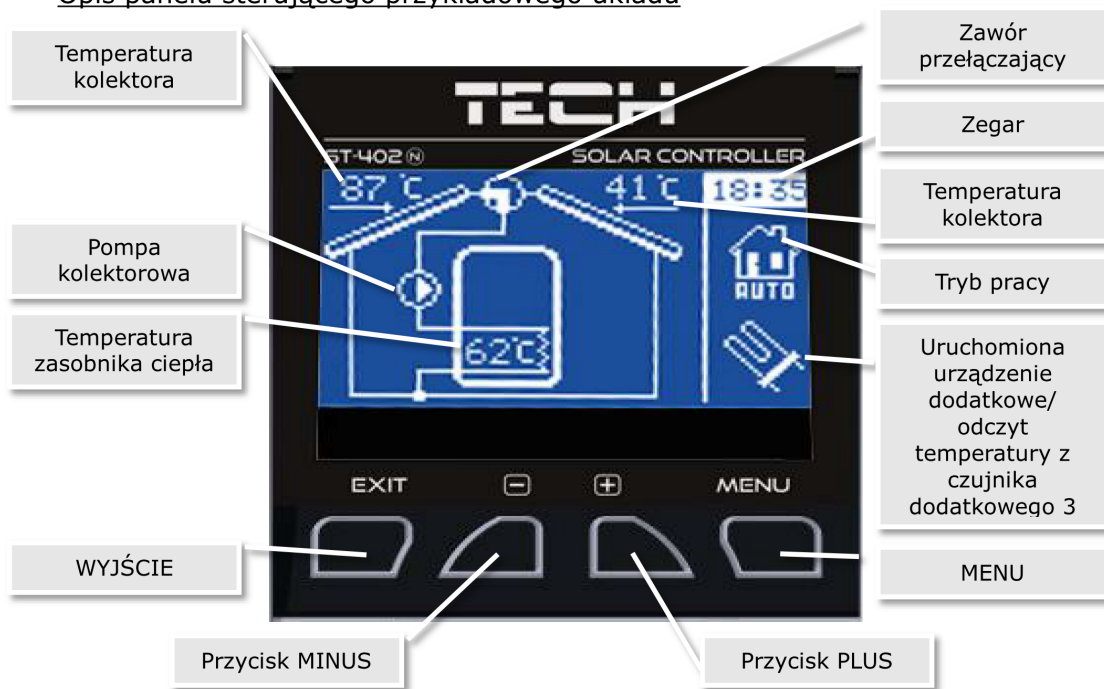


Sterownik Tech

Sterownik zarządza pracą instalacji solarnej na podstawie pomiaru różnicy temperatury pomiędzy kolektorami słonecznymi, a wodą użytkową w podgrzewaczu c.w.u. z zastosowaniem płynnej regulacji obrotów pompy obiegowej i awaryjnym wyłączaniem instalacji w przypadku nadmiernego wzrostu temperatury.

Opis panelu sterującego przykładowego układu



Rys.4 Widok panelu przedniego uruchomionego sterownika
Źródło: karta katalogowa firmy Tech.

Obsługa regulatora odbywa się za pomocą przycisków. Wejście do menu i zatwierdzanie ustawień następuje poprzez naciśnięcie przycisku menu. Używając przycisków plus i minus użytkownik przemieszcza się w funkcjach menu. W celu akceptacji wybranej pozycji menu należy nacisnąć przycisk menu. Chcąc przejść do ekranu głównego (lub menu wyższego poziomu) należy użyć przycisku wyjście. W podobny sposób dokonuje się zmiany wszelkich ustawień.

Podczas normalnej pracy regulatora na wyświetlaczu **graficznym** widoczna jest *strona główna*, na której oprócz schematu wybranego układu wyświetlane są:

- tryb pracy (lub rodzaj alarmu),
- aktualna godzina,
- temperatura kolektora,
- aktualna temperatura zasobnika ciepła,
- temperatury wszystkich dodatkowych czujników w zależności od konfiguracji.

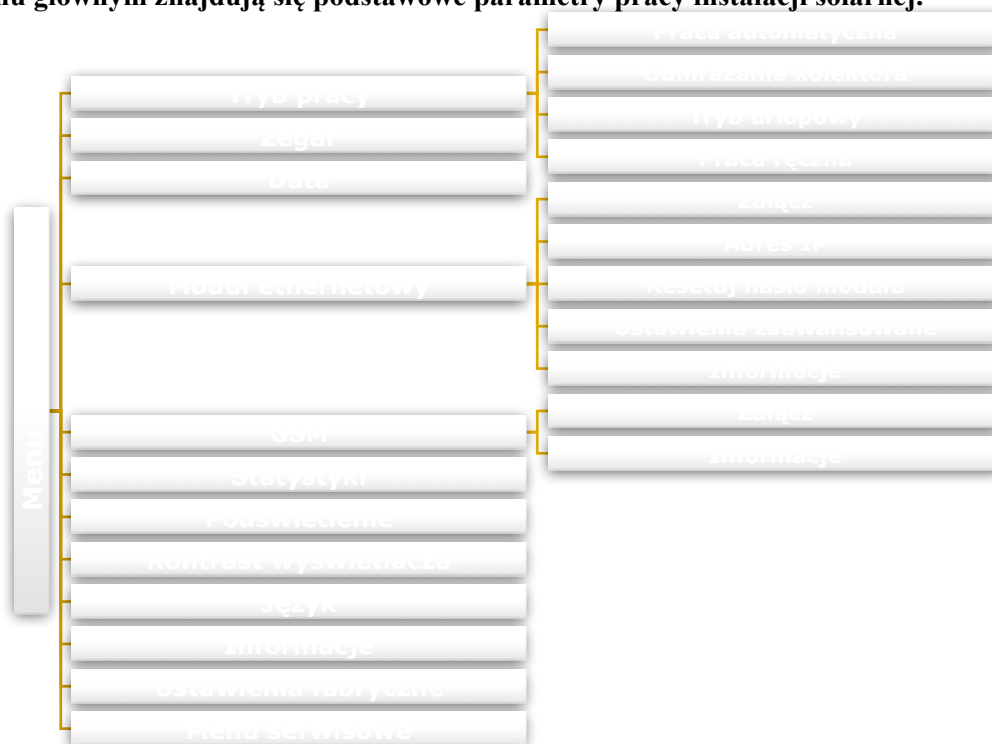
Po prawej stronie ekranu sterownika wyświetlane są następujące elementy graficzne:

Symbol aktywnego trybu pracy:		Symbol aktywnego urządzenia dodatkowego (peryferia):	
	Tryb pracy automatycznej		Grzałka
	Tryb odmrażania kolektora		
	Tryb urlopowy		

	Przegrzanie kolektora (tryb alarmowy)		
	Uszkodzenie czujnika (tryb alarmowy)		

Dodatkowo na schemacie układu instalacji widoczny jest symbol pompy (jeżeli pracuje obraca się) lub/oraz zaworu (ze wskazaniem aktualnej drogi obiegu).

W menu głównym znajdują się podstawowe parametry pracy instalacji solarnej.



TRYB PRACY

Za pomocą tej funkcji użytkownik dokonuje wyboru trybu pracy.

Praca automatyczna.

Podczas pracy automatycznej pompa pracuje, jeżeli minimalna różnica temperatur kolektora i zbiornika zostanie osiągnięta. Pompa będzie pracować, aż do osiągnięcia temperatury zadanej lub do momentu, gdy różnica temperatur kolektora i zbiornika osiągnie próg delty wyłączenia.

Odmrażanie kolektora

Za pomocą tej funkcji można ręcznie uruchomić pompę kolektora, w celu roztopienia zalegającego na kolektorach słonecznych śniegu. Po załączeniu tryb ten jest aktywny przez czas określony przez użytkownika, po czym sterownik wraca do pracy automatycznej. Funkcję tą można wyłączyć ręcznie po krótszym czasie działania wybierając inny tryb pracy.

Tryb urlopowy

Tryb urlopowy należy uruchamiać, jeżeli nie korzysta się z ciepłej wody dłużej niż 24 h.

Po aktywacji trybu urlopowego pompa pracuje gdy spełniony jest jeden z poniższych warunków:

Temperatura kolektora wzrośnie do wartości temperatury przegrzania pomniejszonej o wartość parametru Delta urlop. Gdy warunek ten zostaje spełniony, następuje załączenie pompy w celu schłodzenia kolektora. Wyłączenie pompy nastąpi po obniżeniu temperatury o 5°C.

Temperatura kolektora jest niższa niż temperatura zbiornika – pompa załączy się w celu wychłodzenia zbiornika i będzie pracować aż do momentu wyrównania temperatur kolektora oraz zbiornika.

Praca ręczna

W funkcji tej użytkownik może ręcznie (naciskając przycisk menu) w celu kontroli urządzeń instalacji załączyć i wyłączyć pompę solarną.

ZEGAR

W funkcji tej użytkownik ustawia aktualną godzinę, według którego regulator będzie pracował.

DATA

W funkcji tej użytkownik ustawia aktualną datę. Prawidłowe ustawienia daty oraz godziny konieczne jest do właściwego funkcjonowania zliczania energii.

KOMUNIKATY ALARMOWE

Sterownik przypadku zarejestrowania nieprawidłowej pracy instalacji solarnej wyświetla komunikat ekranowy ze wskazaniem problemu .

Komunikaty mogące wystąpić w trakcie pracy instalacji solarnej:

1.  - przegrzanie kolektora (tryb alarmowy)
2.  - uszkodzenie czujnika (tryb alarmowy)

W przypadku wystąpienia komunikatu 1) lub 2 skontaktuj się z punktem serwisowym.