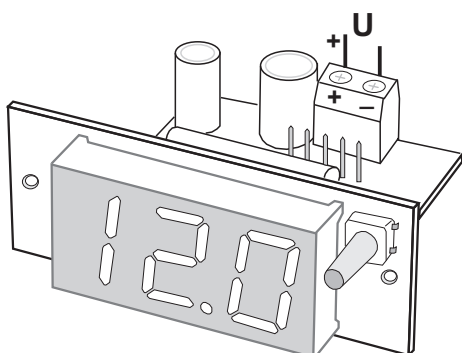


Woltomierz VS2T_a " z alarmem bez obudowy"

Wersja 2013



VS2T bez zestawu montażowego

Zastosowanie:

- Kontrola napięcia w samochodach z instalacją 12V lub 24V
- Stała kontrola napięcia akumulatorów żelowych.
- Powiadomianie o spadku lub wzroście napięcia akumulatora do zaprogramowanych poziomów.
- Przenośny woltomierz do kontroli napięcia akumulatorów.

Właściwości:

- Pomiar napięcia stałego od 6.8V do 37V.
- Programowany alarm zbyt niskiego i zbyt wysokiego napięcia akumulatora (sygnał akustyczny + optyczny).
- Progi alarmu ustawiane w zakresie 0V do 39V co 0,1V.
- 3 - stopniowa regulacja jasności wyświetlaczy + wygaszenie
- Regulacja głośności sygnału akustycznego.
- Bardzo prosty sposób programowania i regulacji miernika jednym przyciskiem.
- Tylko dwa przewody do podłączenia (+ / -)
- Dostępny z zestawem montażowym (filtr z pleksy + śruby).
- Odporny na omyłkowe, odwrotne podłączenie.
- Przeznaczony do pracy ciągłej.

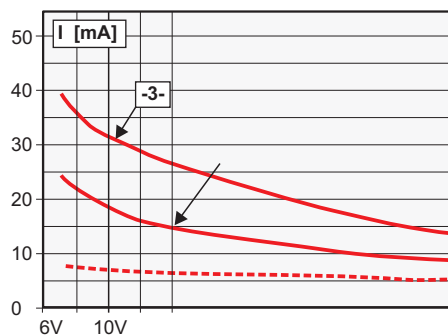
DANE TECHNICZNE

Zakres pomiarowy:	6V8 - 37V (napięcie zasilania = napięcie mierzone)
Prąd pobierany:	od 6mA do 45mA (zależy od napięcia zasilania, jasności i koloru LED)
Ilość odczytów / sek:	2 / sek.
Dokładność:	+/- 2% +/- 1 cyfra
Sposób pomiaru:	pomiar uśrednionego napięcia DC
Wyświetlacz:	3 cyfry LED 10mm lub 14mm
Kolor wyświetlacza:	czerwony, zielony (niebieski tylko dla LED 10mm))
Wymiary:	18 x 47 x 48 (LED 10mm) , 23 x 59 x 51 (LED 14mm)

Opis: 3-cyfrowy woltomierz napięcia stałego zaprojektowany specjalnie do pomiaru i kontroli napięcia akumulatorów 12V i 24V samochodowych lub żelowych. Miernik posiada sygnalizator akustyczny który informuje o spadku napięcia akumulatora poniżej ustawionego dolnego progu lub o wzroście napięcia powyżej górnego progu alarmu. Progi alarmu są ustawiane niezależnie w zakresie 0V - 39V. Programowanie i regulacja odbywa się jednym przyciskiem, w prosty, intuicyjny sposób. Miernik ma tylko dwa wyprowadzenia co ułatwia podłączenie do instalacji. Może być stosowany również w zasilaczach lub prostownikach do ładowania akumulatorów. W zależności od ilości wolnego miejsca do montażu, możemy wybrać miernik z wyświetlaczem o wysokości cyfr 14mm lub 10mm. Dodatkowo oferujemy zestawy montażowe

pozwalające na łatwe zamocowanie miernik w w dowolnej obudowie lub na desce rozdzielczej (szary filtr z pleksy + śruby i tulejki do mocowania). Wersja z wyświetlaczem 14mm pasuje do obudowy panelowej **KM-61** którą należy poddać drobnym zmianą. Do wyboru są 2 kolory wyświetlaczy LED. Jesteśmy producentem tego miernika, jest uruchomiony, skalibrowany i objęty pełną, 24 - miesięczną, gwarancją.

Regulacja jasności: Miernik ma 3 poziomy jasności świecenia wyświetlacza + wygaszenie. Każde krótkie (poniżej 2sek.) naciśnięcie klawisza powoduje zmniejszenie jasności w cyklu zamkniętym tzn. że naciśnięcie klawisza przy wygaszeniu spowoduje powrót do jasności maksymalnej. Miernik zapamiętuje ustawioną jasność i po wyłączeniu zasilania do niej powraca. Zmniejszenie jasności powoduje również zmniejszenie poboru prądu. Dla wskazania 12V są to następujące wartości: 29mA/ 16mA/ 6,5mA/ 5.5mA (wygaszenie). Gdy miernik jest w trybie wygaszenia to jednokrotne naciśnięcie klawisza spowoduje wyświetlenie wartości napięcia na ok. 2 sek i powrót do stanu wygaszenia. Dwukrotne naciśnięcie przywraca świecenie ciągłe.

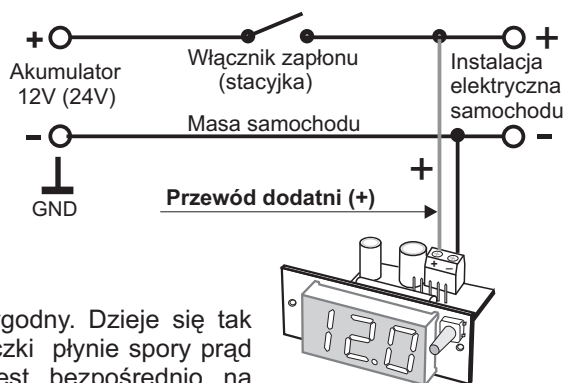


Typowa zależność prądu pobieranego przez miernik w funkcji napięcia mierzonego, dla różnych jasności.

Podłączenie woltomierza 12V (24V)

Podłączenia do instalacji samochodu należy najlepiej dokonać za stacyjką, żeby woltomierz wyłączał się po wyjęciu kluczyka. Możemy również wykorzystać gniazdo zapalniczki. Należy pamiętać że woltomierz pobiera kilkadziesiąt mA prądu i rozładowuje akumulator. Przykładowo, rozładowanie akumulatora 45Ah do połowy nastąpi po ok. 31 dniach dla pełnej jasności LED i po 4 miesiącach dla minimalnej jasności.

Czasami pomiar z gniazda zapalniczki nie jest wiarygodny. Dzieje się tak wtedy gdy tymi samymi przewodami gniazda zapalniczki płynie spory prąd do innych odbiorników. Najdokładniejszy pomiar jest bezpośrednio na klemach akumulatora.



Programowanie : Przytrzymanie wciśniętego klawisza powyżej 2 sek. powoduje wejście w tryb programowania sygnalizowane wyświetleniem "Pro". Teraz każde naciśnięcie klawisza spowoduje przeskok do następnej wartości w MENU w kolejności przedstawionej obok.

Zasadą programowania jest:

ustaw odpowiednią wartość i czekaj.

Jeżeli przez 4 sek. nie naciśniemy klawisza, miernik zapamięta ustawioną wartość i wyjdzie z trybu programowania.

Jeżeli ustawimy miernik na pozycji "- - -" i poczekamy 4 sek. to żadne zmiany nie zostaną zapamiętane.

- OFF - wyłączenie alarmu
- on - włączenie alarmu
- - wyjście z MENU bez zapamiętywania
- UL - ustawianie dolnego progu alarmu
- UH - ustawianie górnego progu alarmu
- - wyjście z MENU bez zapamiętywania
- B0 - wyłączenie buzera (sygnalizatora)
- B1 - głośność sygnalizatora mała
- B2 - głośność sygnalizatora średnia
- B3 - głośność sygnalizatora większa
- - wyjście z MENU bez zapamiętywania
- SLO - opóźnienie włączenia alarmu
- FAS - alarm bez opóźnienia
- - wyjście z MENU bez zapamiętywania
- SHo - alarm krótki trwa 2min.
- PEr - alarm długi (trwa do wyłączenia)
- - wyjście z MENU bez zapamiętywania
- BE0 - wyłączenie sygnału klawisza
- BE1 - włączenie sygnału klawisza

Przykład: ustawić alarm żeby sygnalizował spadek napięcia poniżej 11.5V.

1. przytrzymać klawisz powyżej 2 sekund
2. gdy na wyświetlaczu pojawi się "Pro" nacisnąć kilkakrotnie klawisz aż pojawi się "UL"
3. poczekać 4 sek. miernik wyświetli aktualny próg przy czym prawa cyfra będzie mocniej podświetlona.
4. naciskając klawisz zmieniamy wartość podświetlonej cyfry. Gdy ustawimy odpowiednią, czekamy 4 sek. aż miernik podświetli następną cyfrę itd. Po ustawieniu ostatniej cyfry miernik wyświetli "End" i wyjdzie z trybu programowania. Teraz, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 11.5V miernik będzie to sygnalizował przerywanymi sygnałami aż wyłączymy alarm (opcja "PEr") lub 2 minuty (opcja "SHo") i wyłączy sygnalizację. Żeby ją włączyć ponownie, należy wejść do MENU, ustawić "on" i poczekać na zapamiętanie. Również odłączenie zasilania i powtórne włączenie uaktywni alarm jak również usunięcie przyczyny alarmu, czyli zwiększenie napięcia do wartości powyżej progu uaktywni alarm. Identycznie ustawiamy próg alarmu zbyt wysokiego napięcia "UH".

Włączenie alarmu: wybrać w MENU "on" - ustawienie to zostaje zapamiętane.

Wyłączenie alarmu : Alarm wyłącza się na 3 sposoby:

1. Wybrać w MENU pozycję "OFF" i poczekać na zapamiętanie. Ustawiony próg alarmu pozostaje oczywiście w pamięci ale alarm jest nieaktywny. Alarm będzie nieaktywny również po powtórnym włączeniu zasilania. Żeby włączyć go ponownie należy w MENU wybrać "on".
2. W czasie trwania alarmu, naciśnięcie klawisza spowoduje jego wyłączenie. Żeby alarm uaktywnić należy z MENU wybrać "on" lub wyłączyć i powtórnie włączyć zasilanie.
3. Jeżeli ustawiona jest opcja "SHo" (alarm krótki) alarm wyłączy się sam po ok. 2 minutach. Żeby alarm uaktywnić ponownie należy z MENU wybrać "on" lub wyłączyć i powtórnie włączyć zasilanie.
4. Jeżeli w czasie trwania alarmu, napięcie wróci do wartości powyżej progu, to wyłączy się sygnał dźwiękowy ale alarm będzie nadal aktywny i przy następnym spadku napięcia włączy sygnalizację. Dzieje się tak np. w czasie rozruchu silnika kiedy na krótko napięcie akumulatora spada poniżej progu

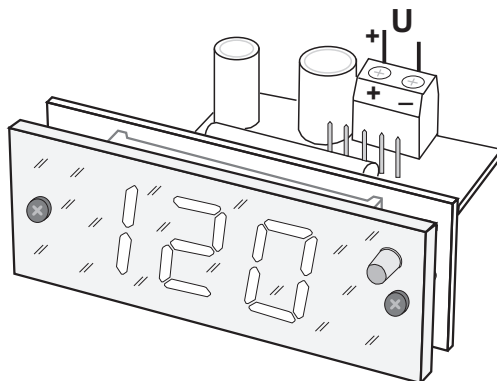
Opóźnienie włączenia sygnału dźwiękowego "SLO":

Funkcja ta powoduje że krótkotrwałe spadki napięcia są ignorowane i sygnał dźwiękowy nie włącza się. Włączenie tej funkcji następuje przez wybranie w MENU pozycji "SLO", wyłączenie - wybranie pozycji "FAS". Opóźnienie wynosi 6 sek.

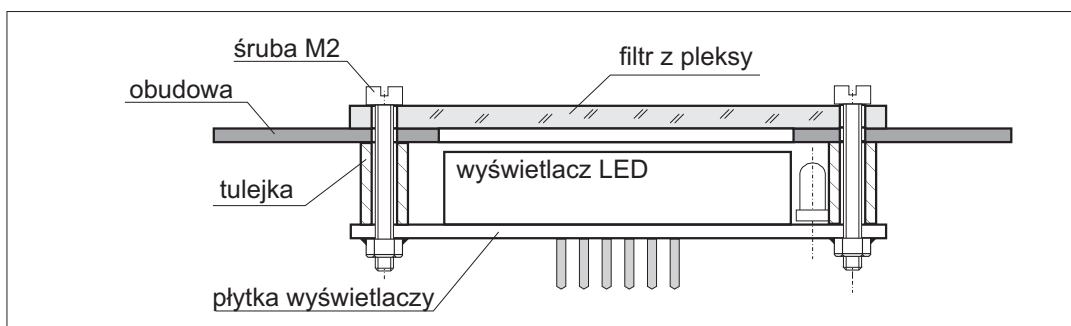
USTAWIENIA FABRYCZNE:

Alarm włączony:	"on" = alarm włączony
Dolny próg alarmu :	"UL" = 12.0 V
Górny próg alarmu :	"UH" = 15.0 V
Głośność sygnalizatora	"B2" = średnia
Opóźnienie alarmu:	"FAS" = wyłączone
Alarm krótki:	"SHo" = (2min)
Sygnał klawisza	"BE1" = włączony
Poziom jasności wyświetlaczy:	"- 3 -" = maksymalny

W trakcie poruszania się po MENU zauważymy że niektóre opcje są podświetlone jaśniej inne ciemniej. Jaśniejsze podświetlenie oznacza opcję aktualnie aktywną.



Powyżej woltomierz z zestawem montażowym. W skład zestawu wchodzi szary filtr optyczny z "pleksy" o grubości 3 mm, 2 śruby M2 i 2 tulejki. Poniżej rysunek montażu



Mocowanie woltomierza za pomocą zestawu montażowego

Szablony do montażu wraz z instrukcją można pobrać z naszej strony internetowej www.jse1.pl
Firma zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w trakcie produkcji.