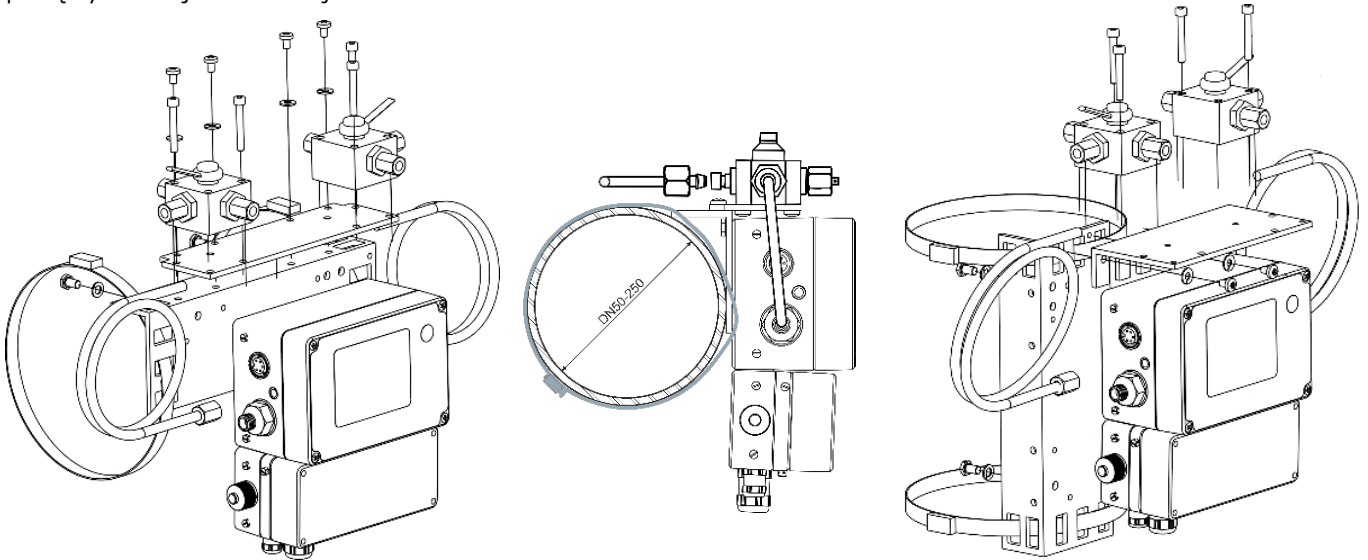


OSTRZEŻENIE

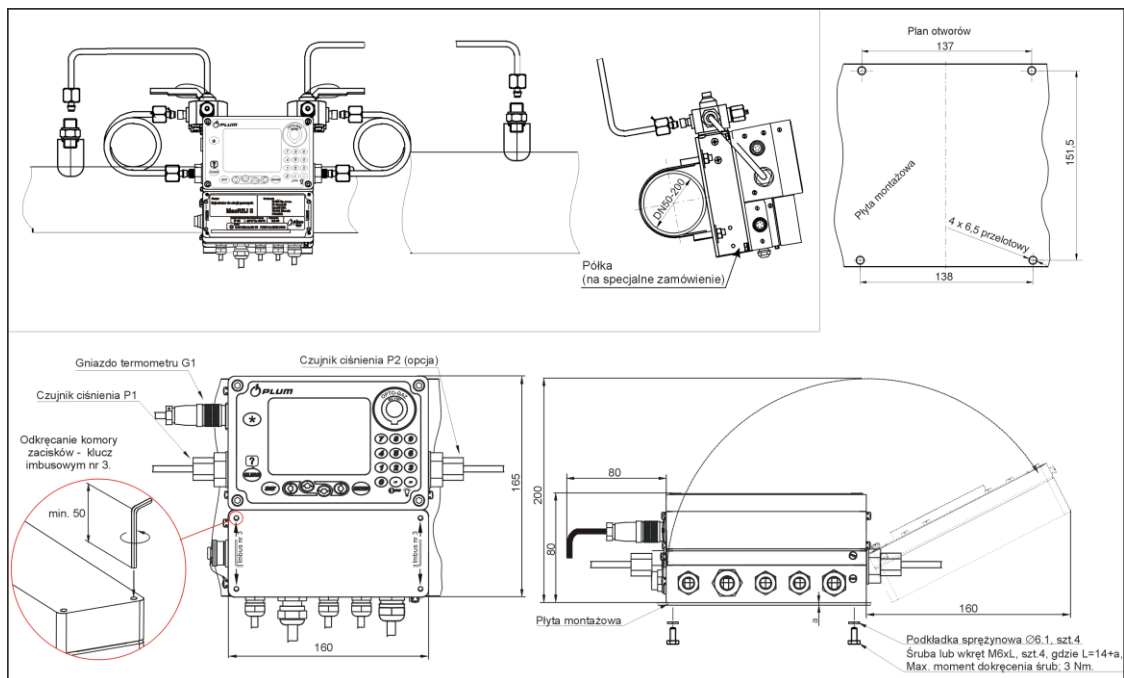
Każda osoba używająca tej instrukcji zobowiązana jest do zaznajomienia się i zachowania wszystkich szczegółowych zasad bezpieczeństwa opisanych w dokumentacji DTR rejestratora. W niniejszej instrukcji zamieszczono jedynie uproszczony opis instalacji i konfiguracji programu urządzenia, nie zawarto w niej wymagań mających wpływ na bezpieczeństwo.

MONTAŻ MECHANICZNY I PODŁĄCZANIE

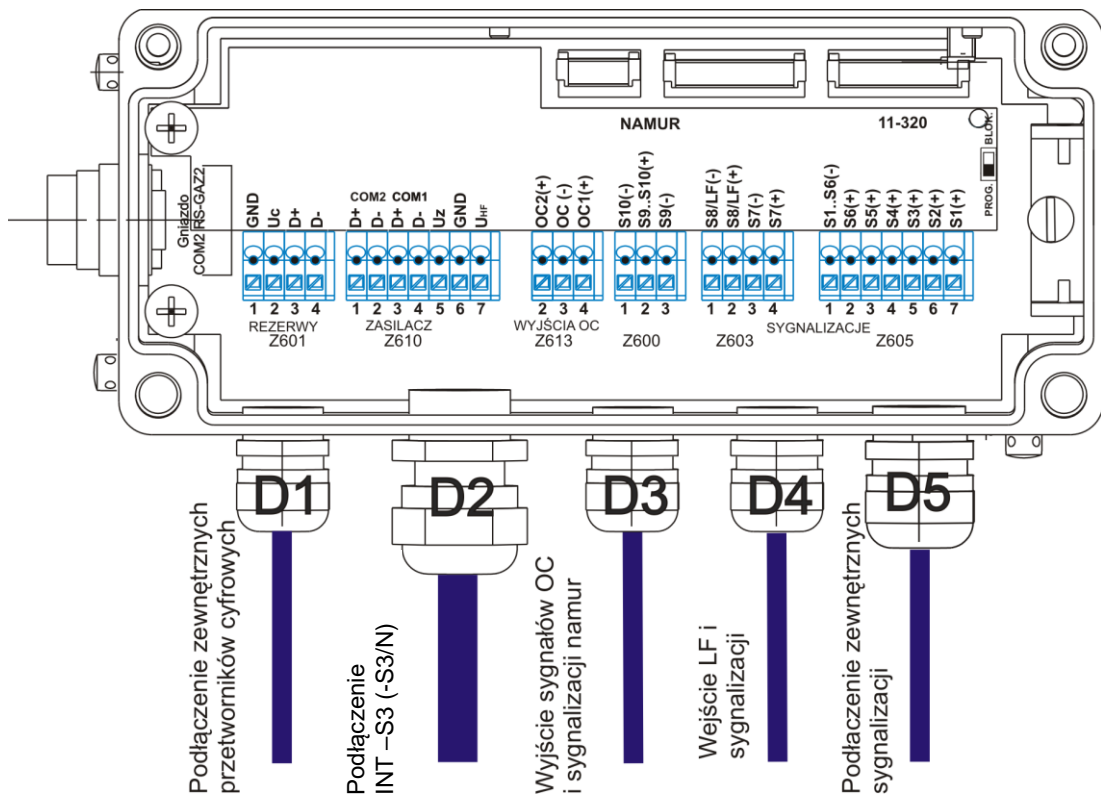
Rejestrator można instalować na gazociągu lub na ścianie. Wymagane jest uziemienie. Specjalne półki są wyposażeniem dodatkowym. Szczegóły dotyczące montażu i uziemienia rejestratora zamieszczono w dokumentacji technicznej i montażu MacREJ II. Po zamocowaniu rejestratora należy podłączyć rurkę impulsową do czujnika ciśnienia gazu (gwint metryczny M12 x 1,5). Rurka impulsowa powinna być zaopatrzona w zawór trójdrogowy, umożliwiający odcięcie dopływu gazu do czujnika lub podłączenie dodatkowego urządzenia kalibrującego. Czujnik temperatury Pt100 (opcja T, - dostarczany wraz z rejestratorem) należy zamontować w tulei termometrycznej umieszczonej w gazociągu, a następnie podłączyć do wejścia G1 w rejestratorze.



Rys. 1 Rejestrator do stacji redukcyjnych MacREJ II, montaż na poziomej/pionowej rurze gazociągu.



Rys. 2 Rejestrator do stacji redukcyjnych MacREJ II. Warunki zabudowy. Plan otworów.



Rys. 3 Widok listwy zacisków rejestratora MacREJ II

- Z601** - złącze transmisji COM2/RS485 do zewnętrznych przetworników
- Z610** - 1,2 COM2, D+, D-, złącze transmisji COM2/RS485
- Z610** - 3,4 COM1, D+, D-, złącze transmisji COM1/RS485
- Z610** - 5 U_Z - wejście zewnętrznego zasilania przelicznika (5,0-6,2V)
- Z610** - 6 GND - złącze „masa” zewnętrznego zasilania przelicznika
- Z610** - 7 U_{HF} - wejście zasilania nadajników standardu NAMUR (maks. 8V)
- Z613** - 2 wyjścia sterujące OC
- Z600** - 1,2,3 S10-, S9..S10+, S9-, wejścia sygnalizacji standardu NAMUR
- Z603** - 1,2 S8/LF(-), S8/LF(+), wejście sygnalizacji 8/wejście impulsów LF z głowicy gazomierza
- Z603** - 3,4 S7(-) S7(+), wejście sygnalizacji 7
- Z605** - S1..S6 wejścia sygnalizacji iskrobezpiecznych
- BP** - przełącznik blokady programowania

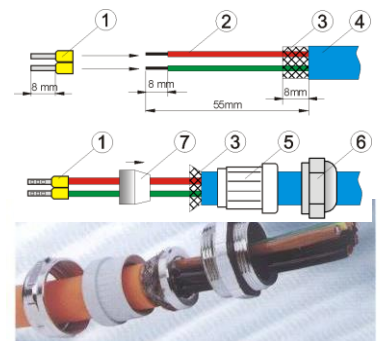
Rejestrator posiada wejścia dwustanowe sygnalizacyjne do podłączenia maksymalnie 8 czujników kontaktronowych bądź styków prostych oraz dodatkowo 2 czujników indukcyjnych standardu NAMUR.

W celu podłączenia wejść sygnalizacji należy wprowadzić przewody do komory zacisków przez odpowiednie przepusty D3, D4, D5 (Rys. 3). Przepusty są przystosowane do uziemienia ekranu kabli. Kable te należy zarobić wg Rys. 4.

UWAGA! Przepust D5 ma zwiększoną średnicę w stosunku do D3 i D4, umożliwiając stosowanie grubszych kabli. Aby ten przepust po instalacji pozostał szczelny – konieczny jest odpowiedni dobór wewnętrznej wkładki. Wkładkę żółtą należy stosować do kabli o średnicach: $4 \div 6,5$ mm, a wkładkę czarną: $6,5 \div 9,5$ mm.

Ze względu na średnice przepustów i złącz zaciskowych do podłączenia wejść sygnalizacji należy stosować przewody wielożyłowe o przekrojach 0,25 do 0,75 mm², np.: LIYCY 4x0,25, LIYCY 6x0,25.

Do podłączenia zewnętrznych obwodów zastosowano złącza samozaciskowe. Po włożeniu odizolowanego na dł. 8 mm przewodu w otwór złącza, następuje jego samoczynne zaciśnięcie. Lekko pociągając za przewód należy sprawdzić czy został zaciśnięty w złączu. W przypadku stosowania przewodów linkowych, końcówki powinny być zaciśnięte w tulejkach zaciskowych (dostarczane w komplecie z rejestratorem).

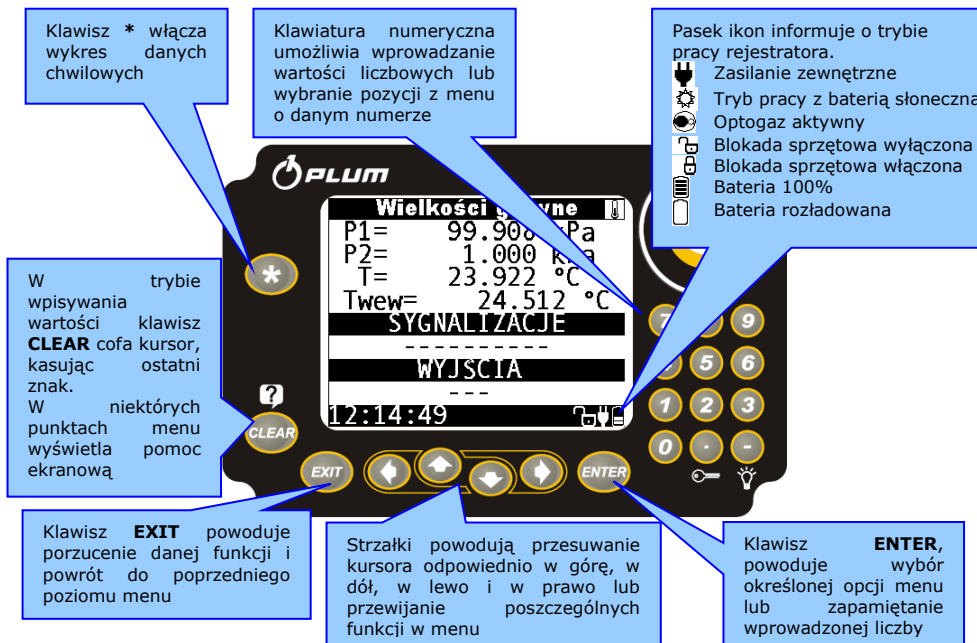


Rys.4 Zarabianie kabla oraz złożenie przepustu D1, D3-D5

UWAGA! Po instalacji zalecane jest zaplombowanie urządzenia plombami instalatora zgodnie z schematem podanym w dokumentacji technicznej i montażu urządzenia MacREJ II.

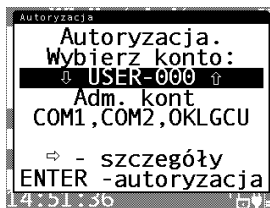
OBSŁUGA REJESTRATORA

Komunikacja użytkownika z rejestratorem odbywa się przy użyciu klawiatury i wyświetlacza graficznego. Klawiatura składa się z czterech klawiszy funkcyjnych **ENTER**, **CLEAR**, **EXIT**, *****, klawiatury numerycznej - klawisze od **0** do **9**, kropka dziesiętna i minus oraz z czterech klawiszy oznaczonych strzałkami.



Konfiguracja podstawowych parametrów rejestratora

Po zamontowaniu i podłączeniu wejść pomiarowych należy dokonać ustawienia żądanych parametrów pracy rejestratora: okres rejestracji, limity wejść pomiarowych. Należy sprawdzić poprawność ustawienia daty i czasu. Jeżeli przelicznik jest wyposażony w wejścia pomiarowe P1 lub P2 niskiego nadciśnienia (zakres poniżej 100 kPa) – należy wykonać zerowanie wskazań.



Rejestrator MacREJ II posiada możliwość przydziału uprawnień dla poszczególnych użytkowników. Wyboru użytkownika dokonujemy przyciskami \uparrow \downarrow (góra, dół) każdorazowo przy próbie zalogowania się do systemu rejestratora (np.: próba modyfikacji ustawień). Użytkownik „Administrator kont” USER-000 posiada fabrycznie ustawiony pełny zakres praw do modyfikacji parametrów standardowych oraz ustawione hasło fabryczne: 4096.

Automatyczne wylogowanie użytkownika następuje po przejściu rejestratora w tryb uśpienia. Menu „Autoryzacja” (klawisz skrótu „kropka” z menu głównego) umożliwia: zmianę hasła, zmianę uprawnień, wylogowanie wymuszone użytkownika.

Modyfikacja okresu rejestracji



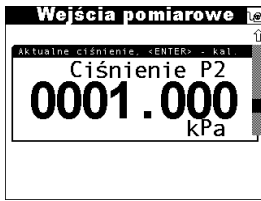
Zmianę okresu rejestracji wykonuje się w menu „Konfiguracja” (klawisze skrótu „93”). Za pomocą przycisków \uparrow \downarrow wybieramy pożądany okres rejestracji. Naciśnięcie klawisza ENTER, zalogowanie się oraz akceptacja zmiany klawiszem \rightarrow powoduje zapisanie ustawień. Fabrycznie ustawiony jest okres rejestracji 12 minut.

Modyfikacja limitów pomiarowych



Zmianę limitów pomiarowych wykonuje się w menu „Wejścia pomiarowe” (klawisz skrótu „2”). Klawiszami strzałek \uparrow \downarrow przejść do opcji menu „Limity ciśnienia”. Klawisz ENTER powoduje przejście w tryb edycji po zalogowaniu się. Wybrać kolejno opcje „Edytuj limit dolny” i „Edytuj limit górny” i wpisać wymagane wartości (w granicach zakresu pomiarowego), wpis potwierdzając klawiszem \rightarrow . Fabrycznie limity są wyzerowane (wyłączone).


Zerowanie zakresu niskiego nadciśnienia



Zerowania dokonuje się w menu „Wejścia pomiarowe” (klawisz skrót „2”) osobno dla wejść pomiarowych P1 lub P2 – jeżeli wejście ma zakres pomiarowy do 100 kPa. Na ekranie po lewej – wejście ciśnienia P2 - wcisnąć ENTER i z listy wybrać pierwszą pozycję – **1. Zerowanie P2**. UWAGA! Czynność wykonywać tylko przy króćcu ciśnienia P2 otwartym do atmosfery z wykorzystaniem zaworu trójdrogowego lub trójnika odpowietrzającego! Wybranie tej opcji spowoduje wyzerowanie wskazań czujnika P2 dla bieżącej wartości ciśnienia.

Kontrola ustawień zegara



Ustawienie czasu można wykonać w menu „Zegar” (klawisz skrót „0”). Naciśnięcie klawisza ENTER i zalogowanie się powoduje przejście do edycji czasu oraz daty. Naciśnięcie klawisza EXIT, oraz akceptacja zmiany klawiszem  powoduje zapisanie ustawień. W fabrycznym ustawieniu automatyczna zmiana czasu zimowy-letni jest wyłączona.

Odczyt danych archiwalnych i bieżących

Odczyt danych jest możliwy za pomocą:

- Komputer z programem PlumREADER oraz interfejsem zgodnym z RS485: INT-S3 (-S3/N).
- Łącze OPTO-GAZ - głowica OptoBTEx (przeznaczone do odczytu zarejestrowanych danych chwilowych).

Uwaga: W przypadku podłączenia rejestratora do modułu INT-S3 zasilanego z baterii słonecznej, należy włączyć w rejestratorze tryb baterii słonecznej (klawisz skrót „961”).

Wypożyczenie

Standardowo, rejestrator MacREJ II jest wyposażony w:

- dodatkową wkładkę uszczelniającą przepustu D5 – 1 szt,
- końcówki tulejkowe do zaciskania przewodów TE-0,5/8 – 30 szt,
- końcówki tulejkowe do zaciskania przewodów TE-0,75/8 – 15 szt,
- przewód do gazomierza – LiYCY 4 x 0,25 mm² - 1,5 mb,
- klucz imbusowy 3 – 1 szt,
- instrukcja obsługi w wersji elektronicznej,
- instrukcja instalacji w wersji drukowanej,
- kartę kalibracji.

Dodatkowo rejestrator MacREJ II może być wyposażony w:

- zestaw montażowy do mocowania na rurociągu lub blachę montażową do mocowania na ścianie,
- zestaw przyłączeniowy do podłączenia czujnika ciśnienia,
- zawór trójdrogowy,
- czujnik temperatury Pt100 typ CT3-XXX/2 - 1 szt. (dla wykonan z wejściem temperatury T)

WSPARCIE TECHNICZNE

- Dział Wsparcia Technicznego
tel.: +48 85 749 70 52, kom.: +48 607 624 546, tel.: +48 85 749 71 34
- Dział Obsługi Klienta
tel. +48 85 749 70 58, +48 85 749 70 11, +48 85 749 70 12

Dokumentacja urządzenia dostępna jest na stronie www.plummac.com pod linkiem:
<http://plummac.com/project/macrej-ii/>

