

KARTA GWARANCYJNA

\$1

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

„Automatyczny regulator i stabilizator ciśnienia – ASCer” v3.0

\$2

Urządzenie objęte jest **24** miesięczną gwarancją od chwili sprzedaży

\$3

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

\$4

Producent zobowiązuje się do dostarczenia nowego urządzenia do 14 dni roboczych od chwili przyjęcia urządzenia wadliwego.

\$5

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

\$6

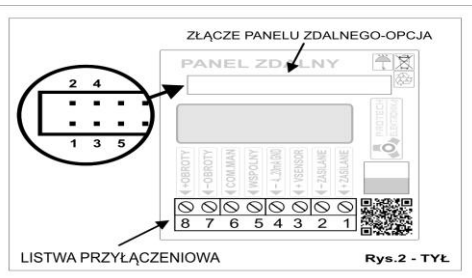
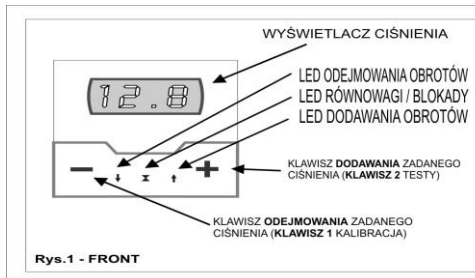
Każde urządzenie zgłoszone jako wadliwe będzie poddane kontroli mającej na celu ustalenie przyczyny powstania uszkodzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego zainstalowania lub używania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem świadczenie gwarancyjne nie będzie respektowane.

Data sprzedaży:			
Numer seryjny urządzenia:			
Numer seryjny czujnika:			
Wersja oprogramowania:			
UWAGI:			
Zestaw:	ASC-V1	ASC-V2	ASC-V3
	GREEN	BLUE	RED
	RELAY	MOSFET	CAN
	LAKIER	TST	CRC

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY

SKRÓCONA INSTRUKCJA INSTALACJI URZĄDZENIA

1. Zgodnie z rys. 2 oraz ze schematem w niniejszej instrukcji podłącz: przetwornik ciśnienia, sterowanie komputerem pokładowym pojazdu (zazwyczaj w pojeździe moduł PSM lub podobny) oraz zasilanie. Opcjonalnie podłącz przyciski sterowania ręcznego (klawisze, urządzenie REVO itp.) oraz do złącza „ZDALNY&ISP” sygnały dodatkowe lub moduł zdalnego sterowania. Zwróć szczególną uwagę na poprawność podłączeń z komputerem pojazdu (ustal sygnały zwiększające obroty i zmniejszające obroty silnika pojazdu napędzającego autopompę).
2. Dokonaj testu urządzenia stabilizującego „ASCEr” ustalając ciśnienie np. typowe 6 lub 8 bar. Obroty wału napędowego pompe (silnika pojazdu) powinny wzrosnąć/zmaleć zgodnie z ustalonym ciśnieniem. Biezące akcje systemu ASCer będą widoczne na panelu frontowym (rys. 1)
3. Przetwornik ciśnienia winien być zainstalowany na głównym odcinku instalacji wodnej, możliwie blisko strumienia wody jednak możliwie daleko od turbiny autopompy. Instalacja w pobliżu kolan rur lub zmian w przekroju może powodować zjawiska kawitacji, zasypania i zaburzeń w pomiarach ciśnienia. Stosowanie bocznej rurki dla czujnika może spowodować przekłamania pomiaru związane z zasypaniem cieczy z rurki czujnika przez płynącą wodę głównego przepływu.



- 1 - +12V ... +24V (ZASILANIE)
- 2 - MASA ZASILANIA (GND)
- 3 - +12V DLA ZASILANIA CZUJNIKA CIŚNIENIA (OPCJONALNIE)
- 4 - CZUJNIKA CIŚNIENIA (SYGNAŁ PRĄDOWY Z ZAKRESU +4...+20mA - do masy)
- 5 - SYGNAŁ „WSPÓLNY” Z MODUŁU PSM KOMPUTERA POJAZDU (COMM. COMP.)
- 6 - SYGNAŁ WSPÓLNY DLA PRZYCISKÓW STEROWANIA RĘCZNEGO (KLAWISZE lub REVO)
- 7 - MODUŁ PSM POJAZDU - OBROTY MNIEJSZE („-“)
- 8 - MODUŁ PSM POJAZDU - OBROTY WIĘKSZE („+“)

OBSŁUGA

Po starcie urządzenia regulator mierzy i podaje wartość aktualnego ciśnienia – bez wprowadzania żadnej korekty, jest cyfrowym manometrem. By aktywować automatyczną korektę ciśnienia wciśnij klawisz „+” lub „-” i trzymaj aż do ustalenia zadanego ciśnienia które urządzenie ma utrzymywać. Puść klawisz nastaw gdy potrzebna wartość będzie wyświetlona na wyświetlaczu LED. Wartość będzie pulsować kilka sekund, oczekując ewentualnych dalszych zmian – po czym się zatwierdzi – nastąpi aktywacja automatycznej regulacji i stabilizacji zadanego ciśnienia zgodnie z ustawioną wartością oraz w określonej pętli histerezy i prędkości reakcji (patrz opis „konfiguracji”). Ustalenie zadanego ciśnienia następuje z krokiem co 0,1 bar od wartości minimalnej = 3,0 bar do wartości ustalonego zakresu (patrz opis „konfiguracji”). ASCer rozpocznie cykl korekty automatycznie sterując komputerem pokładowym pojazdu tak, by utrzymywać zadane ciśnienie z zadaną dokładnością. Przełączniki sterowania ręcznego zostają wówczas dezaktywowane (o ile takowe są zamontowane). ASCer będzie pokazywał aktualne ciśnienie w instalacji oraz czy dokonuje zwiększania / zmniejszania obrotów silnika w celu uzyskania pożądanego ciśnienia (diody LED „strzałka w dół”, „strzałka do góry”, stan „równowagi” - rys.1). Po osiągnięciu wymaganej wartości rozświeili się na stałe dioda „równowagi” (środkowa). Podczas pracy w dowolnym momencie możliwe jest zablokowanie trybu automatycznego poprzez wciśnięcie obu klawiszy jednocześnie. Urządzenie rozświeili komunikat „blo” oraz przejdzie do pracy jako cyfrowy manometr, nie będzie dokonywało automatycznych korekt obrotów silnika. ASCer w trybie takiej blokady przywraca możliwość sterowania obrotami silnika poprzez przełączniki ręczne (np. przez konsolę REVO). Jeżeli podłączono konsolę zdalną lub klawisze zewnętrzne lub sygnały z pomiaru zbiornika pustego – ASCer podejmie reakcje wysłane z tych urządzeń, np. w chwili gdy urządzenie AquaTest wyśle monit o pustym zbiorniku (wartości poniżej 2%) nastąpi obniżenie obrotów przez 10 sekund by chronić pompę przed suchobiegiem i uszkodzeniem.

KONFIGURACJA

Urządzenie jest fabrycznie skonfigurowane; niemniej jednak może się zdarzyć iż odmienna konfiguracja poprawi pracę systemu. Tryb konfiguracji umożliwia trwałą zmianę parametrów pracy urządzenia w wewnętrznej pamięci nieulotnej. Aby aktywować tryb konfiguracji należy nacisnąć i przytrzymać klawisz „-” (rys.1) i trzymając klawisz wciśnięty – włączyć urządzenie. Po kilku komunikatach startowych nastąpi wyświetlenie komunikatu „cnf” oraz krótki sygnał dzwinkowy. Klawisz należy wówczas puścić. W kolejnych opisanych tu krokach aby zmniejszyć wartości nastaw nacisnąć należy klawisz „-”, aby dodać – wciśnąć klawisz „+” a aby zatwierdzić zmianę i przejść dalej należy nacisnąć oba klawisze jednocześnie. W trybie konfiguracji jako pierwsze nastąpi wyświetlenie komunikatu „hiS” – chwilę później podana zostanie wartość liczbowa zapamiętanej wartości histerezy czyli dopuszczalnego błędu pomiędzy ciśnieniem zadanym a mierzonym (do której to urządzenia nie będzie wprowadzać korekty obrotów wału autopompy). Wartość polecana: +/- 0.2...0.5 bara). Kolejno ustalamy zakres pomiarowy zainstalowanego przetwornika ciśnienia (komunikat „ran”) – ustalamy wartość od 3 do 99 z krokiem co 1 bar, dla czujnika pracującego do 16 bar ustalamy i zatwierdzamy wartość 16.0 itd. Kolejnym parametrem który możemy ustawić jest wartość opóźnienia w cyklu regulacji, wartość typowa jest 250 ms. Można ustalić co 50ms wartości od 50 do 950ms. Zalecana wartość jest 250ms (0,25sek). Kolejno ustalamy wartość pomiaru dla dolnej wartości granicznej „-LoP” - gdy na przetwornik ciśnienia nie działa żadne ciśnienie dodatnie poza atmosferycznym. Typowa wartość wynosi 150...160pkt. Kolejną wartością jest „Hip” czyli odczyt dla górnej wartości granicznej z zakresu pomiaru przetwornika, typowo 780...790pkt. Kolejno ustalamy wartość stałej kalibracji pomiaru przetwornika, wartość typowa jest wartość 95. Zwiększenie wartości „Cal” powoduje zwiększenie odczytów ciśnienia w cyklu pomiarowym. Po zatwierdzeniu tego parametru wyświetlony zostanie komunikat „End” a po chwili urządzenie zresetuje się - tryb konfiguracji zakończył się.

TRYB TESTU

Tryb testu („serwisowy”) realizuje sekwencję testowych złączeń przełączników ustalających obroty autopompy oraz wykona pomiary - by wstępnie zweryfikować zdolność urządzenia do działania. Aby aktywować tryb testu należy nacisnąć i przytrzymać klawisz „+” (rys.1) i trzymając klawisz wciśnięty - włączyć urządzenie. Po kilku komunikatach startowych nastąpi wyświetlenie komunikatu „tSt” oraz krótki sygnał dzwinkowy. Klawisz należy wówczas puścić i obserwować informacje na wyświetlaczu i kontrolkach LED. Pierwszym testem jest kilkukrotne szybkie załączanie i rozłączanie wewnętrznych przełączników przełączania trybu pracy oraz zmniejszania i zwiększania obrotów. Kontrolki odpowiedzialnych regulacji migają, da się również słyszeć pracę kotwic przełączników. Kolejno urządzenie wyświetli komunikat „Snr” oraz podą mierzony (w punktach pomiaru) sygnał jaki mierzy aktualnie z czujnika ciśnienia (wartość 4mA to odczyt około 150 pkt a wartość 20mA to odczyt około 790 pkt). Następnie zostanie wyświetlony komunikat „udd” oraz podane będzie mierzone napięcie zasilania wyrażone w Voltach , chwilę po tym w podobny sposób wyświetlony będzie komunikat „uee” i podany pomiar napięcia wewnętrznego stabilizatora zasilającego przetwornik ciśnienia, następnie podane będzie mierzone napięcie główne procesora – po komunikacie „uee” a na końcu podane będzie napięcie referencyjne przetwornika analogowo-cyfrowego po komunikacie „ref”. Końcowo nastąpi próba nadawania danych przez złącze zdalne oraz odbiór danych (odpowiednio komunikaty „nad” oraz „oud”). Po tych ostatnich czynnościach urządzenie zakończy tryb testowy komunikatem „End” oraz zresetuje się. W zależności od wersji oprogramowania mogą pojawić się dodatkowo informacje o wykrytych błędach , temperaturze , wartościach maksymalnych lub dalsze testy diagnostyczne.

KOMUNIKATY BŁĘDÓW

System ASCer może wykrywać niektóre błędy i wartości niedopuszczalne. W trosce o bezpieczeństwo personelu oraz stanu pojazdu urządzenie dokona samo-zablokowania oraz wyświetli kod błędu. W przypadku wystąpienia kodu błędu należy bezzwłocznie zgłosić ten fakt producentowi pojazdu lub systemu ASCer z podaniem numeru błędu (zostanie od podany na wyświetlaczu LED o ile usterka systemu jeszcze na to pozwoli). Prosimy o respektowanie sygnalizacji ewentualnych kodów błędu – zignorowanie ich może spowodować poważną awarię!

UWAGI KOŃCOWE:

URZĄDZENIE JEST ZABEZPIECZONE PRZED PODANIEM NIEPRAWIDŁOWEJ POLARYZACJI NAPIĘCIA ZASILANIA. PODCZAS PRACY OBUDOWA URZĄDZENIA MOŻE SIĘ NAGRZEWAC - NIE WPŁYWA TO NA CYKL REGULACJI. NAPIĘCIE ZASILANIA POWINNO MIEŚCIĆ SIĘ W GRANICACH 14V...26V. URZĄDZENIE NIE JEST HERMETYCZNE - NIE MOŻE BYĆ ZALANE! URZĄDZENIE ZABEZPIECZONE PRZED WPŁYWEM WILGOTNOŚCI POWIETRZA. ZAKRES TEMPERATUR POPRAWNEJ PRACY: -5st.C ...+ 40 st.C.

