

GPS

Odbiorniki GPS

Odbiornik GPS Quectel z funkcją
ANTY-JAMMING/JAMMING DETECTION
(dedykowany EventID)
GPS/GLONASS/GALILEO/BeiDou/QZSS
Ultra Low Power Consumption

**Anteny GPS/LTE**

Wysokiej jakości anteny GPS/LTE
W wersji zewnętrznej oraz wewnętrznej

**Zaawansowane integracje**

Integracje wielu urządzeń dodatkowych
TPMS Continental/GARMIN/MobileEye/
Termometry MOVON/Dallas/RFID etc.
Integracje przygotowywane pod
dedykowane projekty klienta.

**Modem LTE**

Modemy LTE Quectel
z funkcją JAMMING DETECTION
(dedykowany EventID)
Ultra Low Power Consumption

**Pobieranie plików DDD pamięci masowej
tachografu oraz kart kierowców**

Zdalny odczyt tachografu (ze wskazanego okresu), odczyt
statusów oraz imion i nazwisk obydwu kierowców.
Numer karty kierowcy. Obsługa nowoczesnych tachografów
inteligentnych. Informacja o błędach tachografu.
VDO Counter Data.

**CAN J1939/J1708/J1587/FMS/OBDII**

Moduł wyposażony w nowy procesor 3 generacji,
w wersji dedykowanej dla motoryzacji, odczytujący dane
z magistrali CAN (J1939, J1708, J1587, FMS, OBDII) –
obsługiwanych ponad 900 pojazdów i maszyn
(pełny opis modułu CAN na oddzielnej karcie katalogowej).
Dedykowane schematy podłączenia dla wszystkich pojazdów.
Przycisk autosynchronizacji z magistralą CAN pojazdu.

albatross
SYSTEM**KATALOG PRODUKTÓW**

TERMINAL S10.2

TERMINAL S10.3

TERMINAL S10.5

TECHNOLOGIA CAN

TECHNOLOGIA TMR

TERMINAL FM11

TERMINAL FM11 MAGNET

TERMINAL FM23

ZAAWANSOWANY ECODRIVING

DODATKOWE MODUŁY ROZSZERZEŃ

TERMINAL S10.2

(2G/LTE/GPS)

LTE

Informacje podstawowe

- Do wyboru 2 rodzaje modemów
 - Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja EU
LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 operating region EMEA
GSM: B2/B3/B5/B8
 - Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja LA
LTE: B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66 operating region Latin America
GSM: B2/B3/B5/B8
- Odbiornik GPS Quectel L76 z funkcją ANTY-JAMMING oraz JAMMING DETECTION (dedykowany EventID)
- Zegar podtrzymania wewnętrznego RTC (Real Time Clock)
- Podtrzymanie kluczowych parametrów pracy urządzenia: czasu, danych z GPS - **dane nigdy nie giną - nawet po zaniku zasilania**
- Zaawansowane filtry wejść analogowych (płytki analogowe, sondy paliwa) z podtrzymaniem danych po utracie zasilania głównego
- Port komunikacyjny RS-232-TTL (opcjonalnie: RS-232, RS-485)
- Wewnętrzny akumulator 500 mAh, kontrola ładowania**
- Zewnętrzna aktywna antena GPS (3 metry/złącze SMA)**
- Zewnętrzna antena LTE (3 metry/złącze SMA-RP)**
- Obudowa ABS: 89x63x30 [mm]
- Pamięć archiwum - minimum 24,000 zdarzeń (do 48,000)
- Diody LED sygnalizujące siłę sygnału GSM oraz ilość satelitów GPS
- Pełne wsparcie protokołu 1-Wire DALLAS (6 termometrów, identyfikacja DALLAS/RFID)
- Alarm o odłączeniu anteny GPS - monitorowanie w czasie rzeczywistym**
- Pełne wsparcie dla obsługi technologii Mobileye
- Pełne wsparcie rozwiązań MDAS MOVON
- Autorskie rozwiązanie zabezpieczenia wejść urządzenia (zasilanie, wejście sygnału stacyjki, wejścia analogowe) wejścia te odporne są na uszkodzenia (np. przepięcia w instalacji pojazdu)
- Przystosowy firmware - kompatybilny wstecz, zawierający **zawsze wszystkie funkcje urządzenia**, co gwarantuje łatwość w zarządzaniu wersjami oprogramowania; Pliki do aktualizacji dostarczane są bezpośrednio do partnera w celu dalszej aktualizacji za pomocą serwera FTP
- Otwarty protokół komunikacyjny oraz zdalne wsparcie inżynierów w czasie rzeczywistym (Skype) ułatwia proces wdrożenia; **Rekordowe wdrożenia protokołu mają miejsce w kilka dni!**
- Opcjonalna obsługa czujnika 3D w celu wykrywania wypadków, holowania, stłuczek na parkingu
- ImmoDALLAS - czyli dodatkowe zabezpieczenie pojazdu klienta; Urządzenie załącza wyjście w przypadku wykrycia braku autoryzacji (DALLAS i RFID); **W urządzeniu istnieje możliwość zapisania do 2047 numerów identyfikacyjnych kierowców!**
- Wykrywanie sygnału stacyjki za pomocą dedykowanego wejścia analogowego lub napięcia zasilania głównego
- Możliwość wdrożenia dedykowanych funkcji logicznych, komend, opracowania obsługi modułów na życzenie Partnerów w przypadku nawiązania współpracy
- Możliwość podłączenia nawigacji Garmin za pomocą konwertera sygnału RS-232 na RS-232-TTL

Specyfikacja techniczna

- Zasilanie układu od +8V do +32V
- Średnia wartość poboru prądu:
- Terminal nieaktywny (5 min po wyłączeniu stacyjki):
29 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
20 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Terminal aktywny (włączona stacyjka):
54 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
32 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Terminal w trybie SLEEPMODE:
< 5 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
< 3 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Temperatura pracy -30°C do +85°C

Wejścia/Wyjścia

- 2 wejścia reagujące na masę
- 3 wyjścia open collector
- 3 wejścia analogowe (do pomiarów napięcia stacyjki, sond paliwa)
- Wejście 1-Wire
(identyfikacja kierowców, pomiar temperatury, DALLAS, RFID)
- RS-232-TTL port komunikacyjny (domyślnie)
- RS-232 port komunikacyjny (opcjonalnie)
- RS-485 port komunikacyjny (opcjonalnie)
- Wejście licznikowe

Konfiguracja

- Zdalna: SMS, GPRS, TCP, aplikacja do programowania
- Lokalna (aplikacja PC + przewód do programowania)

Opis złącza JP-1

- Wejście zasilania głównego (8V - 32V)
- Wyjście typu open collector (300 mA)
- Wejście sygnału stacyjki (+)
- Wejście (-)
- Wejście (+) / pomiar analogowy 0-32V
- Wejście masy głównej (GND)

Opis złącza JP-2

- Wejście (-)
- Wyjście typu open collector (300 mA)
- nie używane w tej wersji
- nie używane w tej wersji
- nie używane w tej wersji
- nie używane w tej wersji
- Wejście licznikowe
- Wejście (+) / pomiar analogowy 0-32V

Opis złącza JP-3

- Masa (GND)
- TxD (na potrzeby komunikacji RS)
- RxD (na potrzeby komunikacji RS)
- Napięcie zasilania dla termometru Dallas (3.7V)
- Wejście 1-Wire (identyfikacja kierowców pomiar temperatury)
- Zasilanie 3.3V (diody LED czujnika Dallas)

Tryby śledzenia

- 8 niezależnych trybów śledzenia (z uwzględnieniem sygnału stacyjki)
- Tryb czasowy
- Tryb uwzględniający dystans
- Indywidualne ustawienia dla sieci Roaming**

Odczytywane dane

- Czas RTC (synchronizacja specjalnym algorytmem na podstawie czasu z GPS)
- Dane GPS: Długość oraz szerokość geograficzna, wysokość n.p.m, kąt jazdy, ilość satelitów,
- prędkość
- Licznik przebiegu (zaawansowany algorytm liczenia w oparciu o dane z GPS - wartość sumowana i zapamiętywana zawsze przez Terminal GPRS)
- Informacja EVENTID (przyczyna wygenerowania ramki danych)
- Aktualny stan wszystkich wejść (aktywne/nieaktywne)
- Aktualny stan wszystkich wyjść (aktywne/nieaktywne)
- Napięcie zasilania głównego
- Napięcie akumulatora wewnętrznego
- Stan podłączenia anteny GPS (podłączona/niepodłączona - natychmiastowy alarm o odłączeniu anteny GPS przez niepowołane osoby)**
- Stan podłączenia akumulatora wewnętrznego (podłączony/niepodłączony)
- Stan zalogowania karty SIM (sieć macierzysta/Roaming)
- Siła sygnału GSM
- Kod GSM obecnie zalogowanego operatora GSM
- Status pracy odbiornika GPS (poprawny/niepoprawny)

Dodatkowe informacje

- Zliczanie przebiegu na podstawie danych z GPS
- Kontrola kosztów karty SIM
- Dzienny limit połączeń GPRS w sieci Roaming oraz w sieci macierzystej
- Dzienny limit SMS
- Dodatkowy algorytm stabilizujący pomiary analogowe paliwa
- SIMHOLDER w wersji szufladkowej:
 - W standardzie terminal wyposażony jest w szufladkę 2FF - MINI SIM (Tak samo jak w terminalach serii S8)
 - Opcjonalna możliwość dokupienia szufladki 3FF - MICRO SIM (Q3 2022)
- Zasilanie termometrów oraz akcesoriów ze złącza JP3 może być

Indywidualne ustawienia dla partnerów

- Indywidualna konfiguracja urządzenia
- Dedykowane komendy, funkcje
- Indywidualna obudowa
- Indywidualna identyfikacja urządzeń

TERMINAL S10.3

(2G/LTE/GPS/CAN)

LTE

Informacje podstawowe

- Do wyboru 2 rodzaje modemów
- Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja EU
LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 operating region EMEA
GSM: B2/B3/B5/B8
- Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja LA
LTE: B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66 operating region Latin America
GSM: B2/B3/B5/B8
- Odbiornik GPS Quectel L76 z funkcją ANTY-JAMMING oraz JAMMING DETECTION (dedykowany EventID)
Wbudowany moduł odczytujący dane z magistrali CAN (J1939, J1708, J1587, FMS, OBDII) - obsługiwanych ponad 900 pojazdów i maszyn (pełny opis modułu CAN na oddzielnej karcie katalogowej)
- **Odczyt kodów błędów DTC (Diagnostic Trouble Codes)**
- **Odczytywanie statusów, numerów kart oraz imion i nazwisk obydwu kierowców (na wyłączonych stacjach także! Również nowoczesne tachografy inteligentne)**
- Podtrzymanie kluczowych parametrów pracy urządzenia: czasu, danych z GPS (dane nigdy nie giną - nawet po zaniku zasilania!)
- Zaawansowane filtry wejść analogowych (płytki analogowe, sondy paliwa) z podtrzymaniem danych po utracie zasilania głównego
- Zewnętrzna aktywna antena GPS (3 metry/złącze SMA)
- Zewnętrzna antena LTE (3 metry/złącze SMA-RP)
- Zegar podtrzymywania wewnętrznego RTC (Real Time Clock)
- Port komunikacyjny RS-232-TTL (opcjonalnie: RS-232, RS-485)
- Wewnętrzny akumulator 500mAh; kontrola ładowania
- Obudowa ABS: 89x63x30 [mm]
- Pamięć na 24.000 zdarzeń (do 48.000 zdarzeń)
- Sygnalizacja diodami pracy GSM oraz GPS
- Pełne wsparcie protokołu 1-Wire DALLAS (do 6 termometrów, identyfikacja kierowcy, DALLAS, RFID)
- Alarm o odłączeniu anteny GPS - monitorowanie w czasie rzeczywistym
- Pełne wsparcie dla obsługi technologii Mobileye
- Pełne wsparcie rozwiązań MDAS MOVON
- Autorskie rozwiązanie zabezpieczenia wejść urządzenia (zasilanie, wejście sygnału stacyjki, wejścia analogowe) - wejścia te odporne są na uszkodzenia (np. przepięcia w instalacji pojazdu)
- Przyrostowy firmware - kompatybilny wstecz, zawierający zawsze wszystkie funkcje urządzenia, co gwarantuje łatwość w zarządzaniu wersjami oprogramowania; Pliki do aktualizacji dostarczane są bezpośrednio do partnera w celu dalszej aktualizacji za pomocą serwera FTP
- Otwarty protokół komunikacyjny oraz zdalne wsparcie inżynierów w czasie rzeczywistym (Skype) utrwala proces wdrożenia; Rekordowe wdrożenia protokołu mają miejsce w kilka dni!
- Obsługa czujnika 3D w celu wykrywania wypadków, holowania, stłuczek na parkingu
- ImmoDALLAS - czyli dodatkowe zabezpieczenie pojazdu klienta; Urządzenie załącza wyjście w przypadku wykrycia braku autoryzacji (DALLAS i RFID); W urządzeniu istnieje możliwość zapisania do 2047 numerów identyfikacyjnych kierowców!
- Wykrywanie sygnału stacyjki za pomocą dedykowanego wejścia analogowego - napięcia zasilania głównego lub z magistrali CAN
- Możliwość wdrożenia dedykowanych funkcji logicznych, komend, opracowania obsługi modułów na życzenie Partnerów w przypadku nawiązania współpracy
- Możliwość podłączenia nawigacji Garmin za pomocą konwertera sygnału RS-232 na RS-232-TTL

Opis złącza JP-1

1. Wejście zasilania głównego (8V - 32V)
2. Wyjście typu open collector (300 mA)
3. Wejście sygnału stacyjki (+)
4. Wejście (-)
5. Wejście (+) / pomiar analogowy 0-32V
6. Wejście masy głównej (GND)

Opis złącza JP-2

1. Wejście (-)
2. Wyjście typu open collector (300 mA)
3. **Wejście CAN-H - magistrala J1939/Wejście CAN-TACHO***
4. **Wejście CAN-L - magistrala J1939/Wejście CAN-TACHO***
5. **Wejście CAN2-H - magistrala J1939/J1708/J1578/FMS/OBDII/Wejście CAN-TACHO***
6. **Wejście CAN2-L - magistrala J1939/J1708/J1578/FMS/OBDII/Wejście CAN-TACHO***
7. Wejście licznikowe
8. Wejście (+) / pomiar analogowy 0-32V

* dokładny opis wejścia w instrukcji montażu

Odczytywane dane

- Ponad 60 informacji logistycznych odczytywanych z magistrali CAN
- Ponad 30 kontrolki CAN (Checkengine, światła, pasy, poduszka..)
- Gwałtowne przyspieszenia, gwałtowne hamowania
- Zaawansowany moduł ECODRIVING
- W pełni automatyczna procedura synchronizacji pojazdów
- Dane z tachografów - aktualny STATUS
- Identyfikacja kierowcy z tachografu

Indywidualne ustawienia dla partnerów

- Indywidualna konfiguracja urządzenia
- Dedykowane komendy, funkcje
- Indywidualna obudowa
- Indywidualna identyfikacja urządzeń
- Dzienny limit SMS
- Dodatkowy algorytm stabilizujący pomiary analogowe paliwa

Specyfikacja techniczna

- Zasilanie +8V do +32V
- Średni pobór prądu
- Tryb uśpienia
29 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
20 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Tryb aktywny
54 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
32 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Terminal w trybie SLEEPMODE:
< 5 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
< 3 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Temperatura pracy od -30°C do +85°C

Wejścia/Wyjścia

- 2 wejścia reagujące na masę
- 3 wyjścia open collector
- 3 wejścia analogowe (do pomiarów napięcia stacyjki, sondy paliwa)
- Wejście 1-Wire (identyfikacja kierowców, pomiar temperatury, DALLAS, RFID)
- RS-232-TTL port komunikacyjny (domyślnie)
- RS-232 port komunikacyjny (opcjonalnie)
- RS-485 port komunikacyjny (opcjonalnie)
- Wejście licznikowe
- **CAN J1939/J1708/J1587/FMS/OBDII**

Konfiguracja

- Zdalna: SMS, GPRS, TCP, aplikacja do programowania
- Lokalna (aplikacja PC + przewód do programowania)

Tryby śledzenia

- 8 niezależnych trybów śledzenia (z uwzględnieniem sygnału stacyjki)
- Tryb czasowy
- Tryb uwzględniający dystans
- **Indywidualne ustawienia dla sieci Roaming**

Opis złącza JP-3

1. Masa (GND)
2. TxD (na potrzeby komunikacji RS)
3. RxD (na potrzeby komunikacji RS)
4. Napięcie zasilania dla termometru Dallas (3.7V)
5. Wejście 1-Wire (identyfikacja kierowców, pomiar temperatury)
6. Zasilanie 3.3V (dioda LED czujnika Dallas)

Dodatkowe informacje

- Dedykowane schematy montażowe dla każdego pojazdu (CAN)
- Zliczanie przebiegu na podstawie danych z GPS
- Kontrola kosztów karty SIM
- Dzienny limit połączeń GPRS w sieci Roaming oraz w sieci macierzystej
- Dzienny limit SMS
- Dodatkowy algorytm stabilizujący pomiary analogowe paliwa
- SIMHOLDER w wersji szufladkowej:
 - W standardzie terminal wyposażony jest w szufladkę 2FF - MINI SIM (Tak samo jak w terminalach serii S8)
 - Opcjonalna możliwość dokupienia szufladki 3FF - MICRO SIM (Q3 2022)
- Zasilanie termometrów oraz akcesoriów ze złącza JP3 może być sterowane (możliwy twardy reset akcesoriów z poziomu Terminala S10)

TERMINAL S10.5 LTE

(2G/LTE/GPS/CAN/TMR/DDD)

Informacje podstawowe

- Terminal Albatross S10.5 umożliwia podłączenie modułów do obsługi zaawansowanych projektów zarządzania flotą transportową. Pełen odczyt danych logistycznych z magistrali CAN J1939/J1708/J1587/FMS/OBDII, zdalne pobieranie plików DDD kart kierowców oraz pamięci masowej, odczytywanie statusów, numerów kart oraz imion i nazwisk obydwu kierowców (na wyłączonych stacjach także! Również nowoczesne tachografy inteligentne), komunikacja, a także zarządzanie transportem za pomocą podłączonej nawigacji GARMIN (FMI)
- Do wyboru 2 rodzaje modemów
 - Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja EU
LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 operating region EMEA
GSM: B2/B3/B5/B8
 - Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja LA
LTE: B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66 operating region Latin America
GSM: B2/B3/B5/B8
- Wbudowany moduł odczytujący dane z magistrali CAN (J1939, J1708, J1587, FMS, OBDII) – obsługiwanych ponad 900 pojazdów i maszyn (pełny opis modułu CAN na oddzielnej karcie katalogowej)
- Odczyt kodów błędów DTC (Diagnostic Trouble Codes)
- Odczytywanie statusów, numerów kart oraz imion i nazwisk obydwu kierowców (na wyłączonych stacjach także! Również nowoczesne tachografy inteligentne)
- Technologia TMR - czyli możliwość zdalnego pobierania plików DDD (pełny opis technologii TMR na oddzielnej karcie katalogowej)
- GARMIN FMI - umożliwia podłączenie nawigacji GARMIN; Firma Garmin oferuje szeroki wybór przydatnych, wszechstronnych i ekonomicznych rozwiązań do zarządzania flotą
- Odbiornik GPS Quectel L76 z funkcją ANTY-JAMMING oraz JAMMING DETECTION (dedykowany EventID)
- Podtrzymanie kluczowych parametrów pracy urządzenia: czasu, danych z GPS (dane nigdy nie giną - nawet po zaniku zasilania!)
- Zaawansowane filtry wejść analogowych (płytki analogowe, sondy paliwa) z podtrzymaniem danych po utracie zasilania głównego
- Zewnętrzna aktywna antena GPS (3 metry/złącze SMA)
- Zewnętrzna antena LTE (3 metry/złącze SMA-RP)
- Zegar podtrzymania wewnętrznego RTC (Real Time Clock)
- Port komunikacyjny RS-232-TTL (opcjonalnie: RS-232, RS-485)
- Wewnętrzny akumulator 500mAh; kontrola ładowania
- Obudowa ABS: 89x63x30 [mm]
- Pamięć na 24.000 zdarzeń (do 48.000 zdarzeń)
- Sygnalizacja diodami pracy GSM oraz GPS
- Pełne wsparcie protokołu 1-Wire DALLAS (do 6 termometrów, identyfikacja kierowcy, DALLAS, RFID)
- Alarm o odłączeniu anteny GPS - monitorowanie w czasie rzeczywistym
- Pełne wsparcie dla obsługi technologii Mobileye
- Pełne wsparcie rozwiązań MDAS MOVON
- Autorskie rozwiązanie zabezpieczenia wejść urządzenia (zasilanie, wejście sygnału stacji, wejścia analogowe) - wejścia te odporne są na uszkodzenia (np. przepięcia w instalacji pojazdu)
- Przyrostowy firmware - kompatybilny wstecz, zawierający zawsze wszystkie funkcje urządzenia, co gwarantuje łatwość w zarządzaniu wersjami oprogramowania; Pliki do aktualizacji dostarczane są bezpośrednio do partnera w celu dalszej aktualizacji za pomocą serwera FTP
- Otwarty protokół komunikacyjny oraz zdalne wsparcie inżynierów w czasie rzeczywistym (Skype) ułatwia proces wdrożenia; Rekordowe wdrożenia protokołu mają miejsce w kilka dni!
- Opcjonalna obsługa czujnika 3D w celu wykrywania wypadków, holowania, stłuczek na parking
- ImmoDALLAS - czyli dodatkowe zabezpieczenie pojazdu klienta; Urządzenie złącza wyjście w przypadku wykrycia braku autoryzacji (DALLAS i RFID); W urządzeniu istnieje możliwość zapisania do 2047 numerów identyfikacyjnych kierowców!
- Wykrywanie sygnału stacji za pomocą dedykowanego wejścia analogowego, napięcia zasilania głównego lub z magistrali CAN
- Możliwość wdrożenia dedykowanych funkcji logicznych, komend, opracowania obsługi modułów na życzenie Partnerów w przypadku nawiązania współpracy

Opis złącza JP-1

- Wejście zasilania głównego (8V - 32V)
- Wejście K-Line (D8)
- Wejście sygnału stacji (+)
- Wejście (-)
- Wejście (+) / pomiar analogowy 0-32V
- Wejście masy głównej (GND)

Opis złącza JP-2

- Wejście (-)
 - Wyjście typu open collector (300 mA)
 - Wejście CAN-H - magistrala J1939/Wejście CAN-TACHO*
 - Wejście CAN-L - magistrala J1939/Wejście CAN-TACHO*
 - Wejście CAN2-H - magistrala J1939/J1708/J1587/FMS/OBDII/Wejście CAN-TACHO*
 - Wejście CAN2-L - magistrala J1939/J1708/J1587/FMS/OBDII/Wejście CAN-TACHO*
 - Wejście licznikowe (przepływomierze / obroty analogowe)
 - Wejście (+) / pomiar analogowy 0-32V
- * dokładny opis wejścia w instrukcji montażu

Odczytywane dane

- Ponad 60 informacji logistycznych odczytywanych z magistrali CAN
- Ponad 30 kontrolki CAN (Checkengine, światła, pasy, poduszka...)
- Gwałtowne przyspieszenia, gwałtowne hamowania
- Zaawansowany moduł ECODRIVING
- W pełni automatyczna procedura synchronizacji pojazdów
- Dane z tachografów - aktualny STATUS
- Identyfikacja kierowcy z tachografu

Indywidualne ustawienia dla partnerów

- Indywidualna konfiguracja urządzenia
- Dedykowane komendy, funkcje
- Indywidualna obudowa
- Indywidualna identyfikacja urządzeń

Specyfikacja techniczna

- Zasilanie +8V do +32V
- Średni pobór prądu
- Tryb uśpienia
29 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
20 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Tryb aktywny
54 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
32 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Terminal w trybie SLEEPMODE:
< 5 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
< 3 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Temperatura pracy od -30°C do +85°C

Wejścia/Wyjścia

- 2 wejścia reagujące na masę
- 2 wejścia open collector
- Wejście K-Line (D8)
- 3 wejścia analogowe (do pomiarów napięcia stacji, sond paliwa)
- Wejście 1-Wire (identyfikacja kierowców, pomiar temperatury, DALLAS, RFID)
- RS-232-TTL port komunikacyjny (domyślnie)
- RS-232 port komunikacyjny (opcjonalnie)
- RS-485 port komunikacyjny (opcjonalnie)
- Wejście licznikowe
- CAN J1939/J1708/J1587/FMS/OBDII/TACHO

Konfiguracja

- Zdalna: SMS; GPRS; TCP; aplikacja do programowania
- Lokalna (aplikacja PC + przewód do programowania)

Tryby śledzenia

- 8 niezależnych trybów śledzenia (z uwzględnieniem sygnału stacji)
- Tryb czasowy
- Tryb uwzględniający dystans
- Indywidualne ustawienia dla sieci Roaming

Opis złącza JP-3

- Masa (GND)
- TxD (na potrzeby komunikacji RS)
- RxD (na potrzeby komunikacji RS)
- Napięcie zasilania dla termometru Dallas (3.7V)
- Wejście 1-Wire (identyfikacja kierowców, pomiar temperatury)
- Zasilanie 3.3V (dioda LED czujnika Dallas)

Dodatkowe informacje

- Dedykowane schematy montażowe dla każdego pojazdu (CAN)
- Zliczanie przebiegu na podstawie danych GPS
- Kontrola kosztów karty SIM
- Dzienny limit połączeń GPRS/LTE w sieci Roaming oraz w sieci macierzystej
- Dzienny limit SMS
- Dodatkowy algorytm stabilizujący pomiary analogowe paliwa
- SIMHOLDER w wersji szufladkowej:
 - W standardzie terminal wyposażony jest w szufladkę 2FF - MINI SIM (Tak samo jak w terminalach serii S8)
 - Opcjonalna możliwość dokupienia szufladki 3FF - MICRO SIM (Q3 2022)
- Zasilanie termometrów oraz akcesoriów ze złącza JP3 może być sterowane (możliwy twardy reset akcesoriów z poziomu Terminala S10)

TECHNOLOGIA CAN

Stosowana w Terminalach S10.3/S10.5

(J1939/J1708/J1587/FMS/OBDII)

Informacje podstawowe

- **Moduł odczytujący dane z magistrali CAN (J1939, J1708, J1587, FMS, ODBII) - obsługiwanych ponad 900 pojazdów i maszyn.**
- **Odczyt kodów błędów DTC (Diagnostic Trouble Codes)**
- **Zaawansowany ECODRIVING** z możliwością dedykowanej konfiguracji pod wybrany pojazd
- **PLUG&PLAY** - specjalne algorytmy które gwarantują poprawność dostępnych parametrów; Zaraz po zainstalowaniu urządzenie jest gotowe do pracy!
- **AUTOSYNC** - automatyczna synchronizacja - po zainstalowaniu urządzenie automatycznie odnajduje model pojazdu do którego jest podłączone (100% skuteczności); Nie są wymagane żadne dodatkowe czynności konfiguracyjne
- Gwarancja odczytu dostępnych parametrów opisanych na liście obsługiwanych pojazdów
- Precyzyjna informacja o dostępnych parametrach oraz indywidualny schemat montażowy dla każdego modelu pojazdu
- **CAN UNIFICATION** - oznacza że wszystkie dane przesyłane są w tych samych jednostkach
- Zdalna aktualizacja oraz pełna konfiguracja (za pośrednictwem Terminala)
- Wewnętrznie zintegrowane procesory wspierające technologię CAN
- Odczyt danych z **Renault** oraz **Volvo** przy użyciu zintegrowanej wewnętrznie magistrali J1708 (nie wymaga podłączenia żadnych dodatkowych akcesoriów)
- **Impulsowy - skalibrowany** odczyt dystansu oraz zużycia paliwa tam gdzie niedostępna jest wartość całkowita
- Terminal zapamiętuje oraz dostarcza zsumowane wartości (przebieg z zegarów, zużycie paliwa, przyspieszenia hamowania, czas pracy silnika oraz inne) rewolucjonizuje to czas potrzebny na wygenerowanie raportów w aplikacji klienta
- Zdalna diagnostyka problemów odczytu danych z CAN; Możliwość dodawania nieobsługiwanych parametrów przy użyciu serwera diagnostycznego



Aktualizacja oprogramowania

Zdalna (przez Terminal S10): TCP/FTP

Odczyt danych z magistrali CAN

Pojazdy elektryczne

Nowo odczytywane parametry logistyczne pozwalają na efektywniejsze zarządzanie konserwacją pojazdów elektrycznych. Dzięki monitorowaniu stanu baterii i innych istotnych parametrów, można planować regularne przeglądy i konserwację w bardziej precyzyjny sposób, minimalizując ryzyko awarii i koszty związane z naprawami.

kondycja baterii	łącznie zużyta energia (na postoju i podczas jazdy)
cykle ładowania baterii	łącznie odzyskana energia (rekuperacja)
chwilowy prąd baterii	łączna ilość energii, którą naładowano baterię
chwilowa moc baterii	pozostały czas do pełnego naładowania baterii (tylko pojazdy osobowe z grupy PSA)

Odczytywane parametry logistyczne

- Sygnał stacyjki, stan pracy silnika
- Łączny przebieg pojazdu odczytywany z zegarów
- Obroty silnika, prędkość pojazdu
- Poziom paliwa
- Łączne zużycie paliwa; łączne zużycie paliwa na postoju
- Nacisk na pedał gazu
- Łączny czas jazdy, łączny czas postojów na włączonym silniku
- Łączny czas pracy silnika (motogodziny)
- Temperatura silnika, oleju oraz płynu chłodniczego
- Zasięg pojazdu (ilość km do przejechania na pozostałym paliwie)
- Chwilowe zużycie paliwa
- **Dane z tachografu (podłączenie przez CAN): tryb pracy dwóch kierowców, numery kart dwóch kierowców, limit czasu pracy kierowców**
- Informacja o przekroczonych limitach
- Nacisk na osie (4 osie) oraz **całkowita masa pojazdu**
- Wykorzystanie momentu obrotowego silnika, prędkość obrotowa silnika
- Zliczanie gwałtownych **przyspieszeń i hamowań** przy użyciu zaawansowanych algorytmów (użytkownik ma możliwość konfiguracji parametrów - dostosowując zdarzenie do danego modelu pojazdu)
- Przekroczenie obrotów silnika (zdarzenie)
- Czas jazdy na przekroczonej prędkości (czas)
- Czas jazdy na przekroczonych obrotach (czas)
- Czas jazdy na przekroczonym nacisku na pedał gazu (czas)
- **Poziom AdBlue**
- **Numer VIN pojazdu**
- **Numer rejestracyjny pojazdu**
- **Odczyt dodatkowych informacji dla pojazdów elektrycznych (poziom naładowania, ładowanie pojazdu)**
- **Ponad 30 kontrolki i ponad 60 informacji logistycznych odczytywanych z magistrali CAN**
- **Nowe parametry dostępne w terminalach serii S10:**
 - Temperatura otoczenia
 - Nacisk na pedał hamulca
 - Czasy jazdy z tachografu (które są aktualnie obsługiwane tylko przez TMR) (**Wkrótce dostępne**)
 - Wartość kąta skrętu kola kierownicy (**Wkrótce dostępne**)
 - Światła kierunkowskazów (**Wkrótce dostępne**)
 - Prąd ładowania (samochody elektryczne)
 - Rozruch silnika
 - Całkowity czas jazdy z zimnym silnikiem
 - VIN - w większości pojazdów
 - Parametry specyficzne dla pojazdów ciężarowych
 - Kontrolka „Check engine” - w większości pojazdów osobowych
 - Światła awaryjne - w większości pojazdów osobowych (**Wkrótce dostępne**)
 - Poziom paliwa w % objętości zbiornika - teraz dostępny we wszystkich pojazdach (dotyczy pojazdów z odczytem parametru „poziom paliwa”)
- **Oraz wiele więcej**

Odczyt informacji o kontrolkach w pojeździe:



czujnik pasa bezpieczeństwa kierowcy | stan kontrolki rezerwy paliwa | stan klimatyzacji | ogrzewanie postojowe Webasto | pedał hamulca (wciśnięty, niewciśnięty) | zaświecenie światła „stop”
pedał sprzęgła | hamulec ręczny - zwolniony, zaciągnięty (zaświecona kontrolka) | stan tempomatu | wsteczny bieg - wyłączony, włączony (świecą światła cofania) | światła postojowe | światła mijania
światła długie | przednie światła przeciwmgłowe | tylne światła przeciwmgłowe | niski poziom płynu hamulcowego | niski poziom płynu chłodniczego | kontrolka ładowania akumulatora | kontrolka układu
hamulcowego (zgłoszenie błędu układu hamulcowego) | kontrolka ciśnienia oleju | kontrolka temperatury silnika | kontrolka układu ABS | kontrolka układu ESP | kontrolka usterki silnika („check engine”)
kontrolka poduszki powietrznych | kontrolka wezwania do serwisu | kontrolka poziomu oleju | zapięcie pasa bezpieczeństwa (zgłoszenie kontrolki) | odpięcie pasa bezpieczeństwa (zapalenie kontrolki)
drzwi zamknięte | drzwi otwarte | bagażnik zamknięty | bagażnik otwarty | pokrywa silnika zamknięta | pokrywa silnika otwarta | blokada skrzyni wyładowczej | skrzynia wyładowcza zablokowana
skrzynia wyładowcza odblokowana (gotowość do otwarcia) | zamek centralny otwarty | zamek centralny zamknięty | samochód zamknięty pilotem | samochód nie został zamknięty za pomocą pilota
stan alarmu fabrycznego: alarm fabryczny niezbrojony | załączanie alarmu fabrycznego | alarm fabryczny czuwa | alarm fabryczny wyzwolony

TECHNOLOGIA TMR

Stosowana w Terminalach S10.5

DDD/K-Line (D8)

Live TACHO COUNTERS

Tachografy inteligentne V2

Zastosowania oraz opis urządzenia

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) 561/2006 firmy posiadające w swoim taborze pojazdy wyposażone w tachografy cyfrowe są zobowiązane do odczytywania kart kierowców co 28 dni, oraz pamięci tachografu co 90 dni. **Technologia TMR umożliwia zdalny odczyt wskazanego zakresu pamięci tachografu oraz kart kierowców umieszczonych w slotach tachografu.** Pobierany jest cyfrowo podpisany plik o rozszerzeniu DDD. Zaletą zastosowania technologii jest brak potrzeby powrotu pojazdu do bazy w celu odczytania pamięci tachografu oraz kart kierowców poprzez zewnętrzne czytniki. Pobierane pliki są zabezpieczone przed edycją.

Terminal S10.5 zapewnia odczyt **bieżących stausów pracy kierowców** (jazda, odpoczynek, praca, przerwa) oraz **numerów kart kierowców**. Odczyt tych podstawą do monitorowania w czasie rzeczywistym limitu pracy kierowców. Dane dostępne są na włączonej oraz wyłączonej stacyjce.

Wsparcie tachografów inteligentnych V2 - wsparcie Siemens/VDO/Continental R4.1 + Stoneridge 8.1

Podłączenie urządzenia oraz weryfikacja montażu

Terminal S10.5 podłączany jest do wyprowadzeń tylnej ściany tachografu (złącze C oraz D) i **pozostaje niewidoczny w trakcie pracy**. Zdalny odczyt nie wymaga udziału kierowcy i może odbywać się na włączonej/wyłączonej stacyjce, podczas jazdy czy postoju (do 48h po wyłączeniu stacyjki). Niektóre tachografy wymagają dodatkowej konfiguracji przez uprawnioną jednostkę - Terminal zwraca informację, co dokładnie należy zmienić w tachografie aby w pełni korzystać z technologii TMR. Wraz z Terminalem dołączany jest zestaw montażowy w postaci gniazd do złącz C, D oraz pinów.

Proces pobierania pliku DDD

Zdalny odczyt plików DDD nie wymaga umieszczenia karty przedsiębiorstwa w tachografie. Nie wymaga również wyrobienia duplikatu kart przedsiębiorcy.

Autoryzacja odbywa się zdalnie, przy pomocy czytnika kart chipowych, podłączonego do komputera użytkownika w biurze firmy lub dowolnym innym miejscu, z dostępem do Internetu.

1. Podłączenie czytnika kart przedsiębiorstwa (z umieszczoną w nim kartą przedsiębiorstwa) do komputera za pomocą portu USB.
2. Wysłanie żądania pobrania pliku DDD do Terminala S10.5
3. Autoryzacja zdalna - wymiana danych autoryzacyjnych pomiędzy kartą przedsiębiorstwa a tachografem.
4. Pobranie wybranego pliku DDD do pamięci wewnętrznej przez Terminal S10.5
5. Wysyłanie pliku DDD na serwer klienta.
6. Pobieranie pliku DDD na dysk komputera z serwera klienta.

Obsługiwane modele tachografów cyfrowych

Obsługa nowoczesnych tachografów inteligentnych.

Stoneridge od wersji R7.1

DODANO OBSŁUGĘ GEN2 8.1



EFAS od wersji V02



Continental/VDO/Siemens od wersji Rel. 1.3a

DODANO OBSŁUGĘ GEN2 R4.1



Odczytywane informacje z tachografu

- Status, numery kart oraz imiona i nazwiska obydwu kierowców (nawet na wyłączonym zapłonie!)
- Gwarantowany odczyt danych na włączonej i wyłączonej stacyjce - nawet w przypadku tachografów inteligentnych!
- Informacje ogólne o pojeździe
- Informacja o kierunku ruchu pojazdu
- Informacja o prędkości pojazdu
- Prędkość obrotowa silnika
- Limit czasu pracy kierowcy
- Informacja o przekroczeniu prędkości
- Łączny przebieg pojazdu
- Karta kierowcy w tachografie (informacja o obecności karty kierowcy w tachografie)
- Informacje z tachografu
- Informacja o ruchu pojazdu
- Numer VIN
- Numer rejestracyjny pojazdu
- Zestaw informacji podstawowych
- Zestaw informacji tekstowych
- Obliczanie i analiza czasu pracy kierowcy
- Odczyt danych VDO COUNTER
- Zaawansowane informacje techniczne o pobranych plikach DDD
- Czy autoryzacji dokonano prawidłową kartą przedsiębiorstwa?
- Czy tachograf był zablokowany?

LIVE TACHO COUNTERS - liczniki czasu pracy

- Wszystkie liczniki czasu pracy obydwu kierowców odczytywane bezpośrednio z tachografu w 100% zgodne z jego wskazaniami
- Czas jazdy od 45-minutowej przerwy/pauzy
- Skumulowany czas przerwy
- Czas trwania aktualnie wybranej aktywności
- Skumulowany czas jazdy: poprzedni i bieżący tydzień
- Pozostały aktualny czas jazdy
- Pozostały czas do następnej przerwy lub odpoczynku dziennego
- Minimalny czas następnej przerwy lub odpoczynku
- Pozostały czas aktualnego odpoczynku / przerwy
- Następny wymagany czas odpoczynku / przerwy
- Czas pozostały do następnego okresu prowadzenia pojazdu
- Maksymalny dozwolony czas trwania następnego okresu prowadzenia pojazdu
- Pozostały dzienny czas jazdy
- Czas pozostały do dziennego okresu odpoczynku
- Czas trwania następnego dziennego okresu odpoczynku
- Pozostały tydzień czasu jazdy
- Czas pozostały do tygodniowego okresu odpoczynku
- Długość okresu odpoczynku w następnym tygodniu
- Aktualny dzienny czas jazdy
- Aktualny tygodniowy czas jazdy
- Liczba przekroczonych 9 godzin dziennego czasu jazdy

TERMINAL FM11

2 GENERACJA

LTE

(2G/LTE/GPS)

Monitorowanie pojazdów, ładunków, naczep, kontenerów, maszyn specjalnych.

Zastosowania oraz opis urządzenia:

Terminal FM11 powstał jako urządzenie logistyczne, a także jako zabezpieczenie pojazdów wartościowych, ładunków, naczep, kontenerów. Posiada własne specjalistyczne rozwiązanie zasilania rezerwowego podtrzymującego pracę urządzenia nawet do 6 miesięcy w przypadku braku zasilania głównego!

Informacje główne:

100% zgodność protokołu Terminal GPRS FM11 z protokołami innych serii urządzeń Albatross

- Zgodność komend komunikacyjnych
- Zgodność formatów ramek danych

Hermetyczna obudowa Terminal FM11

Specjalnie zabezpieczona obudowa gwarantuje odporność na ciężkie warunki pracy

Przezroczyste wieko terminala

Innowacyjny sposób montażu przepustu zwiększający poziom zabezpieczenia przed czynnikami zewnętrznymi takimi jak zalanie/wilgoć

5 metrowy dedykowany przewód

Samogasnący zgodnie z IEC 60332-1-2
Olejoodporny zgodnie z EN 60811-404



Możliwość działania urządzenia do 6 miesięcy bez zasilania przy wykorzystaniu dedykowanego trybu pracy

- Wybudzanie urządzenia co określony czas, powoduje wygenerowanie ramki danych z aktualnymi parametrami GSM/GPS i aktualną informacją o stanie wejść
- Natychmiastowe wybudzanie urządzenia w przypadku wykrycia nieautoryzowanego ruchu (czujnik 3D)
- Natychmiastowe wybudzenie w przypadku wykrycia sabotażu (odłączenie urządzenia od zasilania)
- Pobór prądu przez urządzenie podczas czuwania < 1 mA

Dedykowany układ zasilania pod instalacje 12V oraz 24V

Ładowanie wbudowanego akumulatora urządzenia z zasilania instalacji głównej

Dedykowane wewnętrzne anteny (GSM oraz GPS)

Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING

DETECTION (dedykowany EventID), wersja EU

LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 operating region EMEA

GSM: B2/B3/B5/B8

Wysokiej jakości odbiornik GPS z trybem ultra low power consumption

Wewnętrzna bateria stałego podtrzymania zegara RTC

Wewnętrzny simholder (otwierany/zamykany)

Podtrzymywanie kluczowych parametrów pracy rządzenia: czasu rzeczywistego, danych z GPS, naliczonego przebiegu GPS - dane nigdy nie zanikają

Przezroczyste wieko



Informacje o napięciu akumulatora urządzenia

Dedykowana linia do połączenia sygnału stacji

Dedykowana linia do połączenia dodatkowego sygnału (np. kontaktron, czujnik drzwi)

Złącze do przewodowego ładowania akumulatora urządzenia za pomocą dedykowanej ładowarki

Opcjonalne dodatkowe wejście cyfrowe

Wysokiej jakości akumulator Li-Ion

- dedykowany do stosowania w rozszerzonym zakresie temperatur
- 10 lat żywotności oraz 3000 cykli ładowania

Informacje techniczne:

Odbiornik GPS

- Rejestrowanie danych z GPS:
 - Aktualna pozycja
 - Kierunek poruszania się (0-360°)
 - Prędkość (km/h)
 - Wysokość nad poziomem morza
 - Czas UTC - na podstawie którego synchronizowany jest zegar RTC
 - Ilość widocznych satelitów
- Rozwiązanie ultra low power consumption
- Certyfikaty CE/FCC
- Wbudowana antena GPS

Akumulator wewnętrzny

- Typ akumulatora: Li-Ion
- Wymiary zewnętrzne: 37.1 mm x 64.8 mm x 18.5 mm
- Temperatura pracy: od -40 do 70°C
- Temperatura ładowania: od -10 do 60°C
- Pojemność: 5300 mAh
- Napięcie: 3.7V
- Ładowanie w trakcie jazdy z instalacji zasilania głównego
- Certyfikaty UL 1642, UN 38.3, ROHS 2002/95/EC directive, Nordic Ecolabel license 330 011
- Zabezpieczenie PCM przed rozładowaniem i przeladowaniem
- Rozszerzona żywotność akumulatora:
 - 1000 cykli przy 100% DOD
 - 3000 cykli przy 80% DOD

Obudowa urządzenia*

- Długość: 120 mm
- Szerokość: 80 mm
- Wysokość: 41 mm
- Materiał: ABS
- Spełnia normę: IP68
- Kolor: Czarny

* posiada przepust na wyprowadzenie przewodów

Modem GSM/GPRS

- Informacja o sile sygnału GSM, odczyt kodu operatora GSM
- Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja EU
- LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 operating region EMEA
- GSM: B2/B3/B5/B8
- GPRS Class 12 Max. 85.6kbps (uplink & downlink)
- CE/FCC/GCF/PTCRB/NCC/ANATEL/IC/ICASA/UCRF/RCM/Vodafone

Dodatkowe złącze

- Ładowanie przewodowe urządzenia (~500mA)

Czujnik 3D

- Wykrywanie przeciężeń/ruchu/holowania

Zabezpieczenie przed kradzieżą urządzenia

- Autorskie rozwiązanie alarmujące o sabotażu

TERMINAL FM11 MAGNET LTE

(2G/LTE/GPS) IP67 CONNECTOR MAGNET

Zastosowania oraz opis urządzenia:

Terminal FM11 powstał jako urządzenie logistyczne, a także jako zabezpieczenie pojazdów wartościowych, ładunków, nacze, kontenerów. Posiada własne specjalistyczne rozwiązanie zasilania rezerwowego podtrzymującego pracę urządzenia nawet do 6 miesięcy w przypadku braku zasilania głównego!

Informacje główne:

- Dostępny w dwóch wersjach z zewnętrznymi lub wewnętrznymi magnesami
- 100% zgodność protokołu Terminal FM11 GPRS IP67 CONNECTOR MAGNET z protokołami innych serii urządzeń Albatross
- Zgodność komend komunikacyjnych
- Zgodność formatów ramek danych
- Wysokiej jakości akumulator Li-Ion – dedykowany do stosowania w rozszerzonym zakresie temperatur
- Informacja o napięciu akumulatora urządzenia
- Dedykowana linia do podłączenia dodatkowego sygnału (np. kontaktron, czujnik drzwi)
- Wybudzenie urządzenia co określony czas, powoduje wygenerowanie ramki danych z aktualnymi parametrami GSM/GPS i aktualną informacją o stanie wejść
- Hermetyczne złącze IP67 do przewodowego ładowania akumulatora urządzenia za pomocą dedykowanej ładowarki
- Hermetyczna obudowa Terminal FM11 GPRS IP67 CONNECTOR MAGNET- specjalnie zabezpieczona obudowa gwarantuje odporność na ciężkie warunki pracy
- **Przeźroczyste wieko terminala**
- **Możliwość działania urządzenia do 6 miesięcy bez zasilania przy wykorzystaniu dedykowanego trybu pracy**

- Pobór prądu przez urządzenie podczas czuwania < 1 mA
- Dedykowane wewnętrzne anteny (GSM oraz GPS)
- Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja EU
- LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 operating region EMEA
- GSM: B2/B3/B5/B8

- **Natychmiastowe wybudzenie urządzenia w przypadku wykrycia nieautoryzowanego ruchu (czujnik 3D)**
- **Natychmiastowe wybudzenie w przypadku wykrycia sabotażu**

Magnetic OUT



Magnetic IN



- Wysokiej jakości odbiornik GPS z trybem ultra low power consumption
- Wewnętrzna bateria stałego podtrzymania zegara RTC
- Wewnętrzny simholder (otwierany/zamykany)
- Podtrzymywanie kluczowych parametrów pracy urządzenia: czasu rzeczywistego, danych z GPS, naliczonego przebiegu GPS – dane nigdy nie znikają

- Prosty montaż za pomocą magnesów
- Udźwig magnesów:
 - Magnetic OUT - **do 148 kg**
 - Magnetic IN - **do 35 kg**

Podany udźwig jest udźwigniem maksymalnym zmierzonym w warunkach optymalnych, z użyciem jako zwory blachy ze stali niskowęglowej o grubości 10 mm, o gładkiej powierzchni, przy prostokątnym działaniu siły, w

Informacje techniczne:

- Montaż na obiekcie za pomocą magnesów neodymowych
- Klasa szczelności IP67
- Funkcja sabotażu – informacja o nieautoryzowanym odłączeniu terminala od obiektu
- Czujnik 3D – wykrywanie ruchu, przeciążeń, zaawansowany ECODEDRIVING
- Dedykowane wewnętrzne anteny GPS/GSM
- Dedykowana ładowarka sieciowa 230V z odpowiednim złączem do FM11 (Power Adapter FM11)
- Maksymalny czas pracy bez ładowania – 6 miesięcy
- Nowoczesny wewnętrzny akumulator Li-Ion

Akumulator wewnętrzny

- Typ akumulatora: Li-Ion
- Wymiary zewnętrzne: 37.1 mm x 64.8 mm x 18.5 mm
- Temperatura pracy: od -40 do 70°C
- Temperatura ładowania: od -10 do 60°C
- Pojemność: 5300 mAh
- Napięcie: 3.7V
- Certyfikaty UL 1642, UN 38.3, ROHS 2002/95/EC directive,
- Nordic Ecolabel license 330 011
- Zabezpieczenie PCM przed rozładowaniem i przeładowaniem
- Rozszerzona żywotność akumulatora:
 - 1000 cykli przy 100% DOD
 - 3000 cykli przy 80% DOD

Obudowa urządzenia*

- Długość: 120 mm
 - Szerokość: 80 mm
 - Wysokość: 41 mm
 - Materiał: ABS
 - Spełnia normę: IP68
 - Kolor: Czarny
- * posiada przepust na wyprowadzenie przewodów

Odbiornik GPS

- Rejestrowanie danych z GPS:
 - Aktualna pozycja
 - Kierunek poruszania się (0-360°)
 - Prędkość (km/h)
 - Wysokość nad poziomem morza
 - Czas UTC - na podstawie którego synchronizowany jest zegar RTC
 - Ilość widocznych satelitów
- Rozwiązanie ultra low power consumption
- Certyfikaty CE/FCC
- Wbudowana antena GPS

Czujnik 3D

- Wykrywanie przeciążeń/ruchu/holowania

Modem GSM/GPRS

- Informacja o sile sygnału GSM, odczyt kodu operatora GSM
- Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja EU
- LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 operating region EMEA
- GSM: B2/B3/B5/B8
- GPRS Class 12 Max. 85.6kbps (uplink & downlink)
- CE/FCC/GCF/PTCRB/NCC/ANATEL/IC/ICASA/UCRF/RCM/Vodafone

Dodatkowe złącze

- Ładowanie przewodowe urządzenia (~500mA)

Zabezpieczenie przed kradzieżą urządzenia

- Autorskie rozwiązanie alarmujące o sabotażu



TERMINAL FM23

LTE

(2G/LTE/GPS)

Informacje podstawowe

- Modem GSM/EDGE/LTE Quectel z funkcją JAMMING DETECTION (dedykowany EventID), wersja EU
LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 operating region EMEA
GSM: B2/B3/B5/B8
- Wewnętrzna czterozakresowa antena GSM 850/900/1800/1900 MHz
- Odbiornik GPS Quectel L76 z funkcją ANTY-JAMMING oraz JAMMING DETECTION (dedykowany EventID)
- Zewnętrzna aktywna antena LTE (3 metrowa/złącze SMA)
- Urządzenie w 100% zgodne z protokołem innych Terminali Albatross (komendy, ramki danych)
- Zegar podtrzymania wewnętrznego RTC (Real Time Clock)
- Podtrzymanie kluczowych parametrów pracy urządzenia: czasu, danych z GPS - dane nigdy nie gnią - nawet po odcięciu zasilania
- Zaawansowane filtry wejść analogowych (ptywaki analogowe, sondy paliwa) z podtrzymaniem danych po utracie zasilania głównego
- Port komunikacyjny RS-232-TTL (opcjonalnie: RS-232, RS-485)
- Zintegrowany/wewnętrzny akumulator (Li-Polymer) z kontrolą ładowania i wykrywaniem braku akumulatora (opcjonalnie)
- Obudowa ABS: 71x52x24 [mm]
- Pamięć archiwum - minimum 24.000 zdarzeń (do 48.000)
- Diody LED sygnalizujące siłę sygnału GSM oraz ilość satelitów GPS
- Pełne wsparcie protokołu 1-Wire DALLAS (6 termometrów, identyfikacja DALLAS, RFID)
- Alarm o odłączeniu anteny GPS - monitorowanie w czasie rzeczywistym
- Pełne wsparcie dla obsługi technologii Mobileye
- Pełne wsparcie rozwiązań MDAS MOVON
- Autorskie rozwiązanie zabezpieczenia wejść urządzenia (zasilanie, wejście sygnału stacyjki, wejścia analogowe) - wejścia te odporne są na uszkodzenia (np. przepięcia w instalacji pojazdu)
- Przystosowany firmware - kompatybilny wstecz, zawierający zawsze wszystkie funkcje urządzenia, co gwarantuje łatwość w zarządzaniu wersjami oprogramowania; Pliki do aktualizacji dostarczane są bezpośrednio do partnera w celu dalszej aktualizacji za pomocą serwera FTP
- Otwarty protokół komunikacyjny oraz zdalne wsparcie inżynierów w czasie rzeczywistym (Skype) ułatwia proces wdrożenia; Rekordowe wdrożenia protokołu mają miejsce w kilka dni!
- Opcjonalna obsługa czujnika 3D w celu wykrywania wypadków, holowania, stłuczek na parkingu
- ImmoDALLAS - czyli dodatkowe zabezpieczenie pojazdu klienta; Urządzenie załącza wyjście w przypadku wykrycia braku autoryzacji (DALLAS i RFID); W urządzeniu istnieje możliwość zapisania do 2047 numerów identyfikacyjnych kierowców!
- Wykrywanie sygnału stacyjki za pomocą dedykowanego wejścia analogowego lub napięcia zasilania głównego
- Możliwość wdrożenia dedykowanych funkcji logicznych, komend, opracowania obsługi modułów na życzenie Partnerów w przypadku nawiązania współpracy
- Możliwość podłączenia nawigacji Garmin za pomocą konwertera sygnału RS-232 na RS-232-TTL

Specyfikacja techniczna

- Zasilanie układu od +8V do +32V
- Średnia wartość poboru prądu:
- Terminal nieaktywny (5 minut po wyłączeniu stacyjki):
29 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
20 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Terminal aktywny (włączona stacyjka):
54 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
32 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Terminal w trybie SLEEPMODE:
< 5 mA +/- 5% dla Uzas=12.7V
< 3 mA +/- 5% dla Uzas=25.4V
- Temperatura pracy -30°C do + 85°C

Wejścia/Wyjścia

- 1 wejście reagujące na masę
- 1 wyjście open collector
- 2 wejścia analogowe (do pomiarów napięcia stacyjki, sondy paliwa)
- Wejście 1-Wire (identyfikacja kierowców, pomiar temperatury, DALLAS, RFID)
- RS-232-TTL port komunikacyjny (domyślnie)
- RS-232 port komunikacyjny (opcjonalnie)
- RS-485 port komunikacyjny (opcjonalnie)

Konfiguracja

- Zdalna: SMS, GPRS, TCP, aplikacja do programowania
- Lokalna: aplikacja PC + przewód do programowania

Opis złącza JP-1

1. Wejście zasilania głównego (8V - 32V)
2. Wyjście open collector
3. Wejście sygnału stacyjki (+)
4. Wejście (-)
5. Wejście (+) / pomiar analogowy 0-32V
6. Wejście masy głównej (GND)

Opis złącza JP-3

1. Masa (GND)
2. TxD (na potrzeby komunikacji RS)
3. RxD (na potrzeby komunikacji RS)
4. Napięcie zasilania dla termometru DALLAS (3.7V)
5. Wejście 1-Wire (identyfikacja kierowców, pomiar temperatury)
6. Zasilanie 3.3V (diody LED czujnika Dallas)

Tryby śledzenia

- 8 niezależnych trybów śledzenia (z uwzględnieniem sygnału stacyjki)
- Tryb czasowy
- Tryb uwzględniający dystans
- **Indywidualne ustawienia dla sieci Roaming**

Odczytywane dane

- Czas RTC (synchronizacja specjalnym algorytmem na podstawie czasu z GPS)
- Dane GPS: Długość oraz szerokość geograficzna, wysokość n.p.m, kąt jazdy, ilość satelit, prędkość
- Licznik przebiegu (zaawansowany algorytm liczenia w oparciu o dane z GPS - wartość sumowana i zapamiętywana zawsze przez Terminal GPRS)
- Informacja EVENTID (przyczyna wygenerowania ramki danych)
- Aktualny stan wszystkich wejść (aktywne/nieaktywne)
- Aktualny stan wszystkich wyjść (aktywne/nieaktywne)
- Napięcie zasilania głównego
- Napięcie akumulatora wewnętrznego

Indywidualne ustawienia dla partnerów

- Indywidualna konfiguracja urządzenia
- Dedykowane komendy, funkcje
- Indywidualna obudowa
- Indywidualna identyfikacja urządzeń
- **Stan podłączenia anteny GPS (podłączona/niepodłączona - natychmiastowy alarm o odłączeniu anteny GPS przez niepowołane osoby)**
- Stan podłączenia akumulatora wewnętrznego (podłączony/niepodłączony)
- Stan zalogowania karty SIM (sieć macierzysta/Roaming)
- Siła sygnału GSM
- Kod GSM obecnie zalogowanego operatora GSM
- Status pracy odbiornika GPS (poprawny/niepoprawny)

Dodatkowe informacje

- Zliczanie przebiegu na podstawie danych z GPS
- Kontrola kosztów karty SIM
- Dzienny limit połączeń GPRS w sieci Roaming oraz sieci macierzystej
- Dzienny limit SMS
- Dodatkowy algorytm stabilizujący pomiary analogowe paliwa

ECODRIVING (ADVANCED ECODRIVING SOLUTION)

Zaawansowane narzędzia dla serii S10/FM

Zastosowania oraz opis urządzenia:

Terminale Albatross wykorzystują technologię CAN w celu odczytu danych z magistrali CAN pojazdów. Rozwiązanie Advanced Ecodriving Solution zostało przygotowane przy wykorzystaniu danych z magistrali CAN i mechanizmów działania czujnika 3D. Ecodriving to ekonomiczna i ekologiczna technika jazdy samochodem, która znacznie redukuje koszty eksploatacji. Kierowca stosujący się do zasad ecodrivingu zmniejsza zanieczyszczenie środowiska naturalnego.

Stosując zasady ekof jazdy kierowca znacznie obniża zużycie paliwa (nawet do 33%!), a także zmniejsza mechaniczne zużycie podzespołów samochodu, zwłaszcza takich jak elementy układu hamulcowego i opon. Dodatkowo kierowca dba o środowisko naturalne poprzez ograniczenie emisji CO₂ i hałasu. Ważne jest także zmniejszenie ryzyka wypadku, dzięki mniej agresywnej, a bardziej przewidującej i rozsądnej jeździe.

Technologia CAN

Technologia CAN wykorzystywana w Terminalach Albatross jest odpowiedzialna za odczyt informacji z magistrali CAN pojazdu w którym się znajduje. Na podstawie odczytanych danych oraz zastosowanych algorytmów, dostarcza dane dzięki którym, w łatwy sposób, można określić czy kierowca porusza się pojazdem ekonomicznie. Większość algorytmów powstała przy współpracy z profesjonalnym zespołem osób zajmującym się szkoleniami w zakresie jazdy ekonomicznej. Dane odświeżane w czasie rzeczywistym w magistrali CAN gwarantują skuteczność wskazań rozwiązania.

Czujnik 3D

Czujnik 3D rejestruje zdarzenia, a następnie na podstawie autorskiego algorytmu kalibracji i analizy danych, pozwala określić styl jazdy kierowcy. Chroni pojazd wykrywając holowanie, czy nieautoryzowany ruch pojazdu. Uzupełnieniem jest nieodpłatna aplikacja Android, która w czytelny i łatwy sposób prezentuje sposób działania ECODRIVING w oparciu o czujnik 3D. Dokładnie odzworowuje mechanizm kalibracji czujnika 3D oraz poziom czułości rejestrowanych zdarzeń. Konfiguracja uzyskana na telefonie, generowana jest w postaci komendy, którą należy wysłać do urządzenia, podając hasło do urządzenia oraz numer telefonu, karty znajdującej się w urządzeniu.

Dane uzyskane za pomocą technologii CAN

Dostępne dla Terminali S10.3/S10.5



Łączne zużycie paliwa na postoju

Naliczane jest zużycie paliwa, tylko jeżeli pojazd stoi w miejscu (prędkość pojazdu z CAN wynosi 0 km/h)



Łączny czas jazdy

Naliczany jest czas jazdy pojazdu wtedy, gdy silnik jest włączony oraz prędkość pojazdu z CAN jest większa niż 0 km/h



Łączny czas pracy silnika na postoju

Naliczany jest czas postoju pojazdu na włączonym silniku wtedy, gdy prędkość pojazdu z CAN wynosi 0 km/h



Czas jazdy z prędkością z CAN powyżej zdefiniowanego limitu

Naliczany jest czas jazdy z prędkością pojazdu z CAN powyżej zdefiniowanego limitu



Czas jazdy z obrotami silnika CAN powyżej zdefiniowanego limitu

Naliczany jest czas jazdy wtedy, gdy obroty silnika z CAN są większe niż zdefiniowany limit



Gwałtowne hamowania

Naliczana jest ilość gwałtownych hamowań w oparciu o czas oraz prędkość pojazdu z CAN



Gwałtowne przyspieszenie

Naliczana jest ilość gwałtownych przyspieszeń w oparciu o czas oraz prędkość pojazdu z CAN



Łączna ilość użycia pedału hamulca

Zliczane są wciśnięcia pedału hamulca wtedy, gdy pojazd przyspieszył przynajmniej o 10km/h lub został wciśnięty pedał gazu



Współczynnik hamowania hamulcem nożnym

Wyliczany jest współczynnik hamowań przy których udział miał pedał hamulca



Współczynnik hamowania silnikiem

Wyliczany jest współczynnik hamowań przy których udziału nie miał pedał hamulca



Ilość zdarzeń kickdown

Zliczane są przyspieszenia, wtedy gdy nacisk na pedał gazu był większy niż 90%



Czas jazdy na kickdown

Naliczany jest czas jazdy z naciskiem na pedał gazu powyżej 90%



Czas jazdy na tempomacie

Licznik czasu jazdy na tempomacie



Czas jazdy z przekroczonym naciskiem pedału gazu powyżej zdefiniowanego limitu

Naliczany jest czas jazdy z naciskiem na pedał gazu powyżej zdefiniowanego limitu



Ilość przekroczeń obrotów silnika powyżej zdefiniowanego limitu

Naliczane są przekroczenia obrotów silnika powyżej zdefiniowanego limitu



Naliczanie (koszyki) dla parametrów CAN

Rozwiązanie opiera się o próbkowanie raz na 1 sekundę danych z CAN. Celem jest analiza powyższych wartości parametrów w jednostce czasu (1s) oraz przypisanie naliczonego czasu do jednego ze zdefiniowanych przedziałów. Do dyspozycji jest 6 przedziałów dla każdego parametru. Wartość naliczonego czasu przesyłana jest w każdej ramce danych zgodnie z ustawieniami **TRACKING/TIMER/ASYNCHRONICZNYCH RAMEK DANYCH**



- Obroty silnika (RPM)- Dostępne 6 przedziałów
- Prędkość z CAN
 - W celu weryfikacji prędkości pojazdu - dostępne 6 przedziałów
 - W celu weryfikacji przyspieszenia pojazdu - dostępne 6 przedziałów
 - W celu weryfikacji hamowań pojazdu - dostępne 6 przedziałów
- Nacisk na pedał gazu (%) - Dostępne 6 przedziałów



Dane z czujnika 3D – liczone na podstawie skalibrowanych danych z czujnika 3D

Dostępne dla wszystkich Terminali z serii S10/FM

● Kalibracja czujnika 3D - Automatyczna

Po instalacji urządzenia w pojeździe, urządzenie automatycznie przeprowadzi proces kalibracji. Czujnik 3D podczas kalibracji jest kalibrowany na podstawie rejestrowanych przyspieszeń oraz hamowań.

● Wartość zarejestrowanych przeciążeń po kalibracji czujnika 3D: dostępna jest w polach ramki danych



skręt w prawo (wartości dodatnie)
skręt w lewo (wartości ujemne)



przyspieszenie (wartości dodatnie)
hamowanie (wartości ujemne)



przyciąganie ziemskie (wartości dodatnie)
odpychanie pojazdu (wartości ujemne)

● Generowane zdarzenia na podstawie skalibrowanego czujnika 3D (EVENTID):



→ Holowanie pojazdu

Przeciążenie pojazdu na włączonej stacji powyżej zdefiniowanego limitu



→ Wypadek

Suma przeciążeń (algorytm) na włączonej stacji powyżej zdefiniowanego limitu



→ Gwałtowne przyspieszenie

Przyspieszenie pojazdu na włączonej stacji powyżej zdefiniowanego limitu przeciążenia



→ Gwałtowne hamowanie

Hamowanie pojazdu na włączonej stacji powyżej zdefiniowanego limitu przeciążenia



→ Ostre pokonywanie zakrętu

Pokonywanie zakrętu przez pojazd na włączonej stacji powyżej zdefiniowanego limitu przeciążenia

Bezpłatna aplikacja Android – ECODRIVING: Czujnik 3D



Aplikacja pozwala na zobrazowanie funkcjonalności **ECODRIVING** opartej o wbudowany czujnik 3D. Przeznaczona jest do kalibracji czujnika 3D w Terminalach serii S10/FM produkowanych przez Albatross System Sp. z o.o. Po poprawnie wykonanej kalibracji rejestrowane są zdarzenia hamowania, przyspieszenia, pokonywania zakrętów, holowania oraz wypadku. Przetestowaną konfigurację zdarzeń można zdalnie wystać do Terminala S10/FM wysyłając komendę wygenerowaną przez aplikację.



Pobierz już teraz na swój telefon



DODATKOWE MODUŁY ROZSZERZEŃ

NOWOŚĆ!



Moduł EXPANDER rozszerza zakres dostępnych wejść i wyjść Terminala S10 umożliwiając podłączenie dodatkowych peryferiów do istniejącego systemu. Moduł podłącza się poprzez złącze komunikacyjne JP3 do Terminala S10. Po podłączeniu moduł EXPANDER nawiązuje komunikację z Terminalem i dodatkowe wejścia cyfrowe stają się dostępne.

Moduł rozszerza zakres wejść o:

- 3 wejścia analogowe (reagujące na +)
- 3 wejścia masowe (reagujące na -)
- 2 wyjścia typu Open Collector



CAN CLICK 12V/24V jest dedykowaną przystawką do urządzeń z modułem CAN. Pozwala na czytanie wszystkich sygnałów z magistrali CANBUS, przez izolację przewodów (bezstykowo) z każdego pojazdu znajdującego się na liście pojazdów obsługiwanych. Działa zarówno w instalacjach 12V jak i 24V.



Identyfikacja Bluetooth BTLE (Bluetooth Low Energy) -moduł przeznaczony do zdalnego odczytywania unikalnych adresów MAC pastylek BT, które znajdują się w obrębie jego zasięgu. Jest w stanie odczytać jednocześnie do 12 tagów XBLITZ / do 50 tagów Eddystone / do 6 tagów ELA COIN T i przesłać zebrane informacje do serwera za pośrednictwem terminala S10/FM. Moduł jest przeznaczony do integracji z Terminalami S10/FM za pośrednictwem złącza JP-3, jego zasięg wraz z dedykowanymi pastylkami to 8 metrów.



Adapter FMS to rozwiązanie pozwalające na bezinwazyjne podłączenie Terminali Albatross System w pojazdach ciężarowych wyposażonych w standaryzowane złącze FMS (12 pin). Posiada wszystkie niezbędne elementy eliminując w ten sposób potrzebę modyfikacji zestawu montażowego przez instalatora. W zestawie zainstalowany bezpiecznik chroniący instalację pojazdu przed skutkami zwarcia. Adaptery FMS dostępne są do wszystkich Terminali Albatross wyposażonych w moduł CAN (S10.3/S10.5).

albatross

S Y S T E M

ul. Miła 12, 05-090 Raszyn-Rybie

Tel: + 48 22 646 03 30

Tel/fax: + 48 22 646 00 09

biuro@albatross.com.pl

www.albatross.com.pl