

## KARTA GWARANCYJNA

**\$1**

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

„ **Automatyczny Stabilizator Ciśnienia – ASCer**” v1.0.

**\$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**

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 i czytelny podpis SPRZEDAWCY

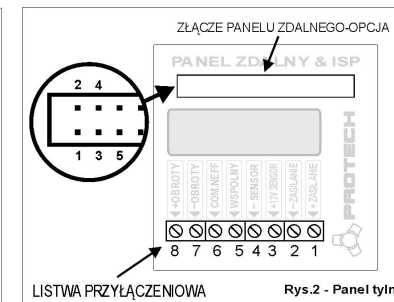
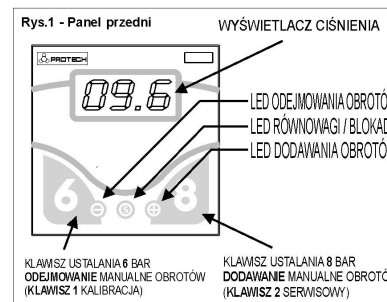
.....  
 Numer seryjny urządzenia

.....  
 Wersja Oprogramowania

PIECZĘĆ SPRZEDAWCY

## SKRÓCONA INSTRUKCJA INSTALACJI URZĄDZENIA

- Zgodnie z rys.2 oraz ze schematem na odwrocie niniejszej instrukcji podłącz: czujnik ciśnienia, sterowanie komputerem pokładowym pojazdu (zazwyczaj moduł PSM w pojeździe) oraz zasilanie. Opcjonalnie podłącz przyciski sterowania ręcznego („NEFF-y”) lub urządzenie „MOster”) 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).
- Dokonaj testu urządzenia stabilizującego „ASCer” ustalając ciśnienie 6 bar i 8 bar. Obroty walu napędowego pompy (silnika pojazdu) powinny wzrosnąć/zmaleć zgodnie z ustalonym ciśnieniem. Bieżące akcje systemu ASCer będą widoczne na panelu frontowym (rys.1)
- Czujnik ciśnienia winien być zainstalowany na głównym odcinku instalacji wodnej, możliwie blisko strumienia wody jednak możliwie daleko od turbiny autopompy. Stosowanie bocznej rurki dla czujnika może spowodować przekłamanie pomiaru związane z zasysaniem cieczy z rurki czujnika przez płynącą wodę głównego przepływu.



- +24V (ZASILANIE)
- MASA ZASILANIA (GND)
- +12V DLA OPCJONALNEGO ZASILANIA CZUJNIKA CIŚNIENIA
- CZUJNIKA CIŚNIENIA (SYGNAŁ PRĄDOWY Z ZAKRESU 4-20mA do masy)
- SYGNAŁ „WSPÓLNY” Z KOMPUTERA (COMM. COMP.)
- SYGNAŁ WSPÓLNY DLA PRZYCISKÓW STEROWANIA RĘCZNEGO („NEFF-y”)
- KOMPUTER - OBROTY MNIJSZE („-”)
- KOMPUTER - OBROTY WIĘKSZE („+”)

### OBŚLUGA

Aby wybrać tryb automatycznego stabilizowania ciśnienia, po poprawnym starcie urządzenia wcisnąć krótko klawisz „6” lub „8” bar. ASCer rozpocznie wówczas cykl korekcji automatycznej sterując komputerem pokładowym pojazdu. Przełączniki sterowania ręcznego zostają wówczas dezaktywowane (o ile takowe są zamontowane w zabudowie pojazdu). ASCer będzie pokazywał aktualne ciśnienie w instalacji oraz czy dokonuje dodania/odjęcia obrotów silnika w celu uzyskaniażądanego ciśnienia (diody LED „-” oraz „+” -rys.1). Po osiągnięciu stanu wymaganego rozświetli się na stałe dioda równowagi (środkowa). Możliwe jest zablokowanie trybu automatycznego poprzez wcisnięcie obu klawiszy naraz lub ponowne wybranie tego samego ciśnienia. Urządzenie będzie nadal pokazywało mierzone ciśnienie, jednak nie będzie dokonywało automatycznych korekcji obrotów silnika. ASCer w trybie takiej blokady przywraca możliwość sterowania obrotami silnika poprzez przełączniki ręczne (tzw. „neff-y”) lub urządzenie „MOster”) o ile są zamontowane. ASCer zapamiętuje w nielotnej pamięci ostatni dokonany wybór, więc po podaniu zasilania będzie pracował zgodnie z ostatnim ustawieniem (stabilizacja 6 bar, 8 bar lub blokada – chyba że skonfigurowano stałą blokadę w trybie konfiguracji pracy) Aby regulować „ręcznie” ciśnienie z poziomu niniejszego urządzenia należy wcisnąć i trzymać wybrany klawisz („6bar” ujmuje obrotów i ciśnienia zaś „8bar” dodaje obrotów i ciśnienia). Po zwolnieniu klawisza z takiej regulacji ASCer samoczynnie wejdzie w tryb blokady umożliwiając tym samym utrzymanie zadanego ciśnienia-jednak bez stabilizacji automatycznej.

### KALIBRACJA

Urządzenie jest fabrycznie skalibrowane; niemniej jednak może się zdarzyć, iż korekta poprawi pracę systemu. Tryb kalibracji umożliwi trwałą zmianę parametrów pracy urządzenia w wewnętrznej pamięci nielotnej. W celu aktywacji trybu konfiguracyjnego należy w 1 sekundę PO PODANIU ZASILANIA nacisnąć i przytrzymać klawisz 1 („6”) -rys.1 aż do rozświetlenia wszystkich poziomych segmentów LED. Tryb konfiguracji zostanie aktywowany. Następnie należy zwolnić klawisz. Należy teraz ustalić 4 parametry: rodzaj instalacji (24.0V/12.0V), wartość histerezy (od +/- 0.1 do 0.8 bara) oraz stałą kalibracyjną (od 0.0 do 0.50) oraz tryb pracy po włączeniu: przywracanie ostatnio zadanego ciśnienia (komunikat „no.”) lub tryb nieaktywny / blokady (komunikat „Loc.”). Wcisknięcie klawisza 2 („8”) (rys.1) powoduje zmianę wartości danego parametru, klawisz 1 („6”) służy do zaakceptowania bieżącej wartości. Po akceptacji nastąpi przejście do ustalenia następnego etapu. Wartościami domyślnymi są: praca z instalacją 24V, histereza = +/- 0.5 bara, stała kalibracyjna= 4.0 oraz tryb blokady po starcie (Loc.). Wartość stałej kalibracyjnej jest ustalana fabrycznie i nie powinno się jej zmieniać bez konsultacji z producentem urządzenia.

### TRYB SERWISOWY

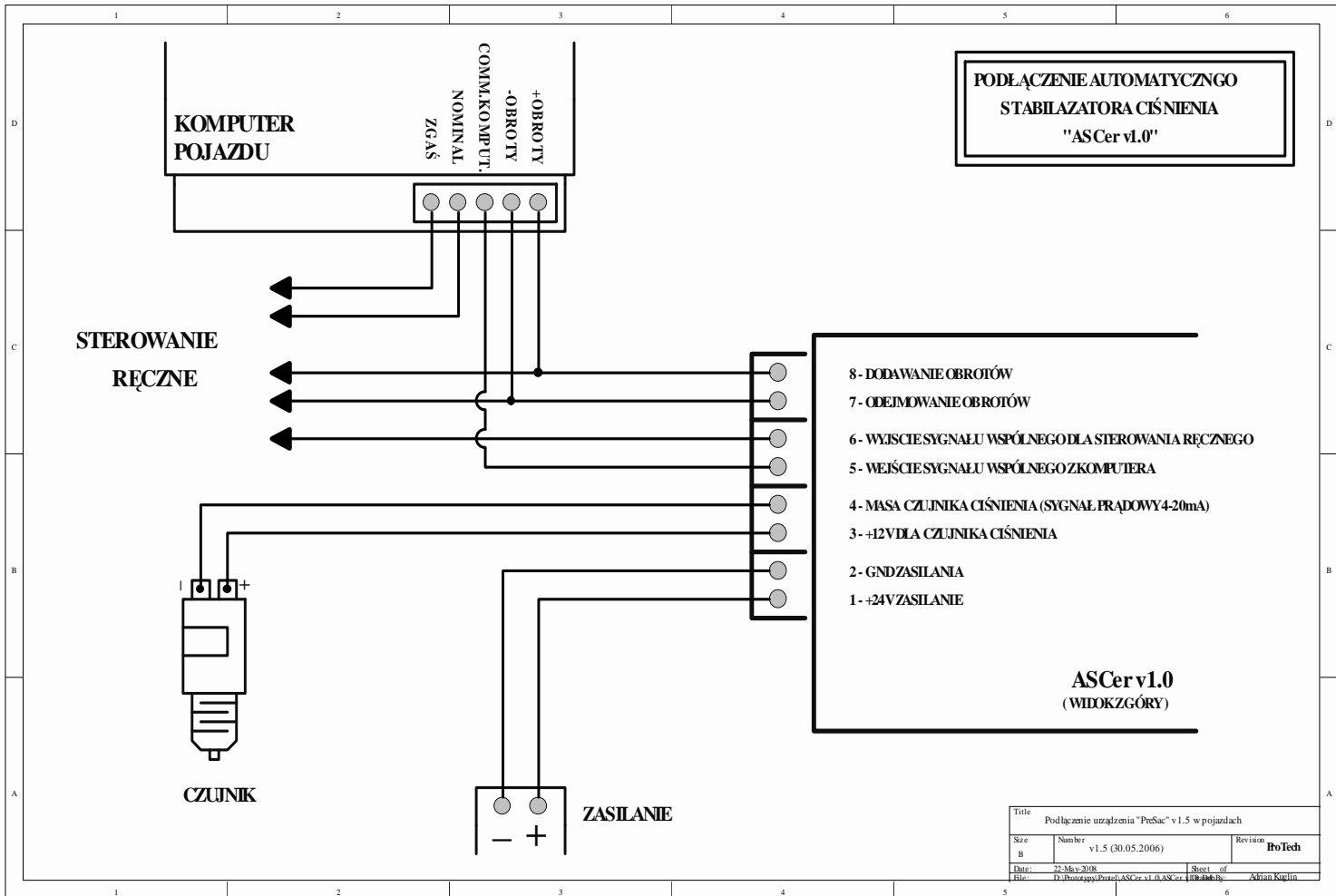
Tryb serwisowy kolejno wyświetla nastawione parametry i wartości testowe BEZ możliwości ich zmiany. Aby aktywować tryb serwisowy należy w 1 sekundę PO PODANIU ZASILANIA nacisnąć i przytrzymać klawisz 2 (rys.1). Nastąpi cykl w którym zostaną podane następujące informacje na wyświetlaczu LED: wersja wewnętrznej oprogramowania (u1.X); 1,2,3 stopień licznika startów urządzenia („L.S.U.”); wartość szybkiego pomiaru ciśnienia („S.P.C.”); baza 128 ostatnich próbek ciśnienia („b.P.c.”) -aż do komunikatu „End”; ustalona i zapamiętana wartość histerezy („hiS.”); ustalony i zapamiętany typ (12/24V) instalacji pojazdu („InS.”); ustalona i zapamiętana wartość stałej kalibracyjnej („CAL.”); aktualny tryb blokady po starcie („Loc.”); zmierzone wewnętrzne napięcie referencyjne („rEF.”); zmierzone wewnętrzne napięcie zasilania systemu („U.cc”); zmierzone wewnętrzne napięcie zasilania („U.dd”); zmierzone wewnętrzne napięcie zasilania czujnika ciśnienia („U.EE”). W zależności od aktualnej wersji oprogramowania mogą pojawić się dodatkowo informacje o wykrytych błędach, temperaturze, wartościach maksymalnych itp. Po cyklu serwisowym urządzenie dokona ponownego uruchomienia w zwykłym trybie.

### KOMUNIKATY BŁĘDÓW

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

### WUAGI KOŃCOWE:

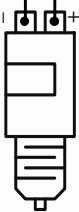
URZĄDZENIE JEST ZABEZPIECZONE PRZED PODANIEM NIEPRAWIDŁOWEJ POLARYZACJI NAPIĘCIA ZASILANIA. PODCZAS PRACY OBUDOWA URZĄDZENIA MOŻE SIĘ NAGRZEWAC - NIE WPLYWA TO NA CYKL REGULACJI. NAPIĘCIE ZASILANIA POWINNO MIEŚCIE SIĘ W GRANICACH 16V-26V. URZĄDZENIE NIE JEST HERMETYCZNE-NIE MOŻE BYĆ ZALANE! URZĄDZENIE ZABEZPIECZONE PRZED WPLYWEM WILGOTNOŚCI POWIETRZA. ZAKRES TEMPERATUR POPRAWNEJ PRACY: 0st.C - + 40 st.C.



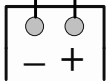
**PODŁĄCZENIE AUTOMATYCZNEGO  
STABILIZATORA CIŚNIENIA  
"ASCer v1.0"**

**STEROWANIE  
RĘCZNE**

- 8 - DODAWANIE OBROTÓW
  - 7 - ODEJMOWANIE OBROTÓW
  - 6 - WYJŚCIE SYGNAŁU WSPÓLNEGO DLA STEROWANIA RĘCZNEGO
  - 5 - WEJŚCIE SYGNAŁU WSPÓLNEGO Z KOMPUTERA
  - 4 - MASA CZUJNIKA CIŚNIENIA (SYGNAŁ PRĄDOWY 4-20mA)
  - 3 - +12V DLA CZUJNIKA CIŚNIENIA
  - 2 - GND ZASILANIA
  - 1 - +24V ZASILANIE
- ASCer v1.0  
(WIDOK Z GÓRY)**



**CZUJNIK**



**ZASILANIE**

|   |                           |                         |
|---|---------------------------|-------------------------|
| Title: Podłączenie urządzenia "ProSac" v1.5 w pojazdach |                           |                         |
| Size: B   | Number: v1.5 (30.05.2006) | Revision: <b>BoTech</b> |
| Date: 22.06.2008  | Sheet of: 1               | Author: Adam Kaplin     |
| File: D:\Prototypy\Baza\ASCer v1.0\ASCer v1.0\BoTech    |                           |                         |