnik temperatury w pomieszczeniu),

- optymalizacja: obliczanie punktów załączania i wyłączenia ogrzewania (tylko jeżeli zamontowano czujnik temperatury w pomieszczeniu),
- możliwość parametryzacji funkcji suszenia jastrychu,
- sterowanie pracą pomp:
- możliwość regulacji prędkości obrotowej pompy obiegowej c.o.
- funkcja rejestrowania danych:
 - zapisywanie parametrów roboczych w module logowania,
 - graficzna analiza na ekranie komputera za pomocą programu Datenlogging Viewer.

Wejścia i wyjścia

- 17 konfigurowanych wejść dla czujników temperatury Pt 1000/Pt100, PTC/Pt100, NTC/Pt100, Ni1000/Pt100 lub Pt500/Pt100 i sygnałów binarnych,
- konfigurowane wyjścia sterujące dwu- lub trzypunktowe lub ciągłe (0 do 10 V) z algorytmem PID.

Komunikacja

- interfejs RS 232 do współpracy z modemem lub bezpośrednio z komputerem (punkt-punkt),
- konfiguracja i parametryzacja za pomocą modułu pamięci przenośnej lub w trybie online z wykorzystaniem konwertera USB i programu TROVIS-VIEW,
- w razie awarii instalacji powiadomianie za pomocą SMS-ów (sieć D1, E-Plus, Cellnet) przesyłanych modemem,
- możliwość aktualizacji pamięci Flash-EPROM (system operacyjny) regulatora za pośrednictwem interfejsu RS 232 (także poprzez modem) lub RS 485 (wymagany konwerter kablowy),
- opcjonalnie: konwerter kablowy RS-232/RS485 do komunikacji poprzez magistralę,
- opcjonalnie: moduł magistrali licznikowej do komunikacji z maks. sześcioma ciepłomierzami.

Obsługa

Wybór wskaźnika instalacji umożliwia dostosowanie regulatora TROVIS 5579 do konkretnej instalacji. Należy ją wybrać zgodnie z opisem schematów w instrukcji obsługi. Wybór dodatkowych czujników i/lub funkcji spoza podstawowej konfiguracji następuje poprzez zdefiniowanie bloków funkcyjnych. Dostęp do poszczególnych poziomów umożliwia wciśnięcie przełącznika \Rightarrow . Poziomy konfiguracyjne dostępne dla serwisantów w celu skonfigurowania bloków funkcyjnych oznaczone są jako „CO”, a poziomy parametryzacyjne jako „PA”. Wyraźnie rozróżnione są m.in. trzy poziomy c.o., poziom c.w.u. i poziom komunikacji.

Wprowadzanie i odczyt danych na regulatorze umożliwia pokrętko, pełniące również funkcję przycisku. Ułatwienie stanowią symbole na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym. Za pomocą pokręteł nastawiany jest tryb pracy i najważniejsze parametry poszczególnych obiegów (rys. 2).

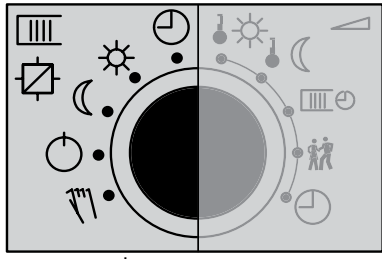
Wprowadzanie i odczyt danych na regulatorze umożliwia pokrętko, pełniące również funkcję przycisku. Ułatwienie stanowią symbole na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym. Za pomocą trzech pokręteł nastawiany jest tryb pracy i najważniejsze parametry poszczególnych obiegów (rys. 2).






Moduł magistrali licznikowej

Wymienny moduł magistrali licznikowej umożliwia wygodne podłączenie liczników ciepła, energii elektrycznej lub wody. Możliwa jest komunikacja z maks. 6 licznikami zgodnymi z normą EN 1434-3.

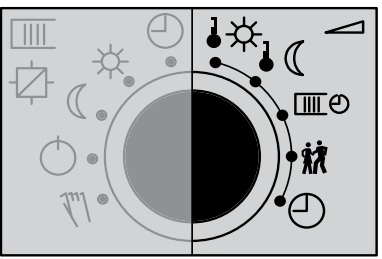
Ciepłomierz o odpowiednio wysokiej rozdzielczości może być wykorzystywany do ograniczania przepływu i/lub mocy. Istnieje możliwość nastawy wartości granicznych przepływu i mocy dla różnych trybów pracy: „tylko c.o.”, „c.o. i c.w.u.”, „tylko c.w.u.”.






Tryby pracy



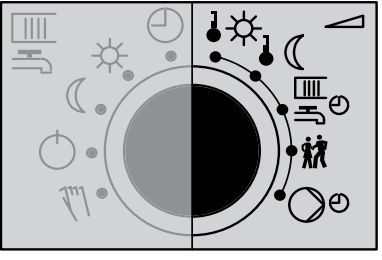
-  praca na podstawie programu czasowego
-  tryb dzienny (nominalny)
-  tryb nocny (zredukowany)
-  tryb regulacji wyłączony, aktywna tylko funkcja ochrony przeciwmrozowej
-  sterowanie ręczne: wprowadzenie wartości zadanej w % i załączanie pomp za pomocą przycisku obrotowego






Parametry



-  wartość zadana – dzień
-  wartość zadana – noc
-  praca obiegu c.o. w trybie nominalnym
-  tryb pracy PARTY: wprowadzenie specjalnego okresu pracy w trybie nominalnym w odstępach co 15 minut; zegar zostaje uruchomiony bezpośrednio po wprowadzeniu zmian
-  zegar regulatora: nastawa czasu i daty

Obieg przygotowania c.w.u.



-  temperatura c.w.u.
-  praca obiegu przygotowania c.w.u. w trybie nominalnym
-  okresy pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.
-  tryb pracy PARTY: wprowadzenie specjalnego okresu pracy w trybie nominalnym (jednorazowe ładowanie) w odstępach co 15 minut; zegar zostaje uruchomiony bezpośrednio po wprowadzeniu zmian
-  okresy pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.

Rys. 2 · Położenia przełączników i ich znaczenie

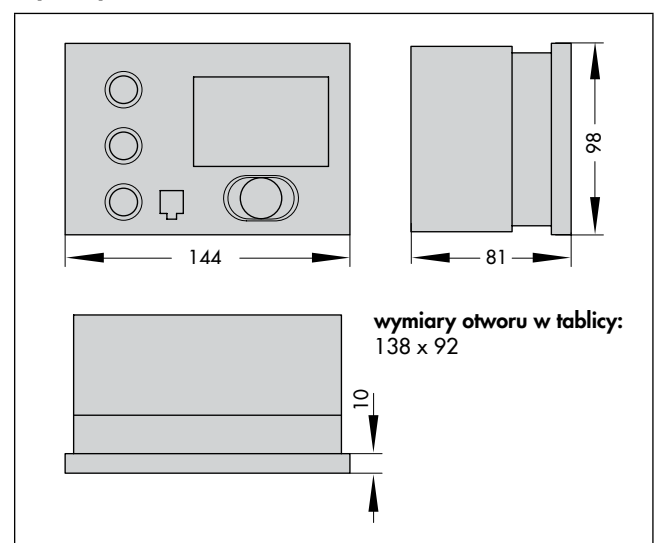
Dane techniczne

Wejścia		17 konfigurowanych wejść dla czujników temperatury Pt 1000/Pt100, PTC/Pt100, NTC/Pt100, Ni1000/Pt100 lub Pt500/Pt100 i sygnałów binarnych wejście 17 alternatywnie dla sygnału przepływu z ciepłomierza lub sygnału 4(0) do 20 mA z rezystorem równoległym 50 Ω z innych obiegów regulacyjnych, lub sygnału temperatury zewnętrznej
Wyjścia		3 wyjścia 3-punktowe: obciążenie maks. 250 V AC, 2 A, maks. natężenie prądu załączenia: 16 A; alternatywnie sygnał 2-punktowy: maks. obciążenie 250 V AC, 1 A, maks. natężenie prądu załączenia: 16 A; alternatywnie w wyjścia ciągłego sygnału regulacyjnego: 0 do 10 V, obciążenie wtórne: > 5 kΩ; Y1 alternatywnie dla sygnału temperatury zewnętrznej, zapotrzebowania na ciepło lub do sterowania prędkością obrotową pompy 5 wyjść dla pomp: maks. obciążenie 250 V AC, 2 A; maks. natężenie prądu załączenia: 16 A; wszystkie wyjścia jako wyjścia przekaźnikowe z zabezpieczeniem warystorowym 2 x przekaźnik półprzewodnikowy: obciążenie maks. 24 V AC/DC, 50 mA
Interfejsy	magistrala wewnętrzna	interfejs do magistrali RS 485 dla maks. 32 urządzeń podłączenie w technice dwuprzewodowej, polaryzacja dowolna, podłączenie do zacisków 29/30 lub z magistralą systemową poprzez konwerter kablowy nr 1400-8800
	magistrala systemowa	interfejs RS 232 do podłączenia modemu lub komputera (punkt-punkt) (protokół Modbus RTU, format danych 8N1, gniazdo boczne RJ 45) opcjonalnie: – interfejs RS-485 dla magistrali czteroprzewodowej za pośrednictwem konwertera kablowego 1400-7308 – interfejs RS 485 dla linii dwuprzewodowej za pośrednictwem konwertera nr 1400-8800 – interfejs RS-485 i zabezpieczenie przepięciowe magistrali dwuprzewodowej za pomocą modułu SAC055 (1400-9771)
	magistrala licznikowa	opcjonalni: wymienny moduł magistrali licznikowej M-Bus, protokół zgodny z EN 1434-3 (także do późniejszego montażu w regulatorze)
Napięcie robocze		165 V do 250 V, 48 Hz do 62 Hz, maks. 5 VA
Temperatura otoczenia		0°C do 40°C (eksploatacja), -10°C do 60°C (transport i składowanie)
Stopień ochrony		IP 40 zgodnie z IEC 529
Klasa ochrony		II zgodnie z VDE 01006
Stopień odporności na zanieczyszczenia		2 zgodnie z VDE 0110
Kategoria przepięciowa		II zgodnie z VDE 0110
Klasa wilgotności		F zgodnie z VDE 40040
Odporność na zakłócenia		zgodnie z EN 61000-6-1
Emisja zakłóceń		zgodnie z EN 61000-6-3
Ciężar		około 0,5 kg
Zgodność		CE EAC

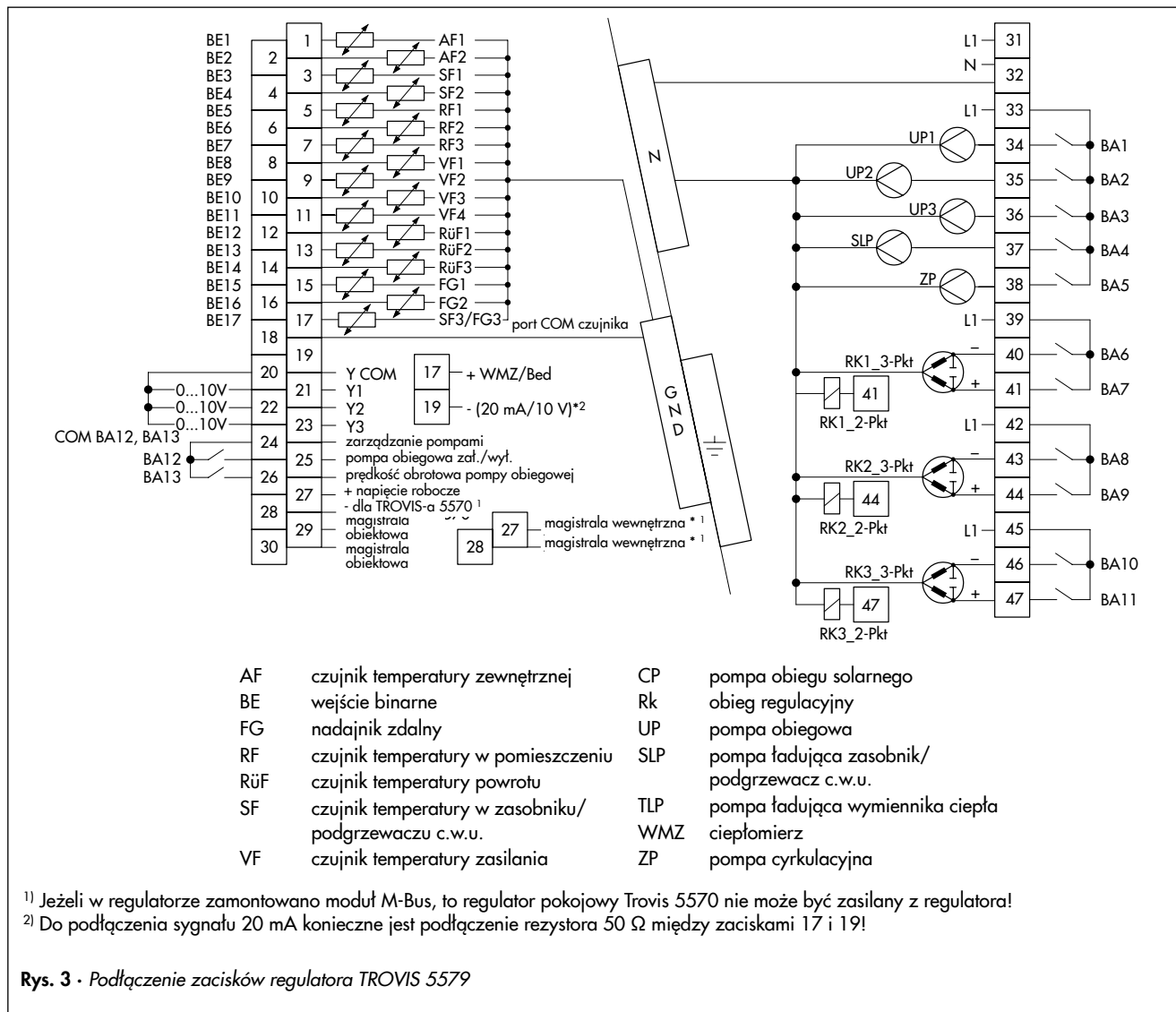
Podłączenie elektryczne i montaż

Regulator składa się z obudowy, modułu elektronicznego oraz podstawki z listwą zaciskową. Do każdego zacisku można podłączyć 2 przewody o przekroju maks. 1,5 mm². Przewody do podłączenia czujników należy poprowadzić osobno od przewodów zasilających. W przypadku montażu naściennego podstawkę należy przykręcić do ściany. Po podłączeniu przewodów elektrycznych założyć obudowę i przykręcić ją dwiema śrubami. W przypadku zabudowy tablicowej regulator należy zamontować w tablicy za pomocą dwóch elementów mocujących (w komplecie).

Wymiary w mm



Przyporządkowanie zacisków



Tekst zamówienia

Regulator instalacji grzewczych i ciepłowniczych TROVIS 5579 z interfejsem magistrali systemowej RS 232 do podłączenia za pośrednictwem modemu lub bezpośrednio do komputera (punkt-punkt).

Opcje:

konwerter kablowy 1400-8800 do RS 485 (linia dwuprzewodowa)
 konwerter kablowy 1400-7308 do RS 485 (linia czteroprzewodowa)
 moduł magistrali licznikowej 1400-8975
 program 55Viewer do wizualizacji i obsługi regulatorów 1400-9770

Wypożyczenie dodatkowe:

- czujniki temperatury w pomieszczeniu typ 5244 · czujnik PTC typ 5257-5 · czujnik Pt 1000 TROVIS 5570 · regulator pokojowy z wyświetlaczem
- moduł pamięci 1400-9379
- moduł pamięci 1400-7436
- moduł logowania 1400-9378
- konwerter USB 3 z programem Datenlogging Viewer 1400-9377
- program konfiguracyjny i obsługowy TROVIS-VIEW 6661-1012 dla regulatorów TROVIS 5576

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 5579 PL

2020-08-26