

Rally computer 3 Rally computer 3.GPS*

Instrukcja obsługi.

Instrukcja montażu i konfiguracji.

(z wykorzystaniem instrukcji filmowej na www.raidowe-haldy.pl)



* Treść oznaczona  tylko dla wersji 3.GPS

Opis metromierza

Przeznaczenie:

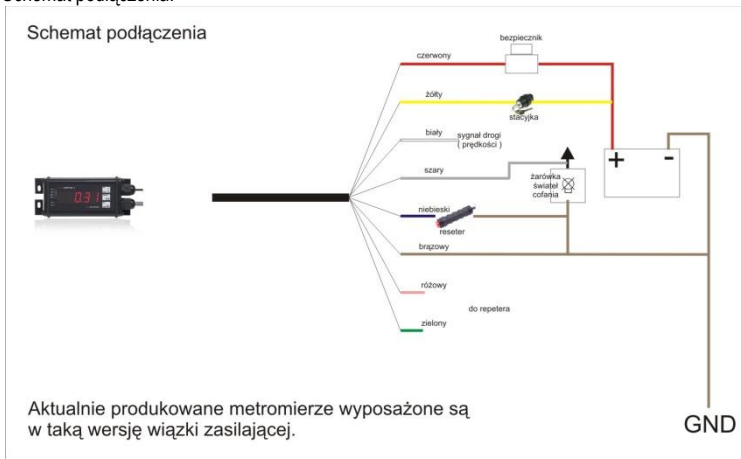
Metromierz z serii Rally Computer 3 jest profesjonalnym urządzeniem do zastosowań w rajdach samochodowych - płaskich, off-road oraz nawigacyjnych. Elastyczność w posługiwaniu się blokami pomiarowymi pozwala dopasować parametry mierzone do specyfiki każdego rajdu. Aluminiowa, wodoszczelna obudowa zapewnia ochronę przed czynnikami zewnętrznymi. Najwyższej klasy elektronika gwarantuje niezawodność pracy oraz wysoką precyzję pomiarów. Wyniki pomiarów prezentowane są na super-jasnych wyświetlaczach LED koloru czerwonego. Obsługa metromierza realizowana jest za pomocą 3-przyciskowej klawiatury, w której przyciski posiadają przypisane na stałe najważniejsze funkcje pomiarowe.

Funkcje.

- precyzyjny pomiar odległości za pomocą dwóch niezależnych liczników odległości TRIP oraz ODO o rozdzielczości 10 m.
- możliwość korekty drogi ODO
- gdy pojazd porusza się do tyłu metromierz odlicza odległość. Zmiana kierunku naliczania odbywa się automatycznie po załączeniu biegu wstecznego pojazdu, jeżeli przewód szary metromierza podłączony jest do czujnika lub żarówki wstecznego.
- precyzyjny pomiar czasu za pomocą dwóch niezależnych liczników czasu. Jeden z liczników pracuje jako stoper. Drugi jako TIMER z możliwością odliczania od zadanej wcześniej wartości
- pomiar prędkości aktualnej z rozdzielczością 1 km/h
- pomiar napięcia w sieci elektrycznej samochodu.
- regulacja jasności wyświetlaczy oraz podświetlenia przyciski
- nieulotna pamięć pomiarów o nieograniczonym czasie podtrzymania
- zapis do pamięci 10 współczynników kalibracyjnych (impulsów na kilometr) odpowiadających różnym rozmiarom opon
- możliwość podłączenia zewnętrznego resetera
- możliwość podłączenia repetera - drugiego metromierza RC3 jako wyświetlacz dla kierowcy w celu wyświetlania wartości pomiarów
- możliwość zmiany trybów przy zachowaniu naliczania parametrów ODO oraz TIMER

Instrukcja montażu

Metromierz należy instalować w miejscu widocznym i umożliwiającym bezproblemowy dostęp do panelu przedniego. Metromierz posiada integralne wsporniki umożliwiające przykręcenie. Nie należy odkręcać wsporników całkowicie gdyż spowoduje to rozszczelnienie metromierza. Przy dołączaniu zasilania należy zwrócić uwagę na to by dołączane źródło napięcia było pewne i stabilne (zapewniające wartość z przedziału $8 \div 30$ V). Schemat podłączenia:



UWAGA. Wyłączenie metromierza nie odcina go całkowicie od napięcia. W dalszym ciągu metromierz pobiera prąd (obniżony do minimum). Gdy metromierz nie jest używany przez dłuższy czas wskazane jest, aby go odłączyć od instalacji samochodowej. Zapobiegnie to rozładowywaniu się akumulatora. Najlepiej jest zainstalować wyłącznik zewnętrzny, który odłączy zasilanie metromierza w sposób całkowity.

Nie należy montować metromierza w miejscach zagrażającym jego uszkodzeniu lub niepoprawnemu działaniu np.: na poduszkach powietrznych, na wylotach powietrza.

Informacje podstawowe

Początek.

Metromierz Rally computer 3 posiada możliwość pracy w dwóch trybach pomiarowych. Tryby wybieramy z pozycji ekranu startowego za pomocą przycisku [F1].

Więcej o włączaniu trybów w rozdziale: POMIARY.

Różnice pomiędzy trybami pomiarowymi ograniczone są do różnego parametru głównego

- DIST – **gdy potrzebujesz mierzyć i szybko kasować drogę krótką TRIP** oraz mieć dostęp do pozostałych parametrów.
- STAGE – **gdy potrzebujesz zmierzyć czas odcinka STOPWATCH** oraz mieć dostęp do pozostałych parametrów

Nazwa trybu	Dioda trybu	Przeznaczenie	Załączenie
DIST	4 diody sygnalizujące MODE pozostają wygaszone. Każda z nich sygnalizuje tylko jej podstawową funkcje.	gdy potrzebujesz mierzyć i szybko kasować drogę krótką TRIP	Tryb załącza się automatycznie lub z ekranu startowego możemy włączyć pomiary w tym trybie naciskając kolejno [F1] a następnie naciskając [OK] wtedy gdy na ekranie pojawi się napis DIST.
STAGE	4 diody sygnalizujące MODE migają krótko. Każda z nich sygnalizuje również jej podstawową funkcje.	gdy potrzebujesz zmierzyć czas odcinka STOPWATCH	z ekranu startowego możemy włączyć pomiary w tym trybie naciskając kolejno [F1] a następnie naciskając [OK] wtedy gdy na ekranie pojawi się napis STAGE.

Załączanie/wyłączanie

Po włączeniu zasilania metromierz:

– **gdy metromierz był wyłączony gdy nie realizował pomiarów** - rozpoczyna pracę w trybie DIST

– **gdy metromierz był wyłączony gdy realizował pomiary** będzie kontynuował pomiary które trwały gdy nastąpiło rozłączenie zasilania

Wyłączenie metromierza jest możliwe tylko z pozycji ekranu startowego poprzez długie (12 sek.) nieprzerwane naciśnięcie przycisku [F1]. Podczas wyłączenia metromierz po 7 sek. zaprezentuje numer fabryczny oraz wersję programu a potem się wyłączy.

Z pozycji ekranu startowego metromierz wyłączy się samoczynnie po 1 min. jeśli na przewodzie żółtym przeznaczonym do podłączenia stacyjki nie będzie napięcia.

Jeśli funkcjonalność wyłączania metromierza z ekranu startowego podczas wyłączonej stacyjki nie jest potrzebna można żółty przewód połączyć razem z przewodem czerwonym do stałego zasilania.

Przygotowanie do pracy

Konfiguracja podstawowa metr omierza

Konfiguracja metromierza

Wejście do menu konfiguracyjnego jest możliwe po:

- restarcie metromierza z klawiatury lub
- po załączeniu zasilania gdy przed rozłączeniem metromierz był w pozycji ekranu startowego.


SPARKELECTRONICS

W obydwu przypadkach tj. po restarcie z klawiatury lub załączeniu zasilania (gdy przed wyłączeniem metromierz był w pozycji ekranu startowego) na wyświetlaczu pojawiają się cyfry 88888 a następnie wartość aktualnie wybranej stałej k.

W tym czasie należy wcisnąć 3 x **[F1]** i 1 x **[OK]**. Wtedy pojawi się na wyświetlaczu napis **Conf.**

Po menu poruszamy się naciskając przycisk **[F1]**, do wybranej funkcji wchodzimy za pomocą przycisku OK. „zmianę wartości dokonujemy poprzez naciskanie **[F1]** a zatwierdzamy przyciskiem **[OK]**. Zmiana parametru potwierdzana jest mignięciem wyświetlacza. Z każdej gałęzi menu wychodzimy za pomocą **[CLR]**. Z menu do trybu normalnej pracy wychodzimy również przyciskiem **[CLR]** co spowoduje restart metromierza, zapamiętanie ustawień oraz rozpoczęcie pracy w trybie AUTODIST.

Dostępne są ustawienia:

1. Typ - na wyświetlaczu wyświetlone jest TYPE - wybieranie trybu pracy z repeterem
 - a. Master - zawsze będzie urządzeniem nadrzędnym (czyli z niego będą wysyłane dane na repeter)
 - b. Slave - zawsze będzie urządzeniem podrzędnym czyli repeterem
2. Jednostki – na wyświetlaczu wyświetlone jest UNIT - wybieranie jednostek w których prezentowane będą pomiary drogi – km lub mile
 - a. metr - system metryczny
 - b. imp - system imperial(ny) czyli angielski
3.  Impulsy – na wyświetlaczu wyświetlone jest IMPS - wybieranie trybu pracy – z impulsami drogi i GPS lub wyłącznie z GPS
 - a. **I-off** - praca z wykorzystaniem tylko systemu GPS – pomiar jest realizowany dopiero od 5 km/h
 - b. **I-on** - praca z wykorzystaniem impulsów drogi pozyskanych z samochodu lub z dodatkowego czujnika oraz systemu GPS – ten pomiar zapewnia największą dokładność

Po zaprogramowaniu wszystkich wartości, gdy jesteśmy w gałęzi głównej menu (wyświetlane jest TYPE lub UNIT lub IMPS) naciskamy CLR. Długi dźwięk oraz reset metromierza wskazuje na zapisanie ustawień.

Sposób wykonania – film Konfiguracja metromierza: <http://rajdowe-haldy.pl/wsparcie/video-instrukcje.html>

Konfiguracja pomiarów odległości

Współczynnik kalibracyjny pojazdu.

Jest to liczba impulsów zliczonych z pojazdu odpowiadająca przejechaniu 1000 m. Pomiaru można dokonywać na odcinku o dowolnej długości ale do metromierza wpisujemy ilość impulsów na 1000 m.

SPARKELECTRONICS Robert Skierski,

Biuro: 01-424 Warszawa, Al. Prymasa Tysiąclecia 78a, tel / fax : 022 836-24-51

www.rajdowe-haldy.pl

Współczynnik kalibracyjny – pomiar.

W metromierzu istnieje możliwość pomiaru ilości impulsów dla odcinka drogi o dowolnej długości.

Sposób wykonania - Film: <http://rajdowe-haldy.pl/wsparcie/video-instrukcje.html>

Współczynnik kalibracyjny – wpisywanie

Gdy wartość współczynnika kalibracyjnego jest znana istnieje możliwość wpisania jego wartości do metromierza. Metromierz może zapamiętać do 10 wartości współczynnika kalibracyjnego.

Sposób wykonania - Film: <http://rajdowe-haldy.pl/wsparcie/video-instrukcje.html>

Wybór współczynnik kalibracyjnego

Aby współczynnik kalibracyjny był aktywny należy go wybrać z pamięci. Wybór współczynnika jest trwały – będzie on używany do obliczeń do czasu wybrania innej wartości.

Sposób wykonania - Film: <http://rajdowe-haldy.pl/wsparcie/video-instrukcje.html>

Przygotowanie do pomiarów – tryby pracy

Wybór trybów pracy

Do wyboru mamy 2 opcje:

- 1. DISTANCE** - tryb dojazdowym, nawigacyjny, offroadowy
- 2. STAGE** - tryb OS.

Z ekranu startowego naciskasz przycisk **[F1]**. W oknie pojawia się nazwa trybu. Kolejne naciśnięcia przycisku **[F1]** zmieniają możliwe do wyboru tryby. Akceptujemy wybór przyciskiem **[OK]**.

Wprowadzenie czasu TIMER.

Po wybraniu trybu pokazuje nam się na wyświetlaczu „_” i mamy możliwość wpisania czasu TIMER. Gdy nie chcemy nic wpisywać należy nacisnąć **[OK]**. Gdy chcemy wpisywać to za pomocą przycisku strzałki zwiększamy wartość pierwszej cyfry, przycisk **[OK]** przesuwa wpisaną cyfrę w lewo, wprowadzamy drugą cyfrę i tak do końca aż wpiszesz wszystkie wartości. **[CLR]** potrafi skasować to co wpisaliśmy w przypadku błędu, długie naciśnięcie **[CLR]** powoduje wyjście do ekranu .

Uwaga! Wpisujemy tylko do zakresu 9h59m59 sek. co będzie wyglądało na wyświetlaczu : 95959

Oczekiwanie na rozpoczęcie pomiaru.

Wyświetlacze migają. Urządzenie czeka na naciśnięcie przycisku **[F1]** na klawiaturze co rozpocznie pomiar.

Opis funkcji (działanie przycisków).

Tryb DISTANCE:

[F1] [TRIP] – kasowanie drogi TRIP - (po wystartowaniu zmienia swoje przeznaczenie i działa jako kasowanie naliczania drogi). Gdy na wyświetlaczach prezentowane są inne parametry, pierwsze naciśnięcie **[F1]** przywołuje wskazanie TRIP na ekran.

[FUNCTION] przedstawia w kolejności:



[TRACK] – kurs – pokazuje kurs jeśli mamy podłączony GPS. Na pierwszym polu z lewej świeci się znak stopnia a po prawej wartość odchyłki od północy w stopniach.

[BAT] - napięcie w sieci elektrycznej pojazdu – na pierwszym polu wyświetlacza pokazują się litera U, która sygnalizuje, że jest to napięcie, po prawej zmierzona wartość

[TIMER] - czas pozostały do kolejnego PKC – gdy przed startem wprowadziliśmy czas pomiędzy PKC. Jeśli nie jest to czas od startu.

[LED] - gdy jesteśmy w tej funkcji przycisk strzałki zmienia jasność świecenia. Można doprowadzić do całkowitego wygaszenia wyświetlaczy i zapalenia diody RUN. **UWAGA. Gdy metromierz jest wygaszony to naciśnięcie dowolnego przycisku przywraca świecenie w środkowej jasności.**

[COR] – umożliwia korektę ODO – naciskamy OK. i pokazuje nam się aktualna wartość ODO. Przyciski F1 oraz CLR powodują dodanie lub odjęcie 10 m do wartości ODO. Po korekcie naciskamy OK. co spowoduje zamiganie wartości i zapamiętanie skorygowanej wartości.

[ODO] - droga całkowita – świeci się dioda ODO

[SPEED] - prędkość - Na pierwszym polu z lewej jest wyświetlana litera S a po prawej wskazanie aktualnej prędkości.

Sposób wykonania – film Działanie trybu DIST: <http://rajdowe-haldy.pl/wsparcie/video-instrukcje.html>

Tryb STAGE:

[F1][STOP.] - start / stop naliczania czasu STOPWATCH- (po wystartowaniu zmienia swoje przeznaczenie i działa jako start/stop pomiaru czasu). Gdy na wyświetlaczach prezentowane są inne parametry, pierwsze naciśnięcie **[F1]** przywołuje wskazanie na ekran.

[FUNCTION] przedstawia w kolejności:



[TRACK] – kurs – pokazuje kurs jeśli mamy podłączony GPS. Na pierwszym polu z lewej świeci się znak stopnia a po prawej wartość odchyłki od północy w stopniach

[BAT] - napięcie w sieci elektrycznej pojazdu – na pierwszym polu wyświetlacza pokazują się litera U, która sygnalizuje, że jest to napięcie, po prawej zmierzona wartość

[TIMER] - czas pozostały do kolejnego PKC – gdy przed startem wprowadziliśmy czas pomiędzy PKC. Jeśli nie jest to czas od startu.

[LED] - gdy jesteśmy w tej funkcji przycisk strzałki zmienia jasność świecenia. Można doprowadzić do całkowitego wygaszenia wyświetlaczy i zapalenia diody RUN. **UWAGA. Gdy metromierz jest wygaszony to naciśnięcie dowolnego przycisku przywraca świecenie w środkowej jasności.**

[ODO] - droga całkowita – świeci się dioda ODO

[SPEED] - prędkość - Na pierwszym polu z lewej jest wyświetlana litera S a po prawej wskazanie aktualnej prędkości.

Sposób wykonania – film Działanie trybu STAGE. <http://raidowe-haldy.pl/wsparcie/video-instrukcje.html>

Koniec pomiarów

Tryb DISTANCE

Tryb kończymy naciskając długo **[OK]** przez co definitywnie kończymy możliwość kontynuowania pomiaru w tym trybie.

Nie kasujemy naliczania TIMER i ODO. Pojawia się ekran pośredni składający się ze znaku „-“.

Tryb STAGE

Po zatrzymaniu czasu przyciskiem **[F1]**, i naciśnięciu przycisku **[OK]** długo, definitywnie kończymy możliwość kontynuowania pomiaru w tym trybie.

Nie kasujemy naliczania TIMER i ODO. Pojawia się ekran pośredni składający się ze znaku „-“.

Kontynuacja pomiarów – z trybu DIST lub STAGE.

Następnie możemy:

A. Za pomocą przycisku **[F1]** wybrać tryb, w którym będziemy kontynuować jazdę. Możemy wybrać tryb STAGE lub DISTANCE (*jak w rozdziale Wybór trybów pracy*)

B. Za pomocą długiego naciśnięcia **[CLR]** wyjść do ekranu startowego

Dane techniczne i eksploatacyjne

- zasilanie 7-30V
- wymiary W57xS110xG32 mm
- pobór prądu - max. 200 mA

Gwarancja

Gwarancja udzielana jest na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży urządzenia. Gwarancja zostanie uznana tylko w przypadku użytkowania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem. Gwarancja ważna tylko z dowodem zakupu.

Nazwa i typ:

Data sprzedaży:

Numer urządzenia:

Instrukcje

Do pobrania ze strony: <http://www.raidowe-haldy.pl/rally-computer-3.html>