

TachoDrive4 - opis urządzenia

Przeznaczenie

TachoDrive4 (TD4) to profesjonalne urządzenie nowej generacji, służące do pobierania, analizy i archiwizacji danych z tachografu cyfrowego oraz karty kierowcy. TachoDrive4 umożliwia pobranie danych z karty kierowcy, bezpośrednio (wbudowany czytnik kart), lub pośrednio poprzez złącze przednie tachografu oraz z pamięci masowej tachografu (poprzez załączony kabel). Pobrane dane można błyskawicznie przeanalizować,* a wyniki analizy wyświetlić na wbudowanym wyświetlaczu LCD lub wydrukować bezprzewodowo na drukarce**. TD4 w zależności od zamówionej konfiguracji, może być wykorzystywany przez: firmy transportowe, służby kontrolne (Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, Straż Graniczna), serwisy tachografów.

Konstrukcja – Budowa

TD4 posiada wytrzymałą aluminiową obudowę, chroniącą znajdującą się we wnętrzu elektronikę przed uszkodzeniem mechanicznym. Urządzenie wyposażone jest w wysokiej jakości podświetlaną klawiaturę membranową z ośmioma klawiszami. Pozwala ona korzystać z urządzenia nawet przy słabym oświetleniu. Informacje, wykresy i przeanalizowane dane wyświetlane są na czytelnym, wysokokontrastowym, kolorowym wyświetlaczu LCD. Urządzenie zasilane jest z wbudowanego akumulatora litowo-polimerowego. Akumulator o dużej gęstości energii, nie posiada tzw. efektu pamięciowego, co stwarza możliwość jego doładowywania, bez obawy o utratę pojemności. Zapewnia on poprawną pracę urządzenia przez minimum pełne 2 dni robocze, bez konieczności doładowania. W górnej części urządzenia znajduje się szczelina (slot) do wsunięcia karty chipowej w celu jej odczytania. W dolnej części TD-4 znajdują się dwa gniazda: z lewej do podłączenia kabla łączącego urządzenie z gniazdem frontowym tachografu; z prawej strony, typu mini USB, służy do ładowania TD4 oraz podłączenia kabla mini USB-USB, w celu przeniesienia zgromadzonych danych do komputera PC lub zapisania konfiguracji w TD4.

Zastosowana technologia

„Sercem” TachoDrive4, jest 32 bitowy mikrokontroler z rdzeniem ARM, o bardzo małym poborze energii. Pracuje on pod kontrolą systemu operacyjnego czasu rzeczywistego. W oprogramowanie mikrokontrolera, wbudowany jest skomplikowany algorytm, analizujący ostatnie 28 dni jazdy kierowcy, pod kątem jej poprawności i ew. wykroczeń. W oprogramowaniu TD4 znajduje się także funkcja eliminacji szkodliwego oprogramowania, przenoszonego za pomocą urządzeń typu PEN Drive. Na płycie głównej umieszczony został sensor MEMS, wykorzystywany m.in. do autorotacji ekranu. Urządzenie zasilane jest z wbudowanego akumulatora. Jego ładowanie możliwe jest (dzięki zastosowaniu kilku przetwornic napięcia) z tachografu (12V lub 24V), portu USB komputera lub ładowarki (5V). W zależności od zamówionej wersji, urządzenie może być wyposażone w moduł komunikacji bezprzewodowej Bluetooth, Wi-Fi, lub GPRS.



Typy TD4

Konfiguracje programowe

TachoDrive4 dostępny jest w czterech konfiguracjach programowych:

a. **TachoDrive4 STD (wersja standard)**

– pobieranie danych z: - karty kierowcy, - pamięci masowej tachografu, - konfiguracja urządzenia.

b. **TachoDrive4 FLEET (wersja dla flot)** – posiada funkcjonalność TD4 STD, dodatkowo posiada przypomnienie o obowiązkowym pobieraniu danych z kart kierowców i tachografu cyfrowego, baza pojazdów i kierowców.

c. **TachoDrive4 PRO (wersja profesjonalna)** - posiada funkcjonalność TD4 F, dodatkowo posiada analizę danych z karty kierowcy (naruszenia, raport graficzny, sumaryczny i aktywności)

d. **TachoDrive4 PRO C (wersja dla służb kontrolnych)** - posiada funkcjonalność TD4 P, dodatkowo posiada moduł przeznaczony dla służb kontrolnych (data ostatniej kontroli, data kalibracji tachografu, usterki i naruszenia zarejestrowane przez tachograf, blokady firmowe, diagram prędkości, test manipulacji)

UWAGA: Istnieje możliwość przejścia z niższej wersji programowej na wyższą, poprzez wprowadzenie do urządzenia uprzednio zakupionego kodu rozszerzającego.

Konfiguracje sprzętowe

TachoDrive4 dostępny jest w poniższych konfiguracjach sprzętowych:

a. **TD4-0** urządzenie bez modułu bezprzewodowej transmisji danych

b. **TD4-B** z modułem Bluetooth :

bezprzewodowa transmisja pobranych plików do PC lub smartfona

wydruku raportów na bezprzewodowej drukarce BT

c. **TD4-W** z modułem WiFi *

d. **TD4-G** z modułem GPRS *

Skład zestawu

Zestaw składa się z poniższych elementów:

kabel A do połączenia ze złączem przednim tachografu,

kabel B do połączenia ze złączem USB komputera PC

oprogramowanie TACHOMATT Yellow Light (do pobrania ze strony internetowej MATT).

Oprogramowanie pozwala spełnić prawne wymagania odnośnie pobierania i przechowywania danych z tachografów cyfrowych i kart kierowców.

TACHOMATT Yellow Light pozwala podejrzeć aktywności kierowcy z ostatnich 28 dni, kartę pracy, zweryfikować poprawność pobranych danych, oraz dokonać ich analizy. Urządzenie posiada menu w wielu językach,



Zalety TD4

- kompatybilny z wszystkimi homologowanymi tachografami cyfrowymi;
- wbudowany czytnik kart kierowców (odczytanie całej karty ok. 1min)
- kolorowy, podświetlany wyświetlacz LCD 2,8", 240x320 pixeli
- intuicyjne oprogramowanie TACHOMATT Yellow Light, TD Configurator w cenie
- automatyczna funkcja usuwania wirusów z urządzenia
- bezprzewodowe drukowanie raportów (funkcja Bluetooth)*
- bezprzewodowe przesyłanie danych do telefonu komórkowego lub PC (Bluetooth, WiFi, GPRS)
- zasilanie: wbudowany akumulator Li-Polymer, z tachografu 12/24V, port USB
- ładowanie: z portu USB komputera, zewnętrznej ładowarki
- pamięć 512 MB
- wbudowany sensor MEMS - autorotacja ekranu (ASR)
- port USB Full-Speed (nie wymaga dodatkowych sterowników w PC)
- dźwiękowa i świetlna sygnalizacja aktywności urządzenia (diody LED)
- ergonomiczna, wytrzymała aluminiowa obudowa, małe wymiary

Dane techniczne

zasilanie: wbudowany akumulator Li-Polymer

porty/złącza:

- slot czytnika kart,
- A do tachografu,
- B mini USB typ slave,

pobór mocy - max 900 mW

wymiary DxSxW – 121,1x71,5x19,3

waga urządzenia - 215 g

stopień ochrony - IP - 40

temperatura pracy -5°C ÷ +55°C

temperatura składowania -25°C ÷ +70°C

testy EMC - zgodne z dyrektywą 89/336/EEC

minimalne wymagania systemowe dla oprogramowania TY Lite :lub TD Configurator WIN XP;
Pentium III 800MHz, 256 MB RAM, USB,

* - funkcjonalność zależy od zamówionej wersji

** - nie wchodzi w skład zestawu

***- *w przygotowaniu*

