

ProTech
 ul. Kaskadowa 6A
 43-382 Bielsko-Biała
 tel.: (+48) 500-222-515
 tel.: (+48) 444-72-35
www.protech.emodel.pl
www.protech.zoot.pl
 email: protech.bielsko@gmail.com

KARTA GWARANCYJNA

\$1

Niniejszym Firma „ProTech” wydaje Kartę Gwarancyjną na urządzenie o handlowej nazwie

„Miernik przepływu AquaMETER” / „Miernik przepływu UFA”

\$2

Urządzenie objęte jest 12 miesięczną gwarancją od chwili sprzedaży

\$3

Producent urządzenia, firma „ProTech” zapewnia wymianę wadliwego urządzenia na nowe w pełnym okresie trwania gwarancji.

\$4

Niniejsza Karta jest wystawiana na każdy egzemplarz urządzenia z podaniem numeru seryjnego widniejącego na plombie zabezpieczającej umieszczonej na urządzeniu. Zerwanie plomby gwarancyjnej oznacza utratę gwarancji.

\$5

Producent zobowiązuje się do dostarczenia nowego / naprawionego urządzenia do 21 dni roboczych od chwili przyjęcia urządzenia wadliwego.

\$6

Każde urządzenie zgłoszone jako wadliwe będzie poddane kontroli mającej na celu ustalenie przyczyny powstania uszkodzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego zainstalowania lub używania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem świadczenie gwarancyjne nie będzie respektowane.

.....
 Data sprzedaży i czytelny podpis SPRZEDAWCY

.....
 Numer seryjny urządzenia

.....
 PEIĆĆ SPRZEDAWCY

.....
 Wersja sprzętowa / oprogramowania / przepływomierz / zasilacz

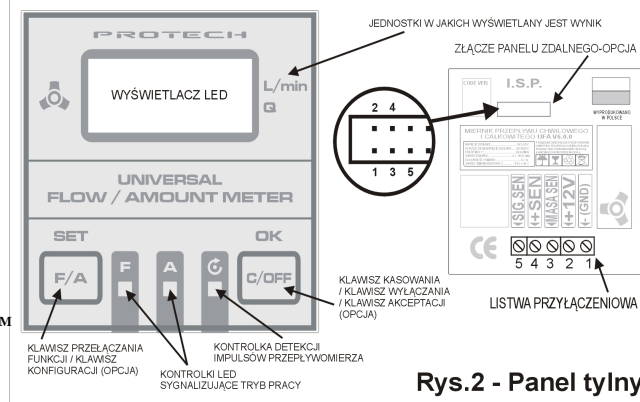
INSTRUKCJA OBSŁUGI URZĄDZENIA

Miernik przepływu „AquaMETER” oraz miernik przepływu chwilowego / całkowitego „UFA” są elektronicznymi urządzeniami pomiarowymi umożliwiającymi określenie przepływu chwilowego w jednostce czasu (wynik wyrażony w litrach / minutę, L/min) oraz, w zależności od wersji oprogramowania, także w innych jednostkach. Ponadto miernik UFA umożliwia wskazanie całkowitego przepływu Medium przez czujnik od włączenia / skasowania.

Główne parametry techniczne:

NAPIĘCIE ZASILANIA: 10...24V D.C.
DOPUSZCZALNE NAPIĘCIE ZASILANIA: 09...30V D.C.
POBÓR PRĄDU: 80mA @ 12V
ZAKRES POMIARU: 0,1...99,9 L/min
DOKŁADNOŚĆ POMIARU (WŁASNA): 1%
ZAKRES TEMPERATUR PRACY: -5...+50 st.C
STOPIEŃ OCHRONY OBUDOWY: IP-54
DOKŁADNOŚĆ PRZELICZEŃ MAŁEJE WRAZ ZE SPADKIEM IMPULSÓW PRZEPŁYWOMIERZA NA LITR (MAŁY WSPÓŁCZYNNIK IMPULSÓW NA LITR Z PRZEPŁYWOMIERZA OZNACZA WIĘKSZE BŁĘDY WSKAZAŃ)

MIERNIK UFA VER. 6.0.0 - PANEL PRZEDNI I TYLNY



Rys.2 - Panel tylny

PRZYGOTOWANIE DO PRACY:

- 1- PO ROZPAKOWANIU DOKONAJ OGLEDZIN URZĄDZENIA. W PRZYPADKU USZKODZEŃ MECHANICZNYCH DALSZA PRACA MOŻE WIĄZAĆ SIĘ Z BŁĘDAMI POMIARU, ZŁYM FUNKCJONOWANIEM ITP.
- 2- ZGODNIE Z RYS.1 ORAZ OPISEM NA PANELU TYLNYM PODŁĄCZ PRZEPŁYWOMIERNY IMPULSOWY. ZASILANIE CZUJNIKA DO STYKU 4 (+5V), MASE CZUJNIKA DO STYKU 3, ZAŚ SYGNAŁ IMPULSOWY DO STYKU 1. W PRZYPADKU MIERNIKÓW BEZ WYMAGANIA ZASILANIA (Z WŁADOWANYM IMPULSOTOREM) PODŁĄCZ IMPULSATOR DO STYKÓW 3 ORAZ 5. POMIĘDZY MASE A WEJŚCIE „SIGNAL SENSOR” - SIGN.SEN.) POPRAWNIE NALICZANY IMPULS TO TAKI W KTÓRYM IMPULSATOR POWODUJE SYGNAŁ „SIGN.SEN” DO MASY (GND),
- 3- PO PODŁĄCZENIU PRZEPŁYWOMIERZA PODŁĄCZ ZASILANIE URZĄDZENIA DO BŁOCKA ZGODNIE Z RYS.1 ORAZ OPISEM NA PANELU TYLNYM. MASE ZASILANIA DO STYKU 1 (GND) ZAŚ PLUS ZASILANIA DO STYKU 2 (+12V). ZAŁEŻA SIĘ STOSOWANIE DEDYKOWANEGO ZASILACZA +12V D.C. W CELU MINIMALIZACJI STRAT NA STABILIZATORZE WEWNĘTRZNYM W URZĄDZENIU.
- 4- PODŁĄCZ ZASILANIE DO URZĄDZENIA. MIERNIK POWINIEN ROZŚWIELIĆ ŚWIĘCICIE STARTOWA, WŁASNA WERSJE OPROGRAMOWANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO CYKLU PRACY.
- 5- SPRAWDŹ CZY MIERNIK POPRAWNIE ROZPOZNAJE DOCHODZĄCE IMPULSY Z PRZEPŁYWOMIERZA. PODCZAS TESTOWEGO PRZEPŁYwu KONTROLKA NA PANELU FRONTOWYM BĘDZIE OKRESOWO PULSOWAĆ ZAŚ WYNIK W POSTACI PRZEPŁYwu CHWILOWEGO I CAŁKOWITEGO BĘDZIE SIĘ ZMIENIAŁ.
- 6- PO UDANYM TESTIE ZAMONTUJ W ZADANYM MIEJSCU POMIARU PRZEPŁYWOMIERNY ORAZ MIERNIK. DOKONAJ TESTU SZCZELNOŚCI INSTALACJI PRZEPŁYWOMIERZA.
- 7- ZWRÓĆ UWAGĘ NA POPRAWNY MONTAŻ PRZEPŁYWOMIERZA. JEŚLI KARTA KATALOGOWA NIE STANOWI INACZĘ STARAŁ SIĘ ZAMONTOWAĆ PRZEPŁYWOMIERNY PIONOWO LUB UKOŚNIE. GÓRA W KIERUNKU WYBRANEGO WYKRYWANIE NADCHODZĄCYCH IMPULSÓW SYGNALIZOWANE JEST OKRESOWO ZMIANĄ STANU / PULSOWANIEM KONTROLKI DETEKCJI IMPULSÓW (RYS.1)
- 8- ODPWIETNIE PRZEPŁYWOMIERZA BY USUNĄĆ RESZTKI POWIETRZA Z REJONU TURBINY PRZEPŁYWOMIERZA.
- 9- MEDIUM NIE POWINNO ZAWIERAĆ GAZU, ZAWIESIN, DROBIN, PYŁÓW ITP - MOŻE TO ZNACZĄCO ZAKŁÓCIĆ POMIAR ORAZ SKRÓCIĆ CZAS BEZAWARYJNEJ PRACY CZUJNIKA PRZEPŁYwu.
- 10 - ZWRÓĆ UWAGĘ NA POPRAWNY KIERUNEK PRZEPŁYwu MEDIUM W CZUJNIKU. ZŁA INSTALACJA MOŻE ZNACZĄCO ZWIĘKSZYĆ BŁĄD POMIARU URZĄDZENIA.

PRACA / OBSŁUGA URZĄDZENIA / WYNIKI:

- 1- PODCZAS NORMALNEGO CYKLU PRACY URZĄDZENIE DOKONUJE W CYKLU JEDNO-SEKUNDOWYM POMIARU I PRZELICZEŃ. PRZELICZONY WYNIK JEST WYŚWIETLANY NA WYŚWIETLACZU LED.
- 2- W ZALEŻNOŚCI OD WERSJI OPROGRAMOWANIA URZĄDZENIE MOŻE WYŚWIETLAĆ WYNIKI W RÓŻNYCH JEDNOSTKACH PRZEPŁYwu, OBJĘTOŚCI, MASY, SUMY ITP. OPIS NA PANELU FRONTOWYM INFORMUJE O PRZELICZANYCH JEDNOSTKACH.
- 3- MIERNIK „UFA” UMOŻLIWIA PRZELICZANIE W DOWOLNYM MOMENCIE TRYBU PRACY. DOKONUJE SIĘ TEGO POPRZEC KRÓTKIE (-1 SEK) NACIŚNIĘCIE KLAWISZA „F/A” (RYS.1)
- 4- W TRYBIE POMIARU CHWILOWEGO PULSOWE KONTROLKA „F” (FLOW MODE), PO PRZELICZENIU KLAWISZEM „F/A” NASTĄPI ZMIANA TRYBU POMIARU NA PRZEPŁYw CAŁKOWITY (PULSOWAĆ BĘDZIE KONTROLKA „A” - AMOUNT MODE). KOLEJNE NACISKANIE KLAWISZA POWODUJE CYKLICZNE PRZELICZANIE OBU TYCH TRYBÓW. AKTUALNY TRYB SYGNALIZOWANY JEST PULSUJĄCĄ KONTROLKĄ NA PANELU FRONTOWYM.
- 5- PRZEPŁYw MEDIUM WYKRYWANIE NADCHODZĄCYCH IMPULSÓW SYGNALIZOWANE JEST OKRESOWO ZMIANĄ STANU / PULSOWANIEM KONTROLKI DETEKCJI IMPULSÓW (RYS.1) ZATRZYMANIE PRZEPŁYwu POWODUJE ZATRZYMANIE ZMIAN STANU TRYBU KONTROLKI. ZATEM MOŻE ONA PRZYJĄĆ STAN ROZŚWIELENIA BĄDŹ WYGASZENIA. W WYBRANYCH WERSJACH OPROGRAMOWANIA KONTROLKA TA MOŻE BŁYSKAĆ. ZWŚZE PRZYJMUJĄC STAN WYGASZENIA PO BŁYSKU. PRODUCENT ZASTRZEGA JEDNOCZEŚNIE I FUNKCJONOWANIE KONTROLKI JEST OPCJONALNE - W WYBRANYCH WERSJACH SPRZĘTU BĄDŹ OPROGRAMOWANIA OPIS KONTROLKI I ICH ZNACZENIE MOŻE RÓŻNIĆ SIĘ OD OPISYWANEGO.
- 6- PODCZAS POMIARU MOŻLIWIE JEST SKASOWANIE NALICZONEGO PRZEPŁYwu CAŁKOWITEGO IAZ CHWILOWEGO POPRZEC WCIŚNIĘCIE (-1 SEK) KLAWISZA „C/OFF” (RYS.1)
- 7- DŁUŻSZE PRZYTRZYMANIE KLAWISZA „C/OFF” SPOWODUJE PRZEŚCIE URZĄDZENIA W TRYB STBY (USPIENIA). TRYB USPIENIA NIE NALICZA PRZEPŁYwÓw. URZĄDZENIE JEST WYŁĄCZONE.
- 8- PONOWNE WŁĄCZENIE NASTĄPI PO KOLEJNYM WCIŚNIĘCIU KLAWISZA „C/OFF” BĄDŹ PO ZANIKU I PONOWNYM POWROCIE ZASILANIA.
- 9- WYNIKI PO ZANIKU NAPIĘCIA ZASILANIA NIE SĄ ZAPAMIĘTYWANE. JEDNAKŻE JEST TO MOŻLIWE W WYBRANYCH WERSJACH OPROGRAMOWANIA. W OMIAMIWYM PODSTAWOWYM TRYBIE I OPROGRAMOWANIU ZAPAMIĘTYWANIE WYNIKÓw NIE JEST DOSTĘPNE. ZATEM PO WŁĄCZENIU URZĄDZENIA ZAWSZE STAN ZLICZANIA ORAZ PRZEPŁYw JEST ROZPOCZNYTYM OD ZERA.
- 10- WYNIKI WYŚWIETLANE NA WYŚWIETLACZU LED. AKTUALIZOWANE SĄ CO JEDNĄ SEKUNDĘ.

JEŚLI URZĄDZENIE NIE DZIAŁA PRAWIDŁOWO:

- 1- SPRAWDŹ POPRAWNOŚĆ BIEGUNOŚCI ZASILANIA, NAPIĘCIE ZASILANIA, KONTAKT PRZEWODÓW W BŁOCKU NA PANELU TYLNYM (RYS.1)
- 2- SPRAWDŹ KONTAKT PRZEWODÓW PRZEPŁYWOMIERZA W BŁOCKU PRZYŁĄCZENIOWYM. SPRAWDŹ CZY PRZEWODY NIE SĄ ZWARTE.
- 3- SPRAWDŹ CZY NAPIĘCIE CZUJNIKA WYNOŚI +5V (NA ZACISKACH „GND-SEN” I „+5V”)
- 4- SPRAWDŹ CZY W CIWILI NACIŚNIĘCIA KLAWISZY POJAWIA SIĘ CHARAKTERYSTYCZNY „KLIK” MIKROPRZECISKU KLAWISZA
- 5- DOKONAJ OGLEDZIN MIERNIKA - WYSOKA TEMPERATURA OBUDOWY LUB WIDOCZNE USZKODZENIA TERMICZNE MATERIAŁU OBUDOWY MOŻE ŚWIADCZYĆ O WEWNĘTRZNEJ AWARII
- 5- UPEWNIŃ SIĘ, IZ URZĄDZENIE NIE ZOSTAŁO ZAŁANE.
- 6- WŁĄCZ URZĄDZENIE I OBSERWUJ POJAWIAJĄCE SIĘ KOMUNIKATY NA WYŚWIETLACZU LED. KOMUNIKATY BŁĘDÓw PROCESU AUTODIAGNOSTYKI W TRAKCIE WŁĄCZANIA ZGŁOŚ PRODUCENTOWI
- 7- W CELU WPROWADZENIA STĄPI PRZEPŁYWOMIERZA (IŁOŚĆ IMPULSÓW NA 1 LITR PRZEPŁYwu) NALEŻY PO WŁĄCZENIU URZĄDZENIA I WYŚWIETLENIU MONITU O WERSJI WCIŚNĄC I PRZYTRZYMAĆ OK 5 SEK KLAWISZ „COFF” - OK” A NASTĘPNIE ZWOLNIC GO. PO TEJ CZYNNOŚCI URZĄDZENIE PĘCIOKROTNIE PULSOWAĆ BĘDZIE KOMUNIKATEM „lp” PO CZYM WYŚWIETLI ZAPAMIĘTANĄ STAŁĄ PRZEPŁYWOMIERZA - W CELU ZMIANY NACISKAĆ KLAWISZ „F/A-SET” - NALEŻY USTAWIĆ ŻĄDANĄ IŁOŚĆ IMPULSÓw I ZATWIERDZIĆ NACISKAJĄC KLAWISZ „C/OFF-OK”. NOWA STAŁA PRZEPŁYWOMIERZA ZOSTANIE ZAPAMIĘTANA W PAMIĘCI NIEULOTNEJ URZĄDZENIA. CZYNNOŚĆ NALEŻY PRZEPROWADZIĆ TYLKO ZNĄCJĄC STAŁĄ PRZEPŁYWOMIERZA - W PRZYPADKU ZŁEJ NASTAWY TEJ WARTOŚCI URZĄDZENIE NIE BĘDZIE PRZELICZAĆ POMIARÓw PRAWIDŁOWO!
- 8- W CELU WPROWADZENIA PROGÓw PRZELICZENIÓw KTORÉw MA PRZELICZYĆ SIĘ WEWNĘTRZNY PRZEKAZNIK FUNKCYJNY. NALEŻY PO WŁĄCZENIU URZĄDZENIA I WYŚWIETLENIU MONITU O WERSJI WCIŚNĄC I PRZYTRZYMAĆ OK 5 SEK KLAWISZ „F/A-SET” A NASTĘPNIE ZWOLNIC GO. PO TEJ CZYNNOŚCI URZĄDZENIE PĘCIOKROTNIE PULSOWAĆ BĘDZIE KOMUNIKATEM „cm” PO CZYM WYŚWIETLI ZAPAMIĘTANY PROG PRZELICZENIA - W CELU ZMIANY NACISKAĆ KLAWISZ „F/A-SET” - NALEŻY USTAWIĆ ŻĄDANY PROG PRZELICZENIA (WYRAŻONY W PEŁNYCH LITRACH PRZEPŁYwu CAŁKOWITEGO) I ZATWIERDZIĆ NACISKAJĄC KLAWISZ „C/OFF-OK”. NOWA WARTOŚĆ POWYŻEJ KTORÉJ PRZEKAZNIK FUNKCYJNY PRZELICZA SIĘ ZOSTANIE ZAPAMIĘTANA W PAMIĘCI NIEULOTNEJ URZĄDZENIA. NALEŻY PAMIĘTAĆ, IZ PRZELICZENIE PRZEKAZNIKA FUNKCYJNEGO NASTĄPI PO PRZEKROCZENIU USTAWIONEGO PROGÓw PRZEPŁYwu.
- PUNKTY 7,8 - ODNOŚĄ SIĘ DO WERSJI OPROGRAMOWANIA POWYŻEJ VS URZĄDZEŃ SERII „UFA”, ZAŚ PUNKT 8 MA ZASTOSOWANIE TYLKO WÓWCZAS, JEŚLI W URZĄDZENIU ZAMONTOWANO PRZEKAZNIK FUNKCYJNY.

UWAGI KOŃCOWE:

KLASA SZCZELNOŚCI IP54. EKSTREMALNIE NISZKIE TEMPERATURY PRACY MOGĄ SPOWODOWAĆ ZATRZYMANIE CYKLU POMIAROWEGO (20 °C), DO CZYSZCZENIA UŻYWAĆ ROZCIEŃCZONEGO WODA NIEAGRESYWNEGO DETERGENTU. PRZY GWALTOWNYCH ZMIANACH TEMPERATURY OTOCZENIA MOŻE NASTĄPIĆ ZJAWISKO KONDENSACJI PARY WODNEJ - NALEŻY ODCZEKAĆ ~10 MINUT PRZED WŁĄCZENIEM URZĄDZENIA NA ODPAROWANIE I WYRÓWNIANIE TEMPERATURY! NIE STOSOWAĆ DO CZYSZCZENIA ROZPUŚCZALNIKÓw ORGANICZNYCH, OSTRYCH PRZEDMIOTÓw. URZĄDZENIE NIE JEST WODOODPORNE ANI WODOSZCZELNE. MASKOWNICA FRONTOWA NIE JEST ODPORNA NA DZIAŁANIE ROZPUŚCZALNIKÓw, SILNYCH ZASAD, PALIW I USZKODZEŃ MECHANICZNYCH. W CELU MONTAŻU TABLICOWEGO WYMAGANY JEST OTWÓR W WYMIARACH 67 X 67mm, MINIMALNA GŁEBOKOŚĆ ZABUDOWY MIERNIKA: 76mm