



# COMBO CAR MEDICINES



## OPIS PRODUKTU

Urządzenie przeznaczone jest do monitorowania online warunków klimatycznych w lodówkach umieszczonych w pojazdach.

Za pośrednictwem wbudowanego modemu GSM i transmisji danych GPRS istotne parametry pracy urządzenia przesyłane są na serwer nadzorujący pracę systemu. Wyposażenie urządzenia w układy wejść/wyjść pozwala na podłączenie dodatkowych akcesoriów. Istnieje możliwość podłączenia magistrali CAN, walidowanych według procedury PCA termometrów, higrometrów, sond paliwa, czytników kart do identyfikacji kierowców.

Urządzenia zamontowane w pojazdach przekazują informacje za pomocą transmisji GPRS na serwer nadzorujący pracę systemu. Informacje, które są gromadzone, to pozycja GPS oraz sygnały alarmowe i techniczne. Sygnały techniczne to między innymi wilgotność i temperatura w interesującej nas przestrzeni ładunkowej. Po przekroczeniu ustalonej przez użytkownika temperatury progowej, urządzenie generuje alarm, który jest automatycznie wysyłany do Centrum Monitorowania. Kolejnym, bardzo istotnym monitorowanym sygnałem jest „wypadek”. Do detekcji tego sygnału wykorzystywany jest specjalny algorytm analizujący dane z akcelerometru. Mechanizm ten jest w pełni automatyczny a ewentualne zdarzenie jest obsługiwane priorytetowo przez pracowników

Centrum Monitorowania. Przesyłany na serwer sygnał zawiera pozycję GPS pojazdu. Dzięki temu informacja przekazywana przez Centrum Monitorowania do służb ratunkowych jest bardzo precyzyjna i umożliwia skrócenie czasu ich reakcji. Ma to szczególne znaczenie w sytuacjach gdy nie ma bezpośrednich świadków zdarzenia.

Wizualizacja danych z urządzenia i podłączonych czujników odbywa się w dedykowanej aplikacji dostępnej w wersji na komputer, tablet oraz smartfon (Android, iOS, WindowsPhone). Aplikacja umożliwia podgląd historii zdarzeń, generowanie raportów, dokonywanie analiz oraz wysyłanie powiadomień. Dodatkowo system posiada możliwość automatycznego wysyłania raportów okresowych z zadeklarowanego przedziału czasu na wskazane adresy email. Całodobowe Centrum Monitorowania monitoruje parametry, w jakich przewożone są leki. W przypadku przekroczenia zadeklarowanych parametrów operator CM postępuje według procedury alarmowej i powiadamia wskazane w niej osoby. Minimalizuje to prawdopodobieństwo uszkodzenia preparatów leczniczych i zmniejsza straty finansowe wynikające z wycofania z obrotu leków transportowanych w niewłaściwych warunkach.

## Cechy produktu

- Wbudowane anteny
- Zasilanie 9-30V
- Kontrola włączenia stacyjki
- Kontrola czasu pracy silnika
- Pamięć zdarzeń: 32 tys. rekordów
- Wbudowany akumulator rezerwowo
- 2x Wejście pomiarowe 0-10V do kontroli poziomu paliwa (sonda paliwa/pływak)
- 1x Wyjście sterujące
- 1x Wejście magistrali CAN
- 1x Wejście do podłączenia drugiego kanału CAN/J1708 (wymagane dodatkowe akcesorium)
- 4x Wejście do podłączenia cyfrowych termometrów lub higrometrów
- 1x Wejście do podłączenia czytnika pastylek Dallas (Identyfikacja kierowcy)
- 1x Złącze do podłączenia Expandera wejść/wyjść i dodatkowych akcesoriów (blokada rozrusznika, przepływomierze, pomiar obrotów analogowych, komunikator, RFID)
- Możliwość podłączenia inpandera (sterowanie sygnałami w magistrali can, weryfikacja obecności Taga autoryzacji)
- Akcelerometryczne wykrywanie wypadków
- Analiza stylu jazdy kierowcy
- Współpracuje z aplikacją keratronik on-line

