



SOREL[®]
Mikroelektronik GMBH



MIKROELEKTRONIK
SILVA[®]

Prosta i przejrzysta obsługa



Sterownik Różnicowo - Temperaturowy TDC
do systemów solarnych

Sterownik Różnicowo - Temperaturowy TDC

Informacje ogólne

Jako producent sterowników do systemów solarnych i klasycznych systemów ogrzewania, posiadamy bardzo szeroką gamę prostych w użyciu urządzeń sterujących.

Sterowniki TDC wyróżniają się zarówno praktycznym wyglądem, jak i przejrzystym i prostym systemem obsługi w wielu językach. W zależności od systemu i żądanych funkcji, poszczególne typy kontrolerów mogą być dostępne w różnych kategoriach cenowych. Modele wyróżniają się wyposażeniem:

- Od 2 do 6 czujników temperatury Pt1000
- Od 1 do 3 sterowanych wyjść
- Wyjście płynnego sterowania obrotami pompy obiegowej z elektronicznym systemem wyciszania jej pracy
- Pomiar energii cieplnej z lub bez ultradźwiękowego przepływomierza VFS

Wyraźny ciekłokrystaliczny podświetlany wyświetlacz z dużą ilością miejsca na tekst i grafikę umożliwia właściwy i bezproblemowy odczyt danych.

Bardzo łatwe operacje wykonywane przy użyciu 4 klawiszy programowych pozwalają na właściwe wykonanie różnych funkcji. Poszczególne instrukcje są wprowadzane za pomocą odpowiednich klawiszy w formie tekstu lub symboli graficznych.

Unikalna obudowa sterownika TDC pozwala na różne opcje montażu, takie jak: montowana na ścianie, zintegrowana z zespołem pomp lub montowana w listwie montażowej rozdzielni elektrycznej.

Płytkę elektroniczną urządzenia umiejscowioną jest w przedniej części obudowy i łatwo ją odłączyć od korpusu obudowy podczas instalacji. Zacziski przewodów do okablowania sterownika TDC zintegrowane są w tylnej dolnej części obudowy. Wszystkie kable mogą być niezawodnie zakończone i zabezpieczone dzięki zintegrowanej złączce napięcia.



Wszystkie modele mogą być dopasowane do wymagań klientów OEM-owych. Indywidualne zmiany dokonywane przez klienta mogą dotyczyć sprzętu i dokumentacji, zarówno zmiany sprzętu, jak i specyficznego oprogramowania.

Dostępne są również dodatkowe modele do układów grzewczych, pompy ciepła i kotły na paliwa stałe (węgiel, miat, pelet itp.).

W oparciu o wymagania OEM, opcje można wzbogacić o:

- Interfejs Ethernet do zdalnego zarządzania i rejestracji danych
- 0-10 V lub 4-20 mA interfejs do analogowej kontroli ciepła
- Wyjście PWM dla pomp o wysokiej efektywności, itp.
- Dodatkowe przekaźniki dla sygnalizacji alarmowej

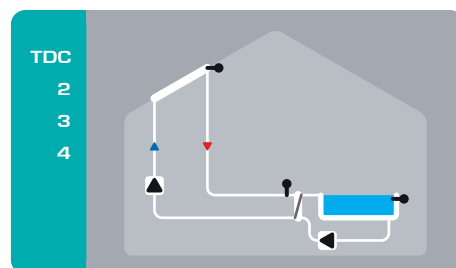
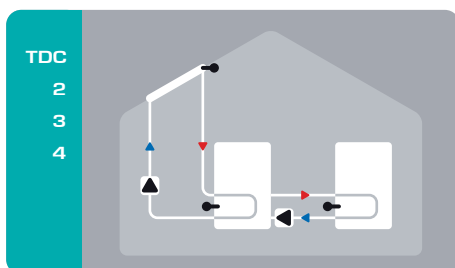
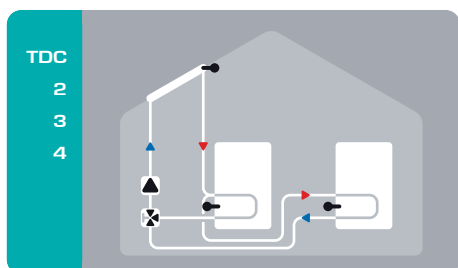
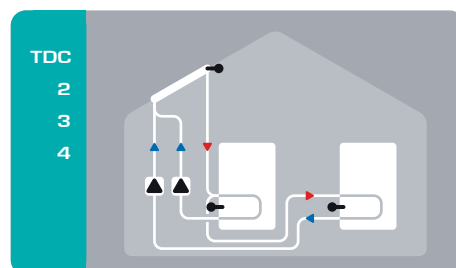
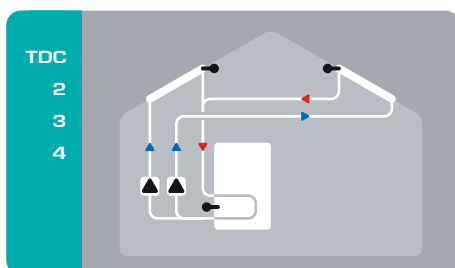
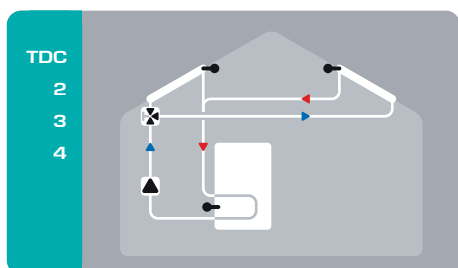
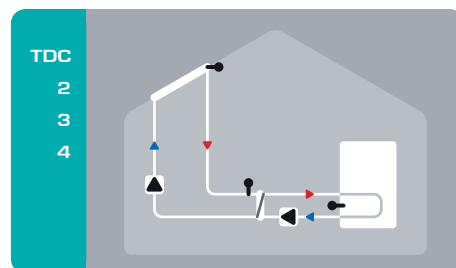
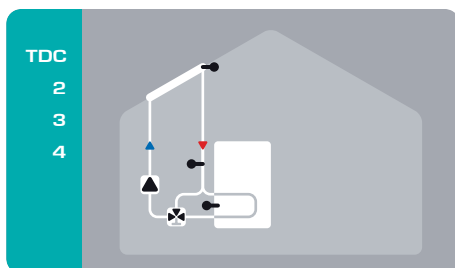
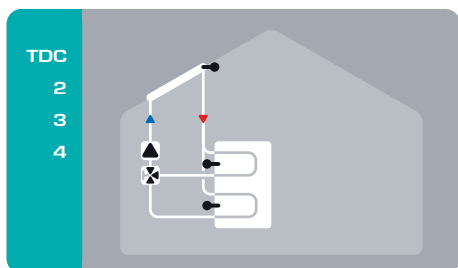
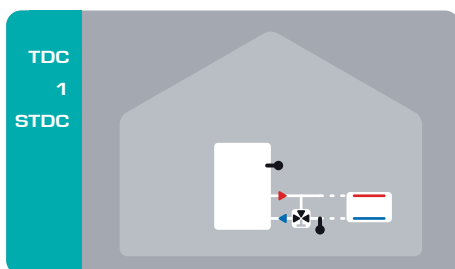
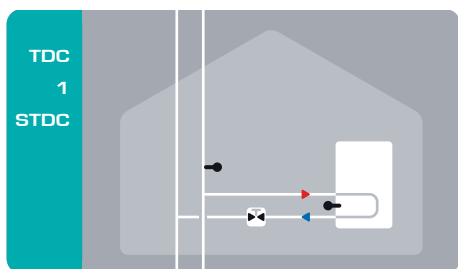
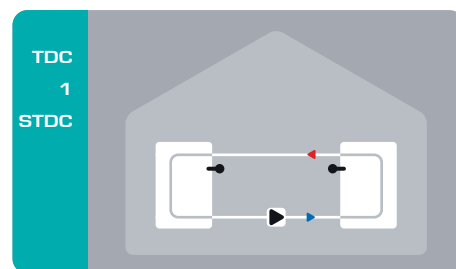
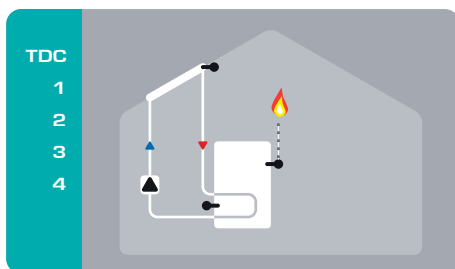
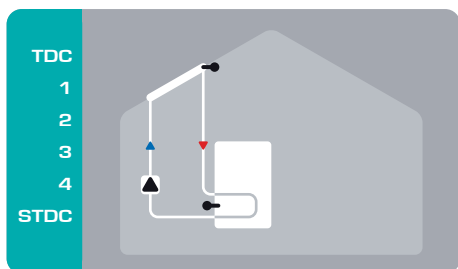
Innowacje i nowości w roku 2010

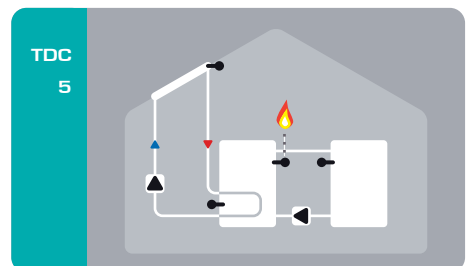
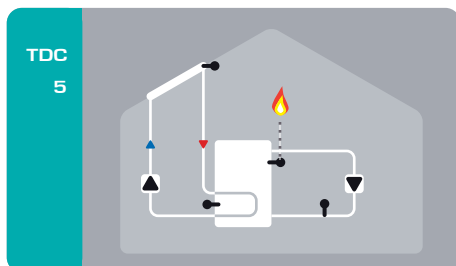
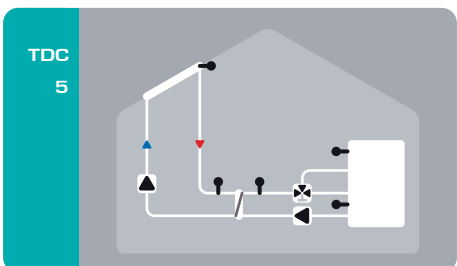
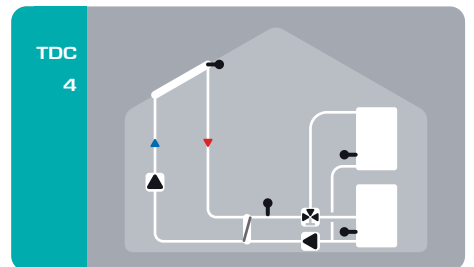
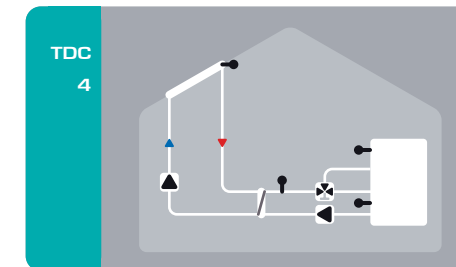
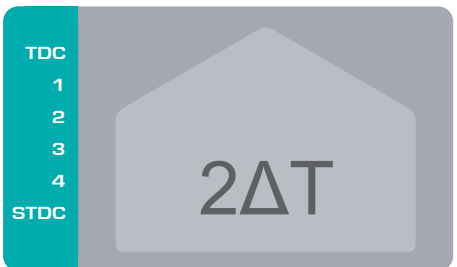
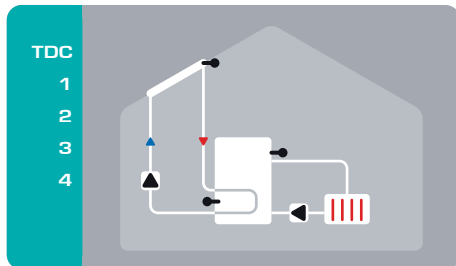
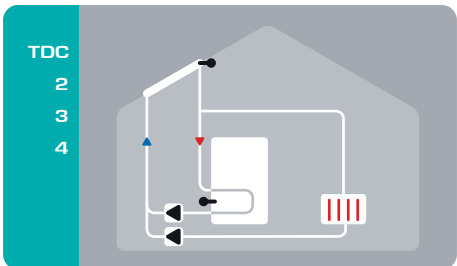
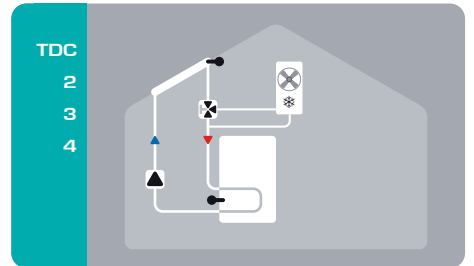
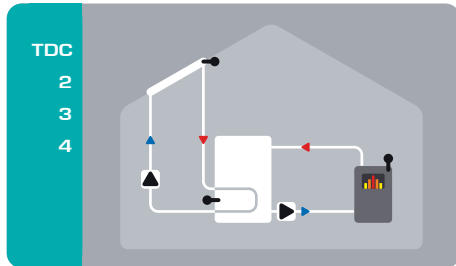
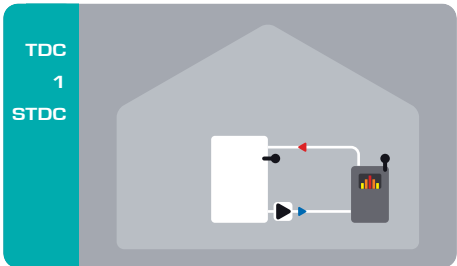
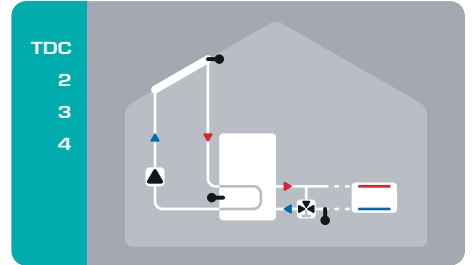
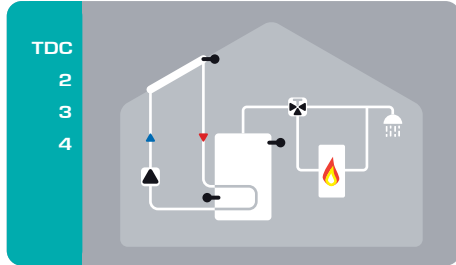
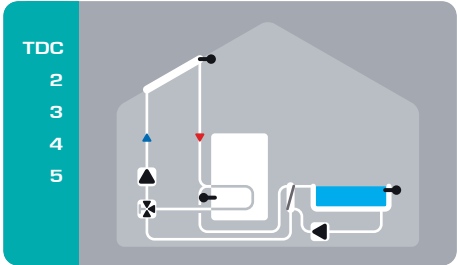
Seria sterowników TDC została w dużej mierze udoskonalona i stała się bazą dla kolejnych usprawnień i nowych funkcji.

- Wszystkie jednostki mogą kontrolować więcej wariantów hydraulicznych niż to było wcześniej
- ΔT nadzoruje włączanie i wyłączenie dowolnej wartości
- Ochrona kolektora słonecznego i funkcji zabezpieczających system
- Funkcja kontroli czasu termostatu we wszystkich kontrolerach (programator)
- Lepsza kontrola prędkości pompy i priorytetowa funkcja zasobnika
- Nowy mikroprocesor obsługuje teraz do 15 wersji językowych sterownika
- TDC 1, TDC 2, TDC 3 i TDC 4 stanowią podstawę do nowych wariantów hydraulicznych z kolektorem i funkcjami systemu chłodzenia
- Kontrola prędkości dla pomp standardowych, PWM i pomp 0-10V w TDC 4
- TDC 4 i TDC 5 z podtrzymaniem baterijnym zegara czasu rzeczywistego
- TDC 4 z różnymi rodzajami pomiaru ciepła z i bez czujnika VFS
- Dodatkowo programowany przekaźnik w TDC 4 może pełnić funkcję alarmu lub obsługiwać dodatkową pompę

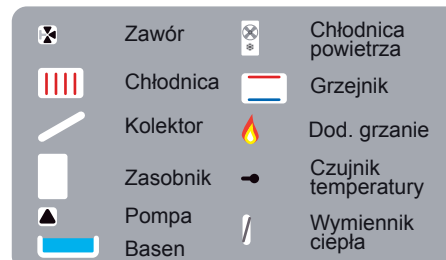
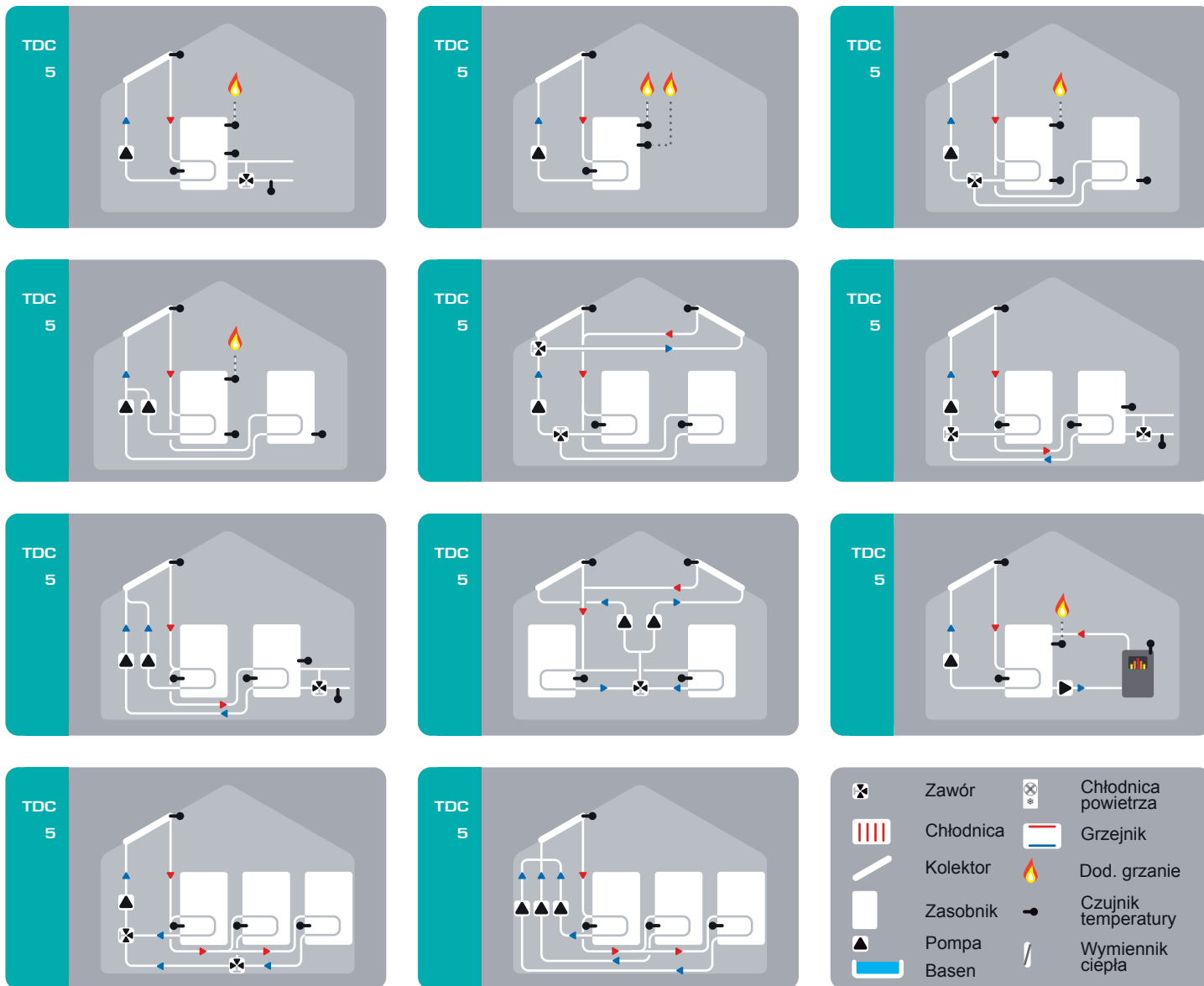
Sterownik Różnicowo - Temperaturowy TDC

Warianty Hydrauliczne





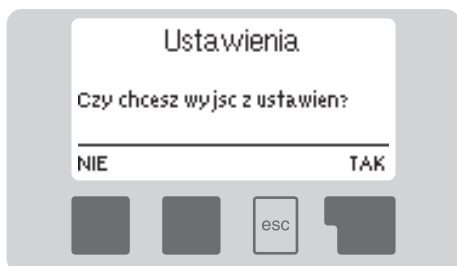
Sterownik Różnicowo - Temperaturowy



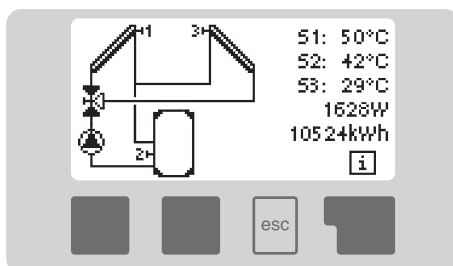
Wersje	STDC	TDC 1	TDC 2	TDC 3	TDC 4	TDC 5
. czujnik temperatury wejścia (Pt1000)	2-3	2-3	2-3	2-3	4	4-6
. wyjścia przekaźnikowe AC (on/off)	1	2	2	1	2	2
. wyjście z cyfrową regulacją prędkości (triak)	-	-	-	1	1	1
. liczba dostępnych aplikacji / wariantów	8	10	20	20	20	15
. prosty pomiar ciepła	✓	✓	✓	✓	✓	✓
. precyzyjny pomiar ciepła (ultradźwiękowy czujnik VFS)	-	-	-	-	✓	-
. funkcja termostatu - kontrola czasu i temperatury	✓	✓	✓	✓	✓	✓
. funkcja antylegionella poprzez solar	✓	✓	✓	✓	✓	✓
. funkcja antylegionella poprzez dodatkowe ogrzewanie	-	-	-	-	-	✓

Sterownik Różnicowo - Temperaturowy TDC

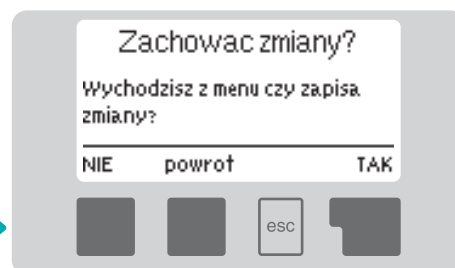
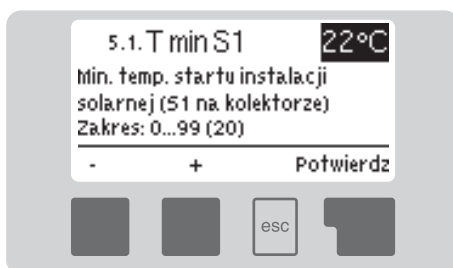
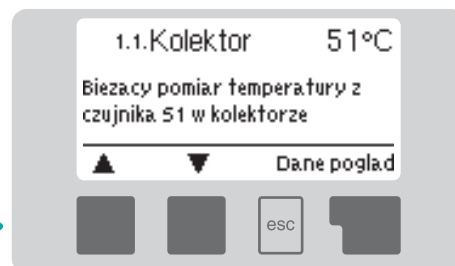
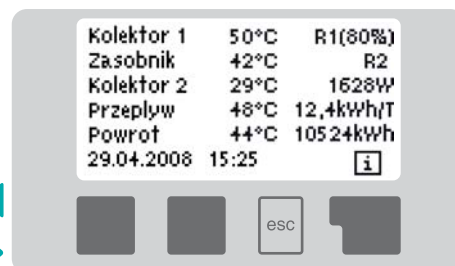
Intuicyjna obsługa



Asystent pomocy bardzo szybko przeprowadzi Cię przez ustawienia parametrów technicznych sterownika, które są ułożone w odpowiedni logiczny ciąg. Uproszczone sposoby przedstawiania ustawianych parametrów, pozwala uniknąć błędów we wprowadzaniu i odczycie danych.



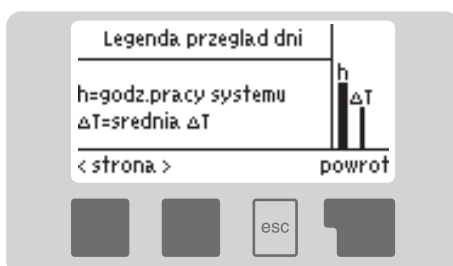
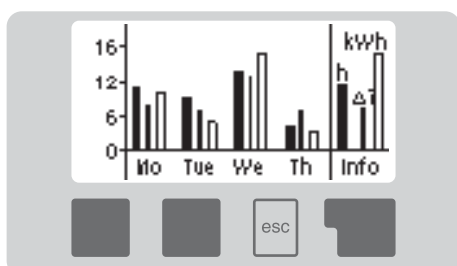
Aktualne wyniki pomiarów wartości i parametrów pracy systemu są wyświetlane w formie graficznej animacji jak również w rozbudowanej formie tekstowej z odpowiednimi objaśnieniami.



Łatwe w obsłudze menu oferuje różne opcje na żądanie oraz analizę i ustawienia funkcji specjalnych, takich jak: priorytet zasobnika, system zabezpieczeń, dostosowanie prędkości, regulacja obrotów pompy, pomoc w startcie kolektorów próżniowych, schładzanie itp. Wszystkie zdarzenia systemu są rejestrowane i łatwe w odczycie.

System pomagający w programowaniu sterownika w łatwy i prosty sposób podpowiada w konfiguracji. Szczegółowe informacje o wszystkich parametrach są wyświetlane.

Proste ustawianie parametrów systemu możliwe jest dzięki czytelnym i jasnym objaśnieniom korespondującym z ustawieniami sterownika. Bezpieczne komendy i blokada menu sterownika chroni przed niezamierzonymi działaniami podczas programowania.



Funkcje kontrolne i długoterminowe monitorowanie instalacji są zapisywane i pokazywane w postaci statystyk; dnia, tygodnia, miesiący i lat.

Grupy pompowe

S2 Solar 30 + TDC



Grupa pompowa dwu-drogowa zintegrowana z sterownikiem TDC
Kompletnie okablowana i przetestowana grupa pompowa 3/4" z pompą solarną, grupą bezpieczeństwa, separatorem powietrza i sterownikiem solarnym TDC.
pompa solarna WILO ST 25/6
sterownik solarny TDC okablowany i przetestowany z czujnikami temperatury
zawory kulowe zintegrowane z zaworami zwrotnymi i termometrami
przepływomierz 2-12 l/min z odcięciem i dwoma zaworami z króćcami do napełniania i opróżniania systemu
grupa bezpieczeństwa z manometrem 0-10 bar i zaworem bezpieczeństwa 6 bar
wyjście 3/4" do podłączenia naczynia wzbiorczego
płyta metalowa wzmacniająca konstrukcję i ułatwiająca montaż grupy
odległość pomiędzy zasilaniem i powrotem 125 mm
temperatura pracy do 120 °C (w krótkim okresie 160 °C)

S2 Solar 3



Grupa pompowa dwu-drogowa
Kompletnie przetestowana grupa pompowa 3/4" z pompą solarną, grupą bezpieczeństwa i separatorem powietrza.
pompa solarna GRUNDFOS SOLAR 25/60
zawory kulowe zintegrowane z zaworami zwrotnymi i termometrami
przepływomierz 2-12 l/min z odcięciem i dwoma zaworami z króćcami do napełniania i opróżniania systemu
grupa bezpieczeństwa z manometrem 0-10 bar i zaworem bezpieczeństwa 6 bar
wyjście 3/4" do podłączenia naczynia wzbiorczego
płyta metalowa wzmacniająca konstrukcję i ułatwiająca montaż grupy
odległość pomiędzy zasilaniem i powrotem 125 mm
temperatura pracy do 120 °C (w krótkim okresie 160 °C)

S1 Solar 1



Grupa pompowa jedno-drogowa
Kompletnie przetestowana grupa pompowa 3/4" z pompą solarną i grupą bezpieczeństwa
pompa solarna GRUNDFOS SOLAR 25/60
zawór kulowy zintegrowany z zaworem zwrotnym i termometrem
przepływomierz 2-12 l/min z odcięciem i dwoma zaworami z króćcami do napełniania i opróżniania systemu
grupa bezpieczeństwa z manometrem 0-10 bar i zaworem bezpieczeństwa 6 bar
wyjście 3/4" do podłączenia naczynia wzbiorczego
płyta metalowa wzmacniająca konstrukcję i ułatwiająca montaż grupy
temperatura pracy do 120 °C (w krótkim okresie 160 °C)

S1 Solar 10 + STDC

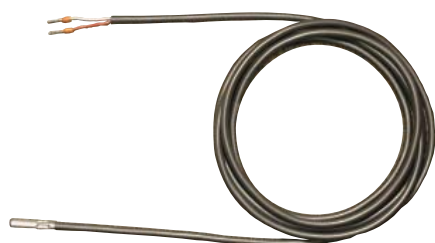


Grupa pompowa jedno-drogowa zintegrowana z sterownikiem STDC
Kompletnie okablowana i przetestowana grupa pompowa 3/4" z pompą solarną, grupą bezpieczeństwa i sterownikiem solarnym STDC.
pompa solarna WILO ST 25/6
sterownik solarny STDC okablowany i przetestowany z czujnikami temperatury
zawór kulowy zintegrowany z zaworem zwrotnym i termometrem
przepływomierz 2-12 l/min z odcięciem i dwoma zaworami z króćcami do napełniania i opróżniania systemu
grupa bezpieczeństwa z manometrem 0-10 bar i zaworem bezpieczeństwa 6 bar
wyjście 3/4" do podłączenia naczynia wzbiorczego
płyta metalowa wzmacniająca konstrukcję i ułatwiająca montaż grupy

Czujniki temperatury

Czujniki temperatury SOREL Pt 1000 są precyzyjnymi elementami pomiarowym wykorzystującymi elektrodę platynową, gwarantującą najwyższą precyzję pomiaru.

Czujniki gwarantują zakres pomiarowy do 300 °C. Możliwe wykonania specjalne czujników na żądanie klienta.



Obudowa zanurzeniowa do czujników

Obudowy zanurzeniowe SOREL wykonane są z materiału bardzo dobrze przenoszącego ciepło zakończonym stożkiem. Materiał ten gwarantuje prawidłowy pomiar temperatury.

Obudowy są dostępne w różnych długościach od 30mm do 400mm oraz mogą być wykonane z różnych materiałów, takich jak: miedź, mosiądz lub stal nierdzewna.



Zawory

W celu połączenia systemów solarnych z systemami grzewczymi dostępne są zawory dwu- i trój-drogowe. Automatyczne mieszanie odbywa się odpowiednio do próbek pomiaru, gdzie wymagana jest funkcja ochrony przed przegrzaniem zasobnika ciepłej wody użytkowej lub instalacji niskotemperaturowej.



SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik
Jahnstraße 36
D - 45549 Sprockhövel
Germany

Tel. +49 (0)2339 6024
Fax. +49 (0)2339 6025

info@sorel.de
www.sorel.de

SILVA Mikroelektronik Holding Sp. z
o.o. Spółka Komandytowa
Kijewo Szlacheckie 51
86-253 Kijewo Królewskie
Polska

Tel./Fax.: + 48 (0)56 686 70 87

biuro@silva.com.pl
www.silva.com.pl

