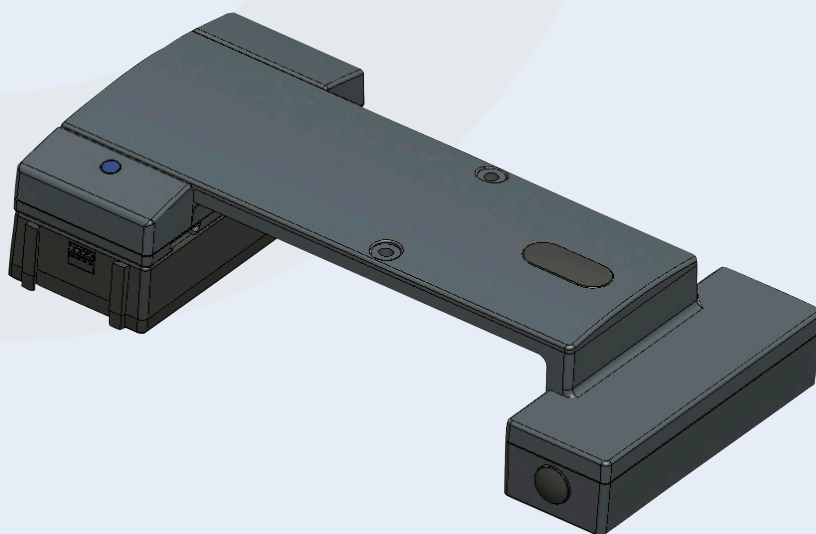


TRITON

**Najbardziej zaawansowana jednostka
do śledzenia w czasie rzeczywistym
kontenerów, pozwalająca na zarządzanie nimi
i zapewniająca bezpieczeństwo.**

Francuski komik Pierre Dac powiedział kiedyś: „Aby zobaczyć coś z daleka, najprościej jest podejść bliżej.”

Ma to zastosowanie również do przewozu kontenerów, które wędrują po całym świecie. Ważnym jest abyś i Ty mógł do nich „podejść bliżej”, kiedy tylko zajdzie potrzeba.



Dlatego w Starcom Systems stworzyliśmy **TRITON** – najbardziej zaawansowaną jednostkę do śledzenia w czasie rzeczywistym kontenerów, które chcesz chronić i którymi chcesz zarządzać. Dzięki niemu będziesz mógł zdalnie kontrolować różne sytuacje i zdarzenia, ciesząc się ze stabilności i ciągłości jego działania.

* TRYTON – w greckiej mitologii władca mórz.

Używając produktów **TRITON**

Masz kontrolę

Dzięki temu, że system bezprzewodowo łączy się z zewnętrznymi czujnikami, które są w stanie działać jednocześnie, daje Ci możliwość zdalnej kontroli nad kontenerami.

Przykładowo: możesz śledzić każdy ruch kontenera i dokładnie wiesz kiedy kontener dotarł do klienta. Zostaniesz powiadomiony o uszkodzeniach kontenera oraz ostrzeżony o próbie włamania.

Zyskujesz przewagę

Świadcząc usługi swoim klientom jesteś w stanie odpowiednio zareagować w przypadku nieprzewidzianych zdarzeń.

Przykładowo: dzięki systemowi będziesz wiedział dokładnie kiedy kontener opuścił port, co pozwoli Ci odpowiednie przygotowanie administracyjne.

Doświadczasz rozwiązań przyjaznych użytkownikowi

Wystarczy kilka prostych działań, aby zmienić ustawienia raportowania, powiadamiania i miejsca dostarczenia.

Przykładowo: będziesz mógł otrzymywać mailowo miesięczne raporty z każdego portu na drodze kontenera oraz otrzymywać SMSy na telefon komórkowy w przypadku, gdy kontener będzie przemieszczał się po lądzie z nadmierną prędkością.

Masz pewność

W razie nieoczekiwanych sytuacji jesteś pewien, że system zadziała automatycznie.

Przykładowo: jeżeli drzwi kontenera zostaną otwarte tam gdzie nie powinny, automatycznie otrzymasz powiadomienie na swój telefon komórkowy.

Korzystasz z urządzeń o najwyższej jakości

System jest zgodny z wymagającymi standardami przemysłu samochodowego.

Cieszysz się wygodą systemu

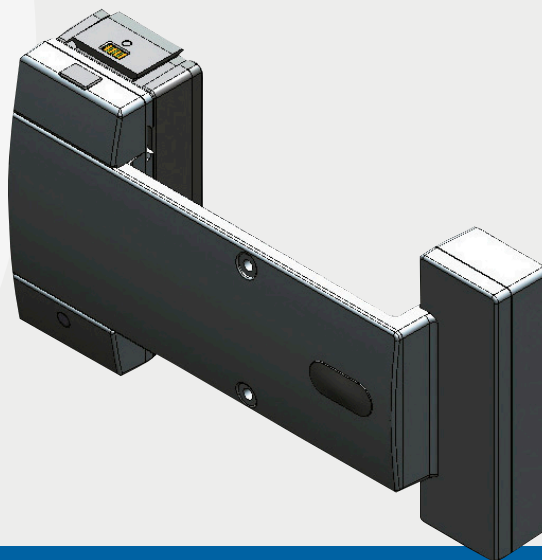
Dzięki naszym ośrodkom zlokalizowanym w ponad 50 krajach i systemowi, który działa w ponad 25 wersjach językowych, Ty i twoi klienci możecie precyzyjnie śledzić drogę dostarczanego towaru.

Jesteś w stanie precyzyjnie określić położenie kontenera nawet wtedy, gdy jest za granicą lub na statku daleko od lądu, gdzie nie ma sygnału sieci GSM.

Co więcej, nawet jeżeli Twój kontener spadnie za burtę (co mamy nadzieję, nigdy się nie stanie), zostaniesz o tym od razu powiadomiony. W przypadku kontenerów chłodniczych, możesz otrzymywać powiadomienia o utracie lub przywróceniu prądu oraz o spadku lub wzroście temperatury.

Cieszysz się z nieprzerwanej pracy

Nie musisz się troszczyć o stan techniczny urządzenia, które może dłużej monitorować kontener bez potrzeby wymiany baterii.



Specyfikacja ogólna

Zasilanie	Napięcie	Chłodniczy: 8V-18V Uniwersalny: 3,7 V
Temperatura	Pracy Przechowywania	Od -40°C do 60°C Od -40°C do 85°C
Wilgotność wymagana do prawidłowej pracy		50%-80%
Wymiary, Waga		Chłodniczy: 107x61x21 lub 24,5 mm, 150g Uniwersalny: 195x96x40 mm
Modem komórkowy	GSM	Cztery pasma (850, 900, 1800, 1900) Wbudowana antena
Sieć	Przesył danych	GPRS, SMS
Wiadomości	SMS GPRS	Szyfrowane TCP/IP za pomocą PPP
GPS	Odbiornik i antena Protokół Dokładność pozycjonowania Częstotliwość uaktualnień Metoda nawigacji Czas pierwszej wyliczonej pozycji (TTFF)	Wewnętrzne NMEA (format binarny) Pozycja: 10 m CEP (50%) Prędkość: 0,1m/s (50%) 1 sekunda (domyślnie) z użyciem wszystkich satelitów w zasięgu (all-in-view), 2 satelitów Hot start: 2 sekundy Warm start: 35 sekund Cold start: 50 sekund
Procesor	Statyczny RAM Pamięć trwała Pamięć flash	128 Kb 34 Kb 2048 Kb
Wejścia/Wyjścia (chłodniczy)	Cyfrowe Czujnik światła	3 1
Wejścia (uniwersalny)	Przycisk Czujnik światła	3 1
Zestaw baterii (uniwersalny)	Rodzaj Pojemność	Litowo-jonowa 5000 mAh
Port szeregowy	RS232	Chłodniczy: 9,600 bps Uniwersalny: 115,200 bps (domyślnie)

Zatwierdzone przez przemysł



Najważniejsze cechy:

Zarządzanie

- ❖ **Programowanie zdarzeń:** Definiowanie zdarzeń, które powodują wysłanie powiadomienia lub określoną reakcję. Przykładowo, otrzymasz informację o włamaniu do kontenera, nawet wtedy, gdy włamywacz ominie drzwi..
- ❖ **Ograniczenia prędkości:** Możliwość zaprogramowania powiadomień w przypadku, gdy kontener będzie się poruszał poniżej/powyżej zdefiniowanej prędkości lub gdy będą miały miejsce nieprzewidziane postoje.
- ❖ **Definiowanie granic:** Informowanie o wejściu/opuszczeniu lub nie wejściu/ nie opuszczeniu określonego terenu w określonym czasie.
- ❖ **Monitoring warunków:** Monitorowanie danych analogowych w celu informowania o przekroczeniu temperatury.
- ❖ **Przebieg:** Okresowe raporty o ilości przejechanych kilometrów pozwalające utrzymać kontener w dobrym stanie technicznym.
- ❖ **Automatyczne śledzenie:** Automatyczne śledzenie towarów w określonym czasie, bez potrzeby wykonywania dodatkowych działań.

System alarmowy

- ❖ **Bezpieczeństwo:** Kompleksowy system zabezpieczeń umożliwiający wykrywanie włamań i raportowanie o tym do centrum.
- ❖ **Programowanie czasu:** Całkowita kontrola systemu w czasie (możliwość ustawienia przedziałów czasowych, w których jednostka będzie pozostawała w określonym trybie działania). Wbudowany akcelerometr działa jako detektor zmiany położenia lub wypadku.
- ❖ **Detektor holowania:** Kiedy system jest aktywny detektor oparty na GPS wykrywa ruch kontenera i wysyła stosowne powiadomienie do centrum.

System alarmowy

- ❖ **Wypadek lub zmiana położenia:** Wbudowany akcelerometr działa jako detektor zmiany położenia lub wypadku.

System alarmowy

- ❖ **Pasma GSM:** Wsparcie dla sieci GSM w przypadku używania kanału SMS i transmisji danych GPRS/EDGE. Wspierane pasma 850/900/1800/1900.
- ❖ **TCP:** Wsparcie dla sieci GPRS/1x TCP/IP poprzez ciągłe połączenie z siecią lub nawiązywanie połączenia w momencie, gdy transmisja jest inicjowana.
- ❖ **DNS:** Połączenie z serwerem przy użyciu nazwy hosta.

- ❖ **Zapasowy serwer:** Zapasowa nazwa hosta w przypadku, gdy główny serwer straci połączenie z siecią.
- ❖ **Kodowanie:** Użycie protokołu kodowania dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa między pojazdem a centrum.
- ❖ **Wsparcie dla protokołów zewnętrznych:** Wsparcie dla urządzeń zewnętrznych takich jak terminale tekstowe czy czytniki RFID.
- ❖ **Kompaktowość:** Niewielka waga wiadomości poniżej 70 bajtów wymaga niewielkiej przepustowości i obniża koszty komunikacji.

Polecenia Oper-The-Air (OTA)

- ❖ **Aktualizacja oprogramowania:** Zdalna aktualizacja oprogramowania w celu zastosowania nowych funkcji w już zainstalowanych jednostkach.
- ❖ **Żądanie informacji o położeniu:** Możliwość zażądania informacji o ostatnim położeniu, zawierającej również dane o warunkach, w jakich znajduje się kontener.
- ❖ **Śledzenie:** Opcja umożliwiająca zdalne okresowe transmisje z danej jednostki w odstępach od 10 sekund do 5 dni.
- ❖ **Śledzenie różnymi kanałami:** Możliwość ustawienia częstotliwości transmisji danych w zależności od wybranego kanału komunikacji – SMS/GPRS/EDGE/Roaming.

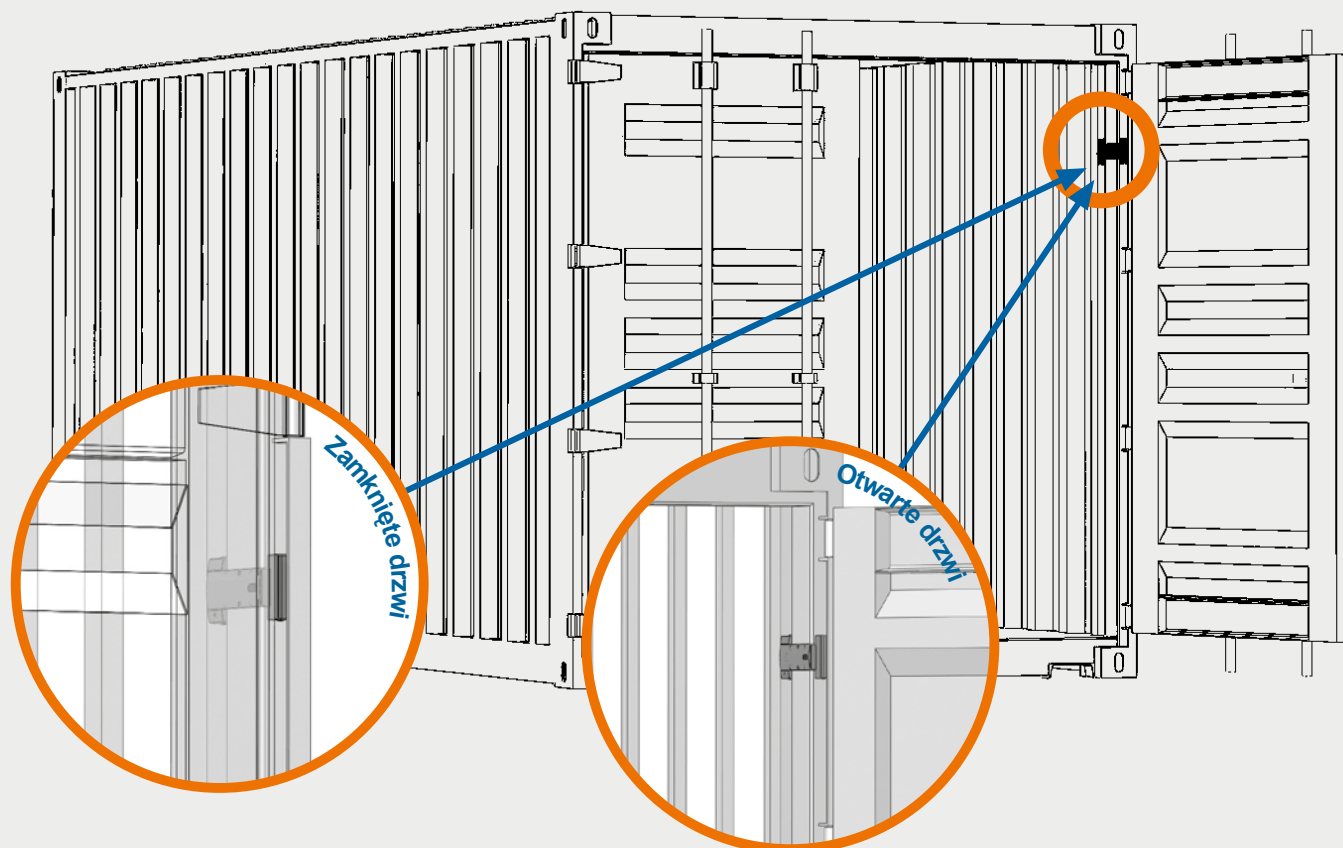
Różne

- ❖ **Wewnętrzne rejestrowanie:** W przypadku, gdy transmisja danych nie powiodła się, system zachowuje całą wiadomość w pamięci celem jej późniejszego wysłania. 50 tys. wiadomości w tym status pojazdu może być w ten sposób zachowanych.
- ❖ **Tryb oszczędny:** Kiedy system jest aktywny istnieje możliwość przełączenia na tryb oszczędny (do 14 mAh).
- ❖ **Certyfikacja:** Produkt certyfikowany i zgodny z najwyższymi standardami przemysłu motoryzacyjnego.

Lokalizacja

- ❖ **Odbiornik GPS:** Wbudowany odbiornik GPS pozwala na śledzenie w czasie rzeczywistym i analizę na podstawie danych otrzymanych z pojazdu.
- ❖ **Zapis ostatniego położenia:** W razie utraty sygnału GPS zapisuje ostatnie położenie pojazdu.





Część wewnętrzna

