



MODUŁ NADAJNIKA LE-910
Instrukcja instalacji i eksploatacji

WERSJA 1.0



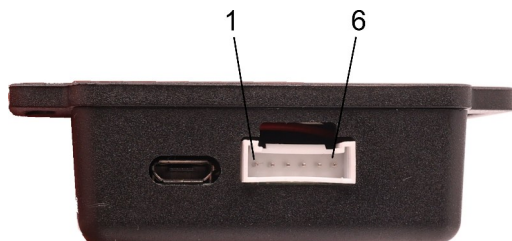
Ul. Modularna 11
02-238 Warszawa
tel. 022 5512098
biuro@pulson.pl, www.pulson.pl

Nadajniki LE-910**Zastosowanie**

Nadajnik LE-910 przeznaczony jest do monitorowania pozycji pojazdów z wykorzystaniem satelitarnych systemów pozycjonowania oraz przekazywania informacji o położeniu i stanie pojazdu do centrum monitorowania za pośrednictwem sieci telefonii komórkowych w technologii GSM/GPRS.

Charakterystyka nadajnika LE-910

- zasilanie +12V/+24V, (9-32V, I_{min}=5mA, I_{max}=350mA, I_{sr}=40mA)
- wejście ACC (zapłon – zmienia tryb pracy urządzenia),
- 1 wejście uniwersalne „sterowane masą”,
- 1 analogowe wejścia pomiarowe (zakres 0-30VDC),
- 1 wejście interfejsu 1-Wire
- wbudowana pamięć danych o zdarzeniach i położeniu (30000 pozycji)
- wbudowany akumulator awaryjny,
- wbudowana antena GSM/4G LTE
- wbudowana antena GPS/GLONASS
- złączenie programowania – Mikro USB
- uniwersalne wyjście sterujące typu OD (I_{max}=100mA)
- możliwość zdalnej konfiguracji urządzenia (transmisja danych lub SMS) oraz zdalnej aktualizacji oprogramowania wewnętrznego sterownika.
- wbudowany akcelerometr (detekcja zmiany nachylenia i przeciążeń)
- systemowa ochrona akumulatora pojazdu (automatyczne odłączenie nadajnika przy niskim napięciu akumulatora)

Instalacja i uruchomienie

Rys.1 Opis złącz urządzenia LE-910

Opis złącz i interfejsów urządzenia oraz kolory przewodów przedstawia poniższa tabela.

Złącze 1 (LE-910)

Pin	KOLOR PRZEWODU	OPIS
1	czerwony	+zasilania 12V...24V (9-32V)
2	pomarańczowy	zapłon (ACC)
3	czarny	masa
4	brązowy	wyjście typu OD - załączenie powoduje podanie masy - max prąd 100mA (WY_OD)
5	żółto-czarny	wejście analogowe AIN1 (WE_AN) lub wejście alarmowe IN1 sterowanie masą (WE)
6	zielono-czarny	wejście 1-Wire (IB_DATA)

UWAGA!!

Wszystkie połączenia wiązek należy wykonać przez lutowanie (nie stosować szybkozłączy !!!).
Do poprawnej pracy sterownik wymaga właściwego podłączenia zasilania, masy, sygnału zapłonu oraz anteny GPS.
Wewnętrzny akumulator awaryjny podłączany jest automatycznie przy pierwszym zasilaniu nadajnika.

Sygnalizacja LED:

- nie świeci – urządzenie nieaktywne
- świeci 1s + 1s pauza – tryb jazdy (aktywny sygnał zapłonu ACC)
- świeci 0,5s + 3s pauza – tryb postoju
- świeci 0,2s + 0,2s pauza – podłączony interfejs konfiguracyjny

Uruchomienie

Aby zweryfikować poprawność instalacji należy poprzez **specjalny konwerter**, podłączyć nadajnik do złącza USB komputera i uruchomić program Synoptic. Narzędzie to pozwala na diagnostykę w czasie rzeczywistym stanu i parametrów pracy nadajnika oraz podłączonych akcesoriów. Synoptic umożliwia także konfigurację wejść oraz zdjęcie charakterystyki wskazań sondy paliwa (tablica kalibracji). Po zakończeniu instalacji możemy wykonać "Raport z instalacji" zapisując aktualny stan w odpowiednich plikach. Szczegółowa instrukcja programu Synoptic oraz instalacji nadajnika opisana została w osobnym dokumencie.

UWAGA !!!

Program Synoptic wymaga sprzętowego konwertera USB do poprawnej komunikacji z nadajnikami LE-910 (dostępny u producenta - nie wchodzi w skład zestawu nadajnika)