

ProTech
 ul. Kaskadowa 6A
 43-382 Bielsko-Biała
 tel.: (+48) 500-222-515
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

„Energy SAV”.

\$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 urządzenia do 14 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.

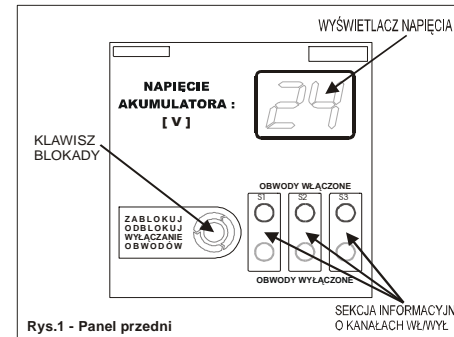
.....
 Data sprzedaży i czytelny podpis SPRZEDAWCY

.....
 Numer seryjny urządzenia

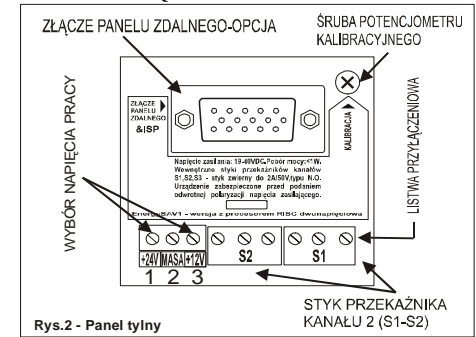
.....
 Wersja oprogramowania

PIECZĘĆ SPRZEDAWCY

INSTRUKCJA INSTALACJI URZĄDZENIA



Rys.1 - Panel przedni



Rys.2 - Panel tylny

PODŁĄCZENIE I URUCHOMIENIE:

- DO LISTWY PRZYŁĄCZENIOWEJ, W POLA S1-S2 PODŁĄCZ OBWODY (OBWODY) JAKI URZĄDZENIE WYŁĄCZY W CELU OSZCZĘDZANIA ENERGII. S1-S2 SĄ POLAMI WEWNĘTRZNEGO PRZEKAŹNIKA, NIE PODAJĄ ZASILANIA, MASY ITP.
- DOKOŃCAJ PODŁĄCZENIA MASY LINII ZASILANIA ORAZ PODŁĄCZ DODATNI BIEGUN ZASILANIA ZGODNIE Z OPISEM NA LISTWIE, UWZGLĘDNIAJĄC TYPI INSTALACJI POJAZDU. ZATEM W POJEŹDZIE Z INSTALACJĄ 24V PLUS PODŁĄCZ DO [1] POLA W LISTWIE, POLE [3] POZOSTAW NIEPODŁĄCZONE. W POJAZDZACH Z INSTALACJĄ 12V PODŁĄCZ DODATNIĄ LINIĄ ZASILANIA DO [3]. POLE [1] POZOSTAW NIEPODŁĄCZONE. (Rys.2-panel tylny). W WERSJACH PRZEŁĄCZANYCH PROGRAMOWO W MIEJSCU PRZYŁĄCZENIA +12V JEST ZDUBLOWANA MASA (NAPIĘCIE ZASILANIA MOŻNA Podać TYLKO W JEDNO MIEJSCE : +V)
- OPCJONALNIE PODŁĄCZ PULPIT ZDALNY DO GNIAZDA W TYLNYM PANELU, UWZGLĘDNIAJĄC OBRYSY WTYKU I GNIAZDA. PO PODŁĄCZENIU PULPITU ZDALNEGO ZABEZPIECZ WTYCZKĘ DOKRĘCAJĄC SRUBY MOCUJĄCE.
- PODAJ NAPIĘCIE ZASILANIA. UPEWNIJ SIĘ, ŻE START URZĄDZENIA PRZEBIEGŁ PRAWIDŁOWO ORAZ SPRAWDŹ CZY PRZEKAŹNIK PRACUJE POPRAWNIE. SPRAWDŹ TAKŻE DZIAŁANIE KLAWISZA BLOKADY (RYS1).
- W WERSJACH PRZEŁĄCZANYCH PROGRAMOWO USTAL NAPIĘCIE PRACY, W TYM CELU NACISNIJ I PRZYTRZYMAJ KLAWISZ BLOKADY A NASTĘPNIE PODAJ NAPIĘCIE ZASILANIA. URZĄDZENIE BĘDZIE INFORMOWAĆ O WEJŚCIU W TRYB SET-MODE, ROZŚWIELAJĄC KOLEJNE POZIOME SEGMENTY WYŚWIETLACZA LED. W TYM CZASIE MOŻNA ZREZYGNOWAĆ PUSZCZAJĄC KLAWISZ, ABY KONTYNUOWAĆ, KLAWISZ PUŚCIĆ DOPIERO PO ROZŚWIELENIU LED KANAŁÓW S1, S2, S3. EnergySAV BĘDZIE OKRESOWO WYŚWIETLAŁ „24” ORAZ „12” SYMBOLIZUJĄC TRYB PRACY 24V I 12V. NACIŚNIĘCIE I PRZYTRZYMANIE KLAWISZA NA WYŚWIETLANYM NAPISIE SPOWODUJE USTAWIENIE SYSTEMU W WYBRANYM TRYBIE. KLAWISZ NALEŻY PRZYTRZYMAĆ AŻ DO MOMENTU SZYBKIEGO POLSOWANIA WYŚWIETLACZA LED A NASTĘPNIE PUŚCIĆ – URZĄDZENIE ZRESETUJE SIĘ I PODEJMIĘ PRACĘ W WYBRANYM TRYBIE NAPIĘCIOWYM.
- W RAZIE POTRZEBY SKORYGUJ WSKAZANIA NAPIĘCIA POPRZECZ REGULACJĄ SRUBY POTENCJOMETRU. URZĄDZENIE JEST WSTĘPNIE SKALIBROWANE DLA MINIMALNYCH BŁĘDÓW POMIAROWYCH PRZY PRACY Z NAPIĘCIAMI 19-30V (TRYB PRACY 24V). KALIBRACJA POTENCJOMETREM MOŻE ZMNIJSZYĆ UCHYB POMIAROWY DLA NAPIĘĆ W TRYBIE PRACY 12V. WSKAZANIA WERYFIKUJ CERTYFIKOWANYM MIERNIKIEM NAPIĘCIA.
- WSUN DO ZATRZAŚNIĘCIA OBUDOWĘ „EnergySAV” W OTWÓR ZABUDOWY. NACISKAJ TYLKO NA KRAWĘDZIE OBUDOWY URZĄDZENIA.

DZIAŁANIE I OBSŁUGA:

Urządzenie służy do odłączania obwodów pojazdu specjalnego w przypadku stwierdzenia spadku napięcia pokładowego przez określony programowo interwał czasowy. Urządzenie także na bieżąco dokonuje pomiaru napięcia akumulatora (napięcia pokładowego pojazdu) oraz rejestruje próbki napięcia (128 próbek, każda co minutę) Urządzenie w tej wersji może sterować 1 obwód (złącze / wylacze grupę odbiorników zainstalowanych w pojeździe). Urządzenie może tym samym przyczynić się do wydłużenia czasu pracy akumulatora oraz może chronić akumulator przed nadmiernym rozładowaniem. „EnergySAV” realizuje także funkcję tzw. „softstart”, łączy obwody ze zwłoką startową przeciwdziałając dużym rozruchowym udom prądowym. „EnergySAV-1” realizuje dodatkowo funkcję zabezpieczenia pod i nad napięciowego, przy czym ochrona ta obejmuje tylko obwody przez siebie kontrolowane (obwody sterowane poprzez wewnętrzny przekaźnik urządzenia). Urządzenie „EnergySAV1” jest uniwersalne; może ono pracować z pojazdami o instalacji 24V oraz w pojazdach o napięciu instalacji 12V. Użytkownik w razie konieczności może świadomie zablokować automatyczne odłączenie kanału, jeśli zajdzie taka potrzeba. Służy do tego klawisz „ZABLOKUJ/ODBLOKUJ WYŁĄCZANIE OBWODÓW” w panelu frontowym (Rys.1). Poprzez naciśnięcie i krótkie przytrzymanie klawisza użytkownik włącza i wyłącza blokadę „EnergySAV-1” sygnalizuje fakt aktywnej blokady poprzez pulsowanie LED S1, S2, S3 w sekcji informacyjnej panelu czołowego. Pomiar napięcia w trybie blokady trwa nadal. Opcjonalnie czynność blokady można wyzwać poprzez pulpit zdalny. Po włączeniu urządzenia stan blokady nie jest aktywny. Możliwy jest także odczyt próbek ostatnich 128 pomiarów – w tym celu należy po **sekwencji początkowej** LED nacisnąć i przytrzymać klawisz blokady – urządzenie wyświetli kolejno : wersję oprogramowania, ilość włączeń (3 rekordy) oraz będzie szybko wyświetlać zapamiętane próbki w kolejności w jakiej zostały zapisane.

DANE TECHNICZNE I WARTOŚCI NAPIĘĆ REAKCJI:

NAPIĘCIE ZASILANIA:	9-35V
DOPUSZCZALNE NAPIĘCIE ZASILANIA:	8-40V
MAKSYMALNA MOC POBIERANA:	>1,3W
IŁOŚĆ OBWODÓW STEROWANYCH:	1
MAKSYMALNY PRĄD STYKU PRZEKAŹNIKA:	8A/50V
KLASA SZCZELNOŚCI:	IP 65
DOKŁADNOŚĆ POMIARU:	+/- 1V

PROGI NAPIĘĆ ZAŁĄCZANIA KANAŁÓW TRYB 24V :	S2 - 24V
PROGI NAPIĘĆ WYŁĄCZANIA KANAŁÓW TRYB 24V :	S2 - 22V
PROGI NAPIĘĆ ZAŁĄCZANIA KANAŁÓW TRYB 12V :	S2 - 12V
PROGI NAPIĘĆ WYŁĄCZANIA KANAŁÓW TRYB 12V :	S2 - 10V
WARTOŚCI NAPIĘĆ ZABEZPIECZENIA NAD-NAPIĘCIOWEGO:	TRYB 24V : OD 32 V DO 40 V TRYB 12V : OD 17 V DO 19 V
WARTOŚCI NAPIĘCIA MONTOWANEGO JAKO BŁĄD INSTALATORA (TYLKO TRYB 12V):	OD 20 V DO 35 V

UWAGI KOŃCOWE:

Urządzenie zabezpieczone przed podaniem odwrotnej biegunowości napięcia zasilania. Podczas pracy urządzenie może lekko się nagrzewać. Urządzenie zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych wg klasy szczelności IP65.

