

Nr seryjny.....

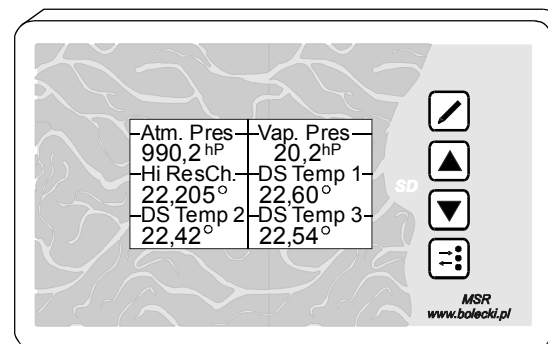
Data sprzedaży, pieczęć

KARTA GWARANCYJNA

- Producent gwarantuje poprawną pracę urządzenia przez okres 24 miesiące od daty zakupu. Okres gwarancji dla modułu MSR-P wynosi 6 miesięcy od daty zakupu
- Wady fabryczne ujawnione w tym okresie będą bezpłatnie usuwane w terminie 14 dni roboczych od dnia przyjęcia na serwis. Przed odesłaniem urządzenia należy skontaktować się z producentem.
- Oczyszczone urządzenie należy dostarczyć bezpośrednio do producenta (znacznie skraca czas naprawy), na własny koszt, w opakowaniu zapewniającym prawidłową ochronę, wraz z dowodem zakupu i poprawnie wypełnioną kartą gwarancyjną. Do karty należy dołączyć dane kontaktowe osoby zgłaszającej urządzenie do serwisu (adres do wysyłki, nr telefonu), oraz dokładny opis usterki.
- Gwarancja nie będzie uznana w przypadku uszkodzenia plomby lub etykiety na której jest numer seryjny.
- Naprawą gwarancyjną nie są objęte uszkodzenia, które nie powstały z błędów producenta, np: samowolne zmiany konstrukcyjne, niewłaściwa instalacja bądź obsługa, przeciążenia, wyładowania atmosferyczne, przepięcia sieci energetycznej, zanieczyszczenia bądź zalania, uszkodzenia mechaniczne.
- Karta gwarancyjna nieczytelna, niewypełniona w całości, lub nosząca ślady nieautoryzowanych korekt jest nieważna!
- Niniejsza karta gwarancyjna nie wyklucza ani nie ogranicza praw konsumenta wynikających z przepisów prawa.

Dane zgłaszającego, opis usterki:

Instrukcja obsługi dla sterownika kolumn destylacyjnych
"MSR" od wersji 1.01
Przed rozpoczęciem pracy ze sterownikiem prosimy
zapoznać się z instrukcją.



MSR przeznaczony jest do sześciopunktowego pomiaru temperatur, pomiaru ciśnienia atmosferycznego, dodatniej różnicy ciśnień w dwóch punktach, oraz do sterowania elementem grzejnym. Dla każdego z punktów pomiarowych można zdefiniować górny i dolny punkt alarmu, włączyć sygnalizację problemów z danym czujnikiem, bądź nadać im przyjazne 8-znakowe nazwy. Karta SD umożliwia archiwizację parametrów pracy z ustawionym interwałem, oraz aktualizację oprogramowania.

Urządzenie zasilane jest z 5V, które być może dostarczone z takich źródeł jak port USB, ładowarka do telefonu, powerbank lub firmowa część wykonawcza (MSR-W). Dzięki zasilaniu z powerbank'u, oraz niewielkiemu zużyciu energii (~250mW) możliwa jest jego wielogodzinna praca w miejscu gdzie zasilanie sieciowe jest niedostępne.

Moduł wykonawczy MSR-W stanowi zarówno element wykonawczy do sterowania grzałką, jak i zasilacz dla panelu sterującego. Posiada własną obudowę i przeznaczony jest do zabudowy na grzałce i zbiorniku. Dzięki niemu użytkownik uzyskuje funkcję regulatora mocy z automatycznym zatrzymaniem grzałki w chwili gdy jeden z dwóch czujników przekroczy zadaną wartość. (Np podczas destylacji: zbyt wysoka temperatura na chłodnicy lub w kegu). Grzałka sterowana jest metodą grupową, z okresem na poziomie kilku sekund. Oznacza to że ustawienie mocy na 50% spowoduje cykliczne załączanie i wyłączenie grzałki na jednakowy czas. Maksymalna moc podłączonej grzałki wynosi 6,4kW dla 400V lub 3,68kW dla 230V. Obudowa części wykonawczej umożliwia także wykonanie niezbędnych połączeń elektrycznych, a dzięki wbudowanemu wentylatorowi zapewnia niezbędne chłodzenie przekładnika sterującego grzałką.

Parametry panelu MSR:

Napięcie zasilania:..... 5V +/-0,2V
Średni pobór prądu:..... <50mA
Zakres pomiarów temperatury :..... -30... 105°C
Rozdzielczość dla DS18B20:..... 0,01°C (interpolowane)
Rozdzielczość/dokładność dla A25:..... 0,001°C (interpolowane), 1°C
Zakres/rozdzielczość/dokładność dla ciśnienia atmosferycznego:300-1200hPa, 0.1hPa, +/-1hPa
Zakres/rozdzielczość/dokładność dla ciśnienia dodatkowego:+300hPa względem portu REF, 0.1hPa, +/-2hPa
Otoczenie pracy:-5...40°C, 95%RH bez kondensacji pary wodnej.

Parametry części wykonawczej:

Napięcie zasilania elektronicznego..... 230VAC+/-10%
Zasilanie grzałki:..... max 400VAC/16A
Sposób chłodzenia:.....wymuszone przez wentylator, bez zabezpieczenia termicznego.

4. ZAGROŻENIA/ INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA

- Bateria/akumulator nie jest elementem znajdującym się na wyposażeniu urządzenia. Należy zapoznać się z instrukcją akumulatora oraz zasadami jego bezpiecznej eksploatacji.
- Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami. Należy używać przewodów odpowiednich do panujących napięć oraz obciążeń.
- W przypadku zasilania urządzenia z sieci 230V należy mieć na szczególnej uwadze niebezpieczeństwo porażenia lub pożaru. W szczególności zabronione jest eksploatowanie urządzenia z uszkodzonym okablowaniem, zdjętą lub uszkodzoną obudową, bez prawidłowego uziemienia, lub jeśli któreś z elementów nie funkcjonują prawidłowo.
- Część wykonawcza jest chłodzona za pomocą wbudowanego wentylatora i nie posiada zabezpieczenia termicznego. Bezwzględnie zabrania się użytkownika urządzenia z zakrytymi otworami wentylacyjnymi lub w jakikolwiek sposób utrudnionym chłodzeniem.
- Urządzenie nie może być użytkowane bez nadzoru, bądź pod nadzorem osób które nie potrafią się nim prawidłowo posługiwać. Aby uniknąć przykrych wydarzeń bądź wypadków instrukcja obsługi powinna znajdować się w miejscu łatwo dostępnym.
- Nie należy używać urządzenia do celów, w których jego nieprawidłowa praca może spowodować straty
- Nieprzestrzeganie powyższych zasad może spowodować takie zdarzenia jak uszkodzenie urządzenia, porażenie prądem, pożar.

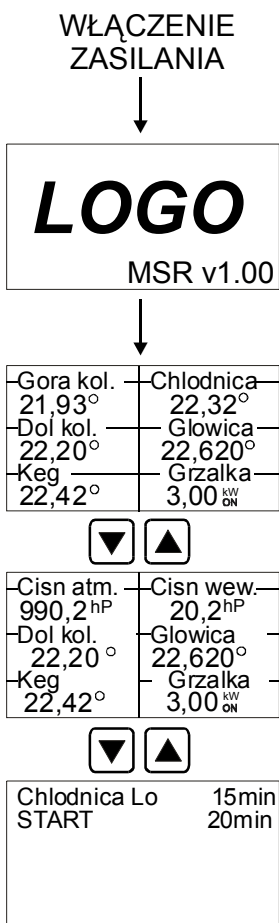
Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu bądź dokumentacji oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika (pod karą grzywny) jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego gdzie zostanie przyjęte bezpłatnie. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie sprzedaje się takie produkty.



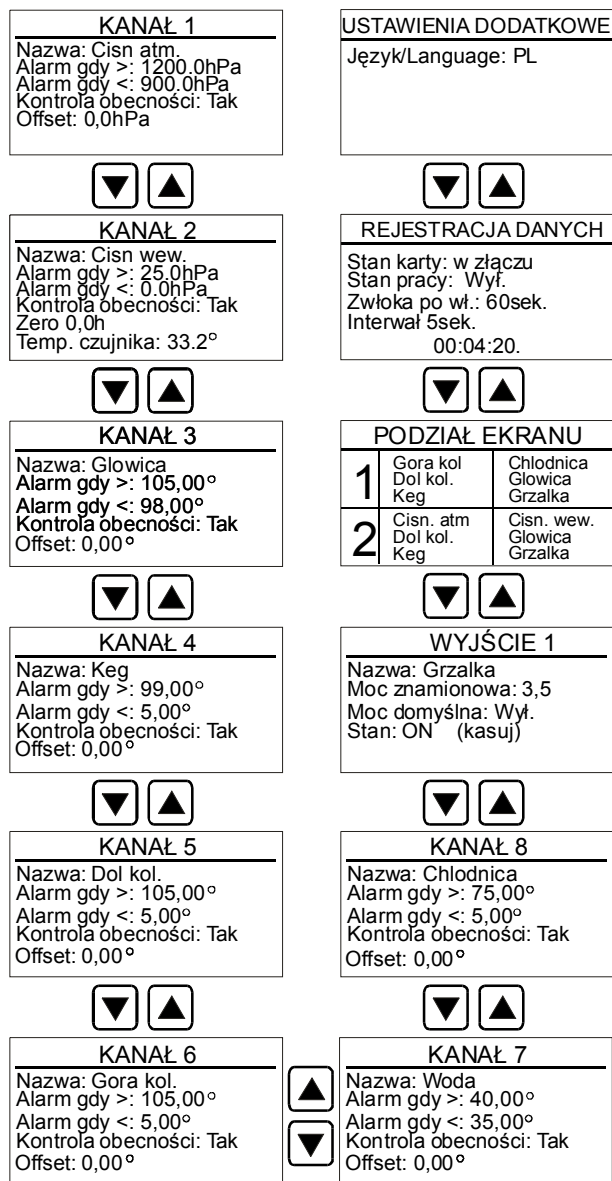
DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Firma Bolecki z siedzibą w Kętach deklaruje z pełną odpowiedzialnością że produkt MSR wraz z fabrycznymi czujnikami oraz częścią wykonawczą MSR-W spełnia postanowienia Dyrektywy EMC 2004/108/WE, LVD 2006/95/WE oraz ROHS 2011/65/WE. Do ocen zgodności zastosowano normy zharmonizowane PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2012. Data nadania znaku CE: 01-2017

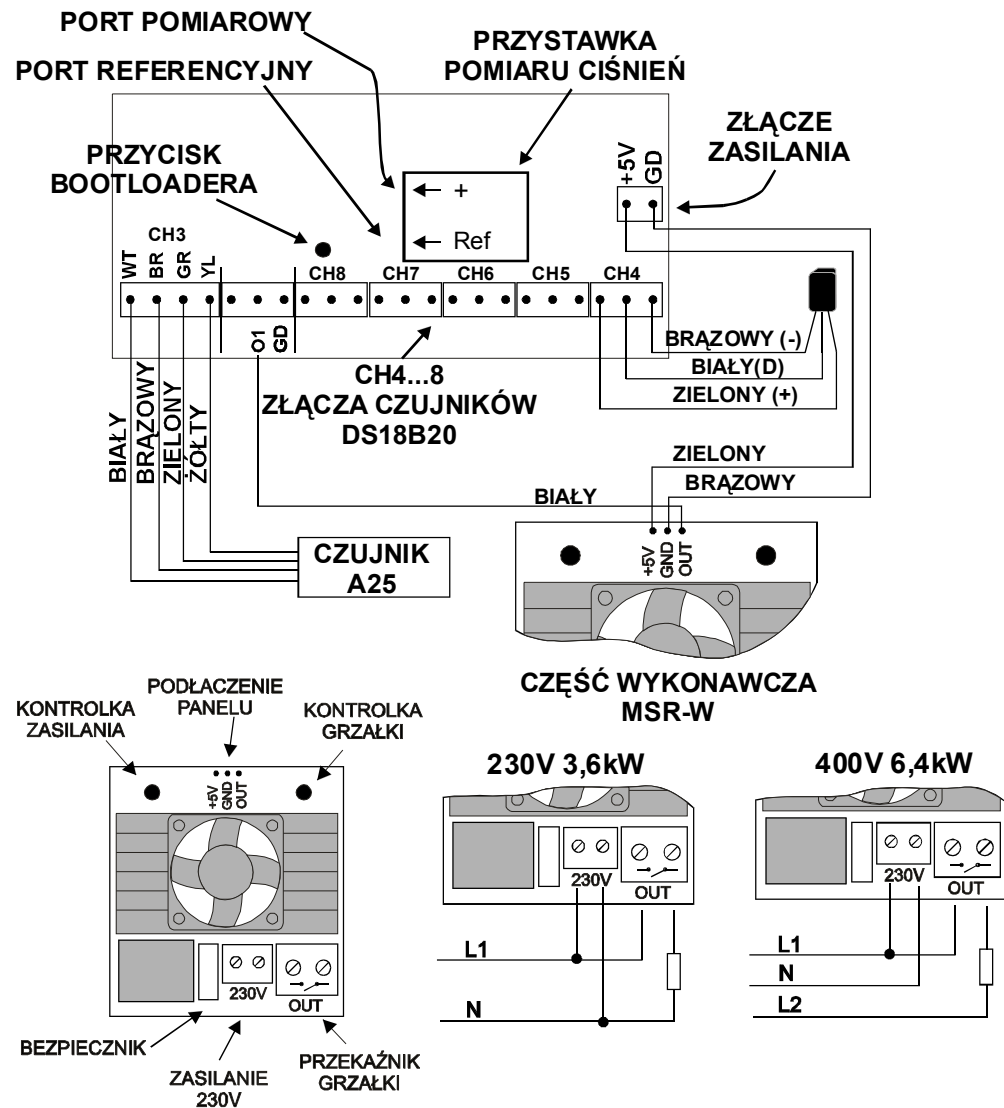
EKRANY GŁÓWNE



EKRANY MENU



1. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE.



1.1 NAPIĘCIE ZASILANIA

Zasilanie urządzenia należy podać na dwupinowe złącze oznaczone jako GD/+5V. Napięcie powinno być stabilizowane i wolne od zakłóceń. Zasilanie złej jakości może mieć wpływ na jakość wskazań. Minus zasilania należy podłączyć na styk „GD”, plus na styk „+5V”. W podstawowym wyposażeniu brak jest zasilacza, znajduje się tylko odpowiedni kabel USB- przewód czerwony to +5V, czarny to GD, pozostałe przewody nie należy

nigdzie podłączać i zaizolować. W przypadku kompletu z MSR-W brak jest kabla USB, panel zasilany jest z płytki MSR-W.

W przypadku użycia firmowej płyty wykonawczej MSR-W, podłączenie należy wykonać wg schematu widocznego na poprzedniej stronie. Zasilanie sieciowe (230V) niezbędne do pracy MSR należy podać na złącze oznaczone „230V”. Widoczny na płycie bezpiecznik zabezpiecza tylko ten obwód (nie jest bezpiecznikiem grzałki). Grzałka może być zasilana napięciem zmiennym 230 lub 400V, złącze “OUT” jest jej wyłącznikiem i powinno być z nią połączone szeregowo. Jeśli grzałka zasilana jest z jednej fazy to powinna być ona podana właśnie przez to złącze.

Panel należy łączyć z częścią wykonawczą w następujący sposób, pomyłka z pewnością doprowadzi do uszkodzenia nie objętego gwarancją:

GD- Brązowy
+5V- Zielony.
O1- Biały

Część wykonawcza nie posiada zabezpieczenia termicznego, w trakcie pracy bezwzględnie zabrania się zasłaniania otworów wentylacyjnych. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia urządzenia. Zabrania się także użytkowania urządzenia w przypadku zdjętej lub uszkodzonej obudowy, uszkodzonego okablowania lub jeśli zachodzi podejrzenie jego nieprawidłowej pracy.

1.2 CZUJNIKI TEMPERATURY

Do urządzenia można podłączyć sześć czujników DS18B20 oraz jeden firmowy (bolecki.pl) o oznaczeniu A25. Ich fizyczna rozdzielczość to odpowiednio 0,06 oraz 0,003°C. MSR interpoluje te wartości do 0,01 oraz 0,001°C.

Czujniki 18B20 należy podłączyć do wejść oznaczonych CH4...8, gdzie:

masa= GD (brązowy)
linia danych= DT (biały)
zasilanie =V+ (zielony)

W nawiasach podane są kolory dla czujników pochodzących z bolecki.pl

Czujnik A25 o podwyższonej rozdzielczości należy podłączyć do czteropinowego złącza oznaczonego CH3, gdzie: Wt= biały.

Br= brązowy
Gr= zielony
Yl= żółty.

Należy pamiętać że przy tak dużej rozdzielczości pomiaru, wpływ na wskazania ma także zmiana temperatur oddziałujących na przewód czujnika. W niektórych przypadkach może się okazać konieczne aby część przewodu w okolicy czujnika została termicznie osłonięta.

1.3 PRZYSTAWKA POMIARU CIŚNIENIA.

Przystawkę można montować tylko wtedy gdy urządzenie jest wyłączone, w przeciwnym wypadku jej wskazania mogą być nieprawidłowe. Wewnątrz niej znajdują się dwa czujniki ciśnienia. Pierwszy z nich zajmuje w urządzeniu „kanał 1” i służy do pomiaru

3. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Aktualizacje należy wykonać zawsze w podanej niżej kolejności:

- Umieść na karcie plik z oprogramowaniem do zainstalowania w urządzeniu (nie może znajdować się w żadnym z folderów).
- Sprawdź i ewentualnie zmień nazwę pliku na S_MSR(lub S_MSR.hex jeśli Twój system pokazuje rozszerzenia plików.)
- Przy wyłączonym zasilaniu umieść kartę w sterowniku. Włącz sterownik z wciśniętym klawiszem BOOT z tyłu urządzenia, lub podczas pracy przytrzymaj go przez kilka sekund. Sterownik zacznie szybko migać ikoną SD, później wolno. Jeśli aktualizacja się powiedzie, to sterownik samodzielnie uruchomi się z nową wersją oprogramowania. Jeśli zamiast tego zacznie regularnie migać kontrolka SD oznacza to niepowodzenie. Ilość mignięć informuje o konkretnej przyczynie:
- 2: problem z kartą, spróbuj ją prawidłowo sformatować lub użyj innej karty.
- 3: nie wykryto spodziewanego pliku.
- 4-6 problem z zawartością pliku (np. jest uszkodzony).

Przy jakichkolwiek problemach z kartą pamięci pierwszą czynnością powinny być sformatowanie pod system plików FAT32.. Prawidłowy proces aktualizacji (zgrzywanie softu z karty) trwa około 10 sekund.

2.2.4 REJESTRACJA DANYCH

Otwór na kartę pamięci znajduje się w górnej części obudowy, poprawnie osadzona karta nie wystaje poza krawędź urządzenia i jej wyciągnięcie może być trudne. Z tego względu zaleca się przykleić do karty wąski pasek taśmy. Urządzenie umożliwia rejestrację wartości z czujników na kartę SD/micro SD z przejściówką. Tworzony jest plik LOG.txt z rosnącym numerem w nazwie pliku, data utworzenia pliku jest losowa. Zawartość pliku jest tak przygotowana, aby można ją było łatwo importować np. do arkusza kalkulacyjnego. Prócz wartości z czujnika każda linia zawiera ustawioną nazwę dla danego czujnika oraz czas dodania wpisu. Czas ten widoczny jest także na dole tego ekranu, dzięki temu można zanotować porę jakiegoś zdarzenia i łatwiej analizować zmiany jakie po nim nastąpiły.

Nie ma gwarancji że urządzenie będzie poprawnie obsługiwać każdą kartę pamięci. Karta powinna być sformatowana systemem plików FAT32, oraz posiadać nie więcej jak 32GB pojemności. Szybkość obsługi karty jest zależna od jej typu oraz ilości/wielkości znajdujących się na niej plików. Czas w którym MSR zajmuje się obsługą karty sygnalizowany jest świeceniem ikony SD pomiędzy wyświetlaczem, a klawiszami. Jeśli jest on wyraźnie długi, kartę należy wyczyścić. W niektórych przypadkach urządzenie przed rozpoczęciem zapisu może poprosić o usunięcie plików (sformatowanie karty). Obsługa karty zostaje chwilowo wstrzymana gdy użytkownik dotyka klawiszy. Stan przełącznika LOCK na obudowie karty wprowadzający ją w tryb tylko do odczytu nie jest brany pod uwagę. Niedopuszczalne jest poruszanie lub wyciąganie karty z urządzenia gdy został rozpoczęty proces zapisu. Może to spowodować uszkodzenie pliku lub przerwanie pracy urządzenia.

Stan karty: w przypadku jej prawidłowego wykrycia pojawi się napis „w złączu”

Stan pracy: Informuje czy zapis na kartę jest aktualnie włączony czy nie. Każdorazowe ustawienie na „Wł” spowoduje stworzenie nowego pliku. Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia i co za tym idzie utraty pliku, parametr ten należy przestawić na „WYŁ” przy próbie wyjęcia lub wyłączenia urządzenia. Wyjęcie karty w chwili gdy świeci ikona SD z pewnością uszkodzi plik, samo urządzenie w najgorszym wypadku może się ponownie uruchomić. Stan tego parametru jest pamiętany po wyłączeniu zasilania, w przypadku jego chwilowego zaniku urządzenie samodzielnie rozpocznie rejestrację danych.

Zwłoka po wł: Dzięki odpowiedniemu ustawieniu tego parametru na karcie nie pojawiają się zbędne i krótkie pliki. Zapis rozpocznie się gdy od włączenia urządzenia upłynie ustalony tutaj czas.

Interwał: Odstęp czasowy pomiędzy dodaniem kolejnego wpisu do tego samego pliku.

REJESTRACJA DANYCH
Stan karty: w złączu
Stan pracy: Wył.
Zwłoka po wł.: 60sek.
Interwał 5sek.
00:04:20.

2.2.5 USTAWENIA DODATKOWE

Aktualnie w tym miejscu można wybrać tylko wersję językową. (Polki/Angielski)

ciśnienia atmosferycznego. Nie ma swojego portu, jego żywotność dla dedykowanych warunków jest w zasadzie nieograniczona. Wyświetlone wskazanie jest bezwzględne, czyli takie jakie faktycznie zostało zarejestrowane, bez uwzględnienia wysokości nad poziomem morza. Wskazanie te będzie zazwyczaj niższe niż informacja z prognoz lub stacji pogodowych, które uwzględniają wysokość terenu nad poziomem morza.


Drugi z czujników (kanał 2) posiada dwa porty i mierzy o ile wyższe jest ciśnienie na porcie „+” względem portu „REF”. Czujnik nie mierzy wartości ujemnych (REF większe od +), w takim przypadku wyświetli się wartość 0. W przypadku kolumn destylacyjnych zazwyczaj mierzy się ciśnienie w kolumnie względem otoczenia, dlatego też port REF powinien pozostać otwarty „do atmosfery”. Moduł jest skalibrowany temperaturowo i nie zaleca się podawać na niego medium o temperaturze większej niż 50st, powyżej tej wartości błąd może przekraczać 2% maksymalnego zakresu. Temperaturę medium można zobaczyć ustawieniach dla kanału 2.



Czujnik został wykonany tak aby możliwe było wykraplanie na nim par, które dla elementów elektronicznych oraz ich połączeń nie posiadają właściwości agresywnych. Planując dłuższą przerwę w użytkowaniu modułu, gdy ma się pewność że doszło do jego zalania (krople kondensatu w wężyku), zaleca się odłożyć czujnik w ciepłe i suche miejsce co z pewnością przedłuży to jego żywotność. Moduł jest nienaprawialny, tj uszkodzenie jednego z czujników wiąże się z wymianą całego modułu.


2. KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA

MSR posiada klawisze wykrywające fakt zbliżenia palca, nie ma potrzeby ich naciskania. Po kilkudziesięciu sekundach bezczynności klawiatura zostaje zablokowana, próba dotknięcia klawisza spowoduje wyświetlenie pokazanego obok ekranu. Aby odblokować klawisze należy przejechać po nich palcem z góry na dół.



Klawisz  powoduje wejście w edycję i przejście do kolejnego parametru. Naciśnięcie go na ostatnim parametrze spowoduje zapis zmian i wyjście z edycji. W czasie zmian wartości nie ma możliwości wejścia/wyjścia z menu.

Klawisz   powodują zmianę ekranów głównych, poruszanie się po menu lub zmianę wartości edytowanego parametru. Aby szybko zmieniać wartość parametru należy po prostu trzymać palec na klawiszu- co kilka sekund zmiany będą cyklicznie przyspieszać (x10 oraz x100)

Klawisz  służy do przejścia pomiędzy ekranami głównymi, a menu urządzenia. Działa tylko wtedy gdy sterownik nie jest w trybie edycji parametrów.

2.1 EKRANY GŁÓWNE

Widok pracy został podzielone na dwie grupy: widok parametrów, oraz ekran zdarzeń.





Domyślne po włączeniu pojawia się pierwszy **ekran główny (wskazań)**, na którym może pojawić się 6 dowolnych, mierzonych wartości. Odpowiedniego wyboru można dokonać

Góra kol. 21,93°	Chłodnica 22,32°
Doł kol. 22,20°	Głowica 22,620°
Keg 22,42°	Grzałka 3,00 ^{MIN} _{MAX}

w pkt 2.2.3. Identyczną funkcjonalność posiada drugi ekran. Taki rozkład jest przydatny jeśli ilość obserwowanych parametrów jest większa niż 6, a istnieje konieczność wygodnego podglądu wielu wartości.

Wspomniane ekrany zawierają: nazwę przypisaną dla danego czujnika, jego wartość („-” jeśli nie został wykryty), migający symbol jeśli jego wskazanie wyszło poza określone widełki. W takim przypadku pojawi się:

„H” jeśli wartość przekroczyła górny próg, „L” jeśli spadła poniżej dolnego progu lub „!” jeśli włączona jest kontrola danego czujnika i urządzenie utraciło z nim kontakt.

W przypadku wyciągnięcia na ekran główny **wyjścia grzałki**, z tego miejsca będzie można zmienić moc grzania. W tym celu należy nacisnąć klawisz , następnie klawiszami   ustawić żadaną wartość, oraz ponownie nacisnąć . Wskazania mocy zawsze pokazywane są w kW, obok widoczny jest także symbol ON lub TEMP informujący o stanie pracy grzałki. Symbol „TEMP” pojawia się gdy praca grzałki została zablokowana na skutek (nawet chwilowego) pojawienia się alarmu H na czujnikach z kanału 4 lub 8, w przeciwnym wypadku pojawia się ON. Aby odblokować pracę grzałkę do stanu ON należy ponownie uruchomić urządzenie lub skasować blokadę (pkt 2.2.2)

Trzecim ekranem jest **ekran zdarzeń**. Dzięki niemu będzie można się natychmiast zorientować jakie zajście spowodowało alarm. Mieści on 7 linii gdzie każda zawiera informacje o jednym zdarzeniu. Widać tam kolejno nazwę przypisaną do danego czujnika, rodzaj zdarzenia:

Hi- przekroczona górna wartość.

Lo- przekroczona dolna wartość.





Er- utrata połączenia z czujnikiem.

OK- powrót normalnej wartości lub prawidłowego połączenia.

Chłodnica Lo	15min
START	20min

Oraz, na samym końcu linii widoczny jest czas jaki upłynął od wystąpienia zdarzenia. Pierwszy wpis (START) pojawia się zawsze po włączeniu urządzenia. Dodanie nowego wpisu do tej listy powoduje automatyczne przełączenie wyświetlacza na ekran zdarzeń, pojawi się także cykliczny sygnał dźwiękowy (jeśli przyczyna była inna niż „OK”). Ekran nie zostanie automatycznie przełączony jeśli urządzenie wyświetla pozycję z menu. Pierwsze dotknięcie dowolnego klawisza po ich odblokowaniu kasuje sygnalizację dźwiękową dla aktualnej listy zdarzeń, dopiero kolejne dotknięcie powoduje właściwą reakcję.


2.2 EKRANY MENU

W tym miejscu można skonfigurować całą pracę urządzenia. Przejście z ekranów głównych do menu możliwe jest po dotknięciu klawisza , ponowne jego naciśnięcie powoduje powrót do poprzednio wyświetlanego ekranu głównego. Poruszanie się po menu możliwe jest za pośrednictwem klawiszy  , wejście i wyjście z edycji widocznych parametrów za pomocą klawisza .

2.2.1 USTAWIENIA CIŚNIENIA I TEMPERATUR


Ekran z tymi ustawieniami są analogiczne dlatego zostaną opisane ogólnie.

Na samej górze znajduje się tytuł ekranu „KANAL 1...8”” odpowiadający fizycznym miejscom do których podpięty jest dany czujnika.

NAZWA: Użytkownik może nadać danemu czujnikowi przyjazną ośmioznakową nazwę. Należy nacisnąć klawisz  aby wejść w edycję parametru. Wybór znaku

KANAL 1	
Nazwa:	Cisn atm.
Alarm gdy >:	1200.0hPa
Alarm gdy <:	900.0hPa
Kontrola obecności:	Tak
Offset:	0,0hPa


KANAL 3	
Nazwa:	Głowica
Alarm gdy >:	105,00°
Alarm gdy <:	98,00°
Kontrola obecności:	Tak
Offset:	0,00°

dokonuje się za pośrednictwem klawiszy  . Klawisz  przesuwają kursor o jedną pozycję w lewo. Aby przejść do następnego parametru należy nacisnąć . Wpisana tutaj nazwa pojawi się na ekranach głównych, liście zdarzeń, oraz logach na karcie SD.

Alarm gdy >: przekroczenie tego progu wywoła alarm. Na ekranie głównym (wskazań) za wartością z czujnika pojawi się literka „H”, odpowiednia informacja zostanie dodana także do listy zdarzeń.

Alarm gdy <: Spadek poniżej tej wartości wywoła alarm. Na ekranie głównym (wskazań) za wartością z czujnika pojawi się literka „L”, odpowiednia informacja zostanie dodana także do listy zdarzeń.

Kontrola czujnika: należy ustawić na „TAK” jeśli ma się pojawić informacja o problemach z tym czujnikiem. Jeśli dany czujnik nie jest podłączony to należy ustawić na „NIE”.

Offset. Dzięki niemu można przestawić wskazania czujnika o zadaną wartość. W przypadku czujnika ciśnienia medium naciśnięcie klawisza  w tym miejscu spowoduje takie ustawienie offsetu aby aktualne wskazanie ciśnienia zostało wyzerowane (proces trwa kilka sekund, a ukazana wartość nie oznacza korekcję w hPa). Dodatkowo wyświetlana jest tu także temperatura jego wnętrza.

2.2.2 WYJŚCIE


Ten ekran zawiera kilka ustawień związanych z wyjściem sterującym grzałką.

Nazwa: wpisany tekst pojawi się w oknie na ekranie głównym

Moc znamionowa: należy wpisać fabryczną moc grzałki, późniejsza zmiana mocy będzie się odbywać w oparciu o ten parametr.

Domyślny stan: pozwala zdefiniować pracę urządzenia po włączeniu. Można wybrać wyłączenie grzałki, uruchomienie grzałki na ostatnio używaną moc lub wybrać zadany poziom mocy.

Stan: informuje czy grzałka jest aktualnie w trybie pracy (ON) czy została zablokowana (TEMP) na skutek pojawienia się alarmu H na wejściach 4 oraz 8. Należy pamiętać że symbol ON nie oznacza fizycznej obecności napięcia na grzałce. Pojawi się on także wtedy gdy grzałka będzie ustawiona na OKW

Kasuj: w chwili gdy miga ten parametr, naciśnięcie klawisza  spowoduje skasowanie blokady grzałki spowodowanej alarmem H. Jeśli mimo tego blokada znów się pojawi, oznacza to że któryś z czujników wciąż jest w trybie alarmu.

WYJŚCIE 1	
Nazwa:	Grzałka
Moc znamionowa:	3,5
Moc domyślna:	Wył.
Stan:	ON (kasuj)

Zmiana mocy dostarczanej do grzałki odbywa się z poziomu ekranu głównego, na który został wyciągnięty skrót grzałki. Czynność ta jest opisana przy okazji opisu ekranu głównego (pkt 2.1)

2.2.3 PODZIAŁ EKRANU

W tym miejscu można wybrać w jakim miejscu na pierwszym lub drugim ekranie głównym (wartości) ma pojawić się informacje związane z danym czujnikiem.

PODZIAŁ EKRANU		
1	Góra kol. Dol kol. Keg	Chłodnica Głowica Grzałka
2	Cisn. atm. Dol kol. Keg	Cisn. wew. Głowica Grzałka