



System ZBELT-09

Instrukcja obsługi



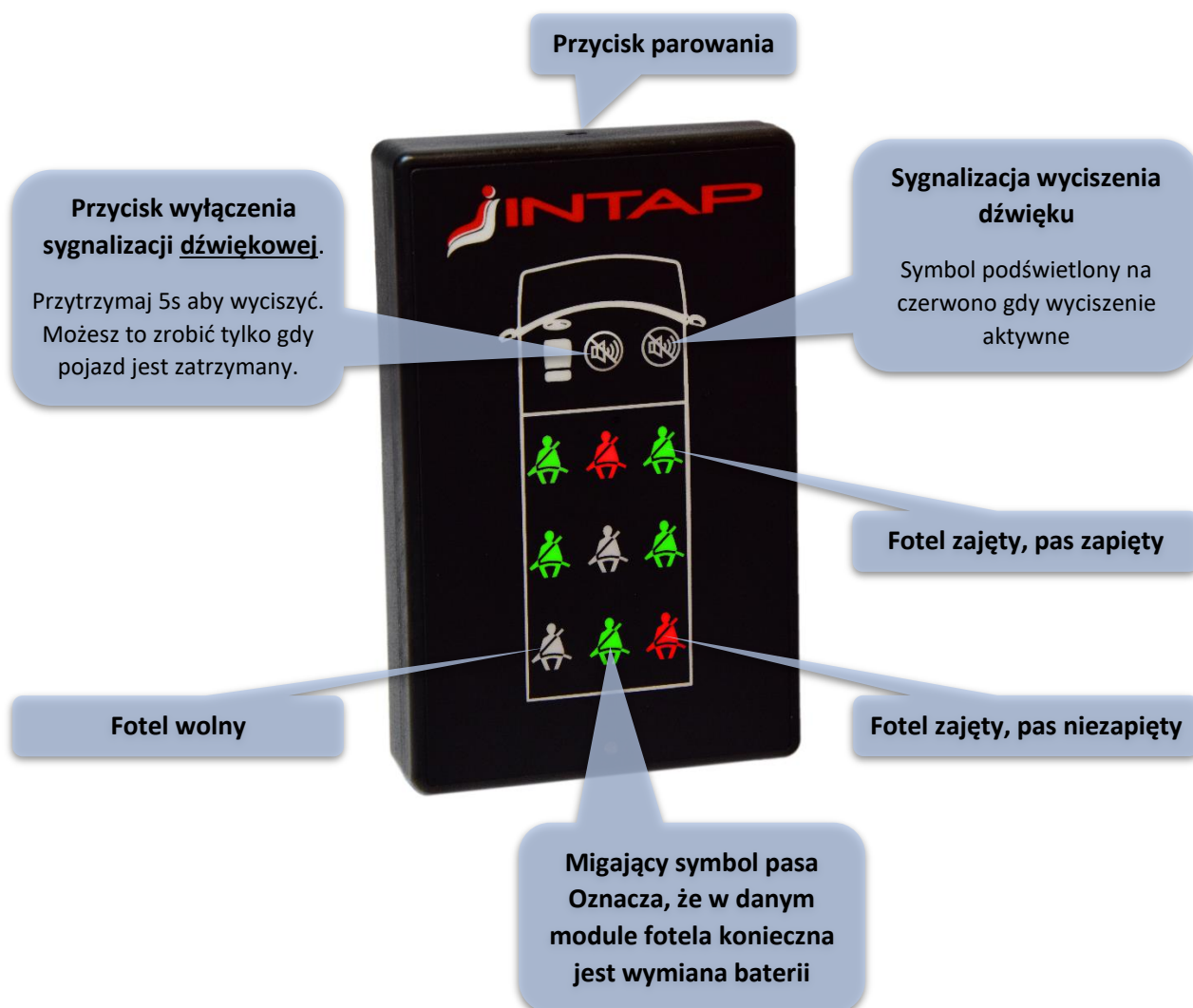
Wersja 1.0 z 2023-02-04

Informacje ogólne

System ZBELT-09 przeznaczony jest do sygnalizacji braku zapięcia pasów w pojazdach specjalnych niewyposażonych w taki system fabrycznie. Cechą charakterystyczną systemu jest bezprzewodowa komunikacja urządzeń w paśmie 868MHz. W skład systemu wchodzi dwa rodzaje urządzeń :

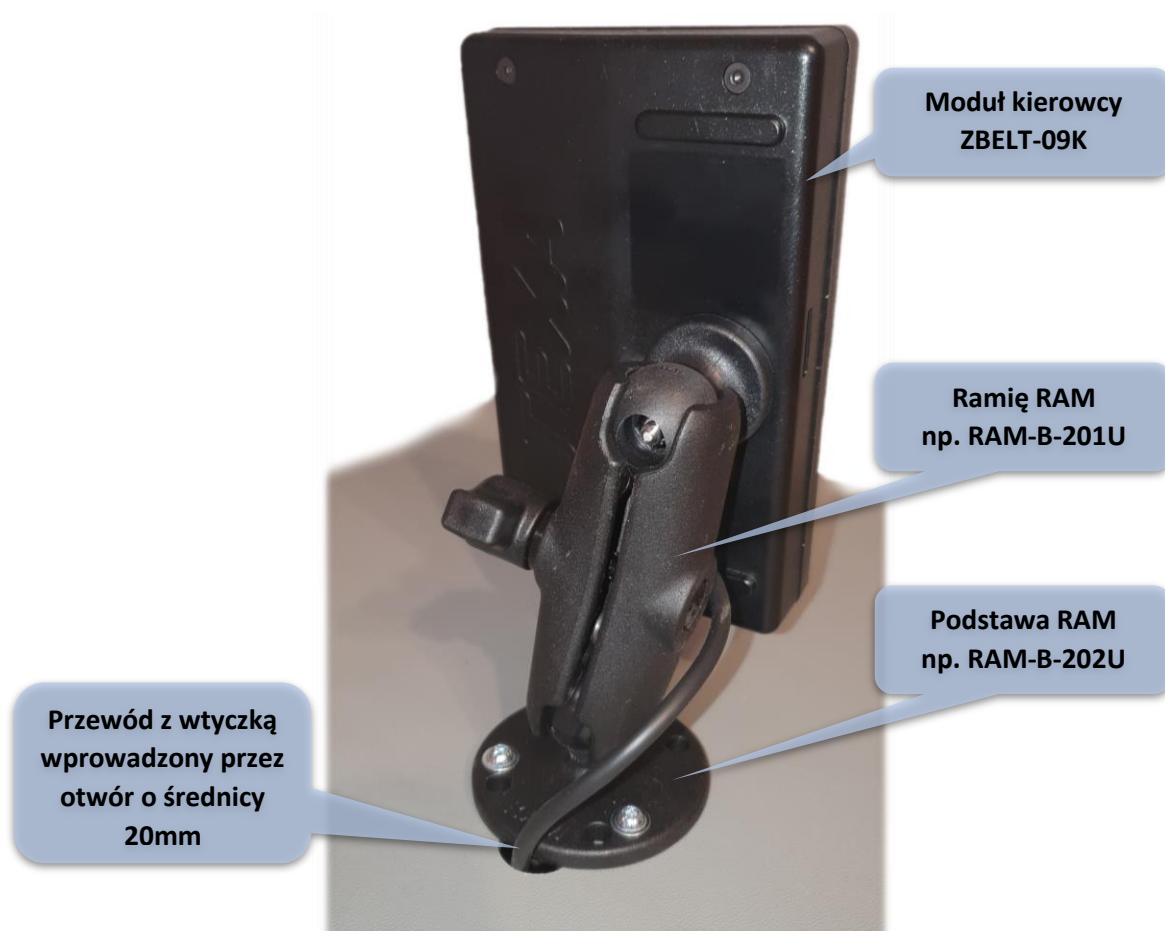
- moduł kierowcy ZBELT-09K instalowany w miejscu widocznym przez kierowcę
- moduł fotela ZBELT-0F instalowany w fotelu.

Do modułu kierowcy można przyporządkować maksymalnie 9 foteli. Działanie urządzenia zostało dostosowane do wymogów regulaminu 16 EKG ONZ. Gdy załączony jest zapłon pojazdu stan foteli sygnalizowany jest optycznie za pomocą dwukolorowych diod LED. Gdy pojazd znajduje się w ruchu niezapięcie pasa sygnalizowane jest także dźwiękowo. Urządzenie wyposażone jest w dwa przyciski – pierwszy do wyłączania sygnału dźwiękowego oraz drugi służący do parowania modułów foteli.



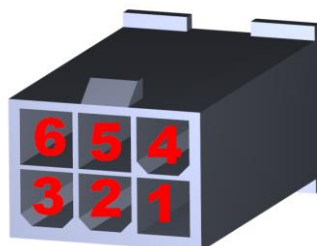
Moduł kierowcy - Instalacja w pojeździe

Moduł kierowcy instalowany jest w miejscu dobrze widocznym przez kierowcę przy pomocy uchwyty RAM. Urządzenie jest wyposażone w adapter z kulą rozmiaru B o średnicy 1cala.



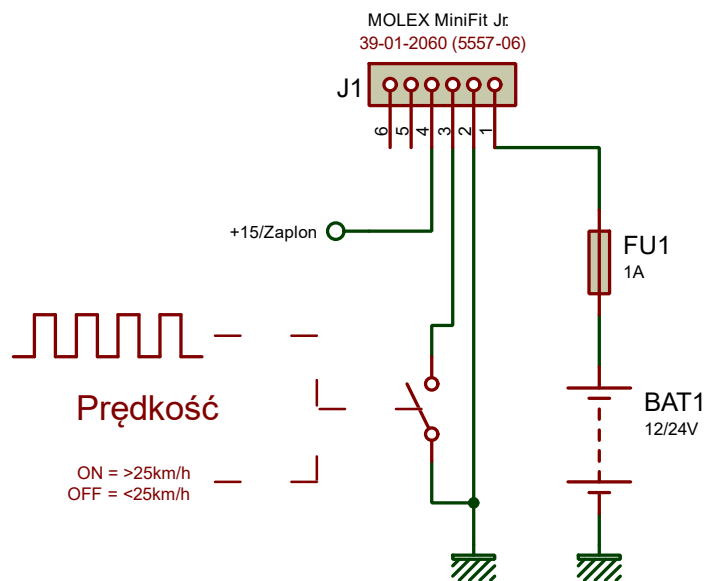
Moduł kierowcy – Podłączenie elektryczne

Z urządzenia wyprowadzony jest przewód zakończony męskim, 6-cio końcówkowym złączem wafłowym typu MINI-FIT.



ZBELT-09K Wyprowadzenia sygnałów na złączu

PIN	Kolor	Funkcja	Uwagi
1	Czerwony	+12V/+24V zasilanie	Stałe zasilanie modułu z akumulatora przez bezpiecznik 1A
2	Czarny	Masa	
3	Biały	Speed	Sygnał prędkości – aktywny masą
4	Żółty	+15 – zapłon	Sygnał zapłonu pojazdu
5	Niebieski		Nie podłączać
6	Zielony	Linia-K / K-Line	Opcjonalnie



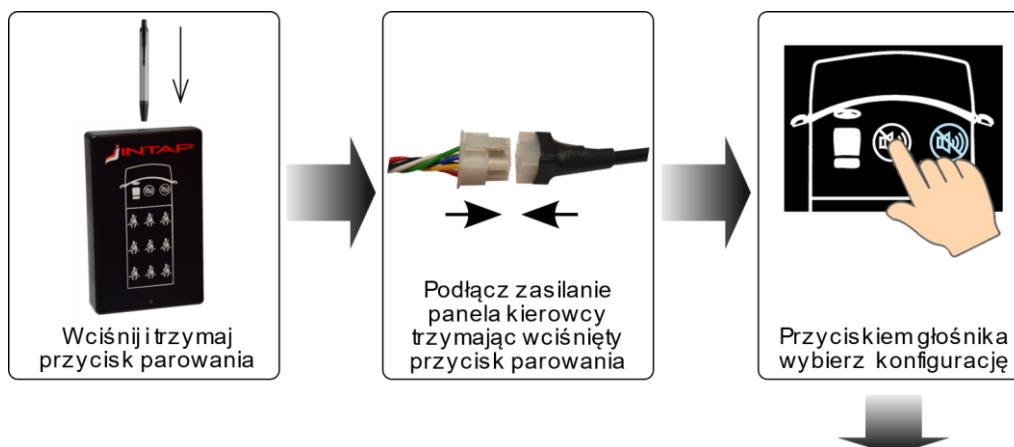
Do poprawnego działania modułu kierowcy wymagane jest podłączenie stałego zasilania modułu (dostępnego po wyjęciu kluczyka), sygnału zapłonu +15 oraz sygnału prędkości.

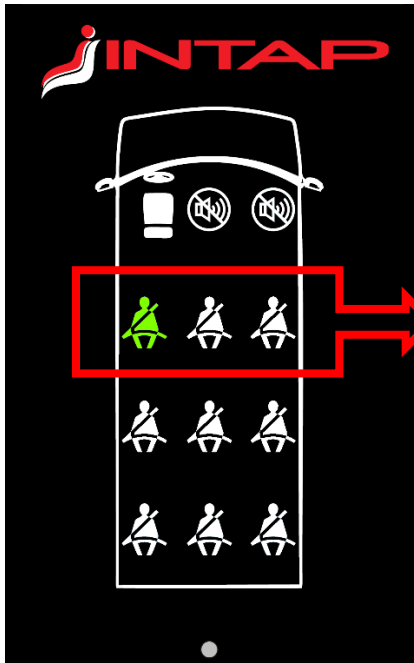
Urządzenie akceptuje sygnał prędkości aktywny masą w następujących standardach :

- zwarcie do masy gdy prędkość pojazdu $>25\text{km/h}$ (np. wyjście z komputera KFG/PSM)
- impulsowy sygnał prędkości – częstotliwość impulsów proporcjonalna do prędkości pojazdu
- brak sygnału prędkości – ostrzeżenie dźwiękowe aktywowane jest po upływie 60s od załączenia zapłonu

Moduł kierowcy - Ustawienia instalatora

Aby moduł kierowcy pracował poprawnie należy ustawić sposób wykrywania ruchu pojazdu. W tym celu konieczne jest uruchomienie trybu ustawień instalatora





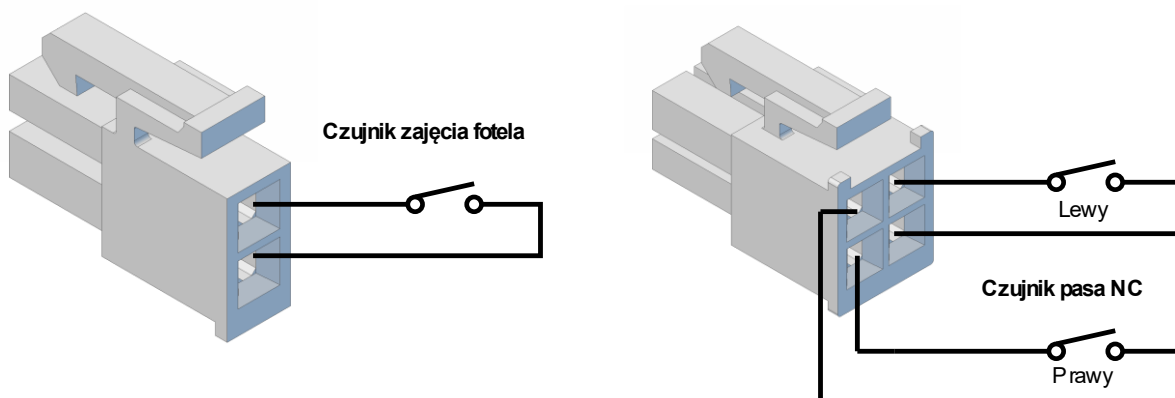
			Tryb ON/OFF Zwarcie do masy oznacza prędkość >25km/h Tryb czasowy System przyjmuje, że pojazd jedzie po 60 sekundach od załączenia zapłonu (+15) Tryb impulsów 34Hz System przyjmuje, że częstotliwość impulsów 34Hz=25km/h Tryb impulsów 100Hz System przyjmuje, że częstotliwość impulsów 100Hz=25km/h Tryb impulsów 150Hz System przyjmuje, że częstotliwość impulsów 150Hz=25km/h



Podłączenie modułu fotela

Moduł fotela zasilany jest z baterii litowej 3,6V umieszczonej wewnątrz modułu. Do modułu podłączone są:

- Naciskowy czujnik zajętości fotela – zwarty gdy fotel jest zajęty
- Mikro-wyłącznik umieszczony w zapięciu pasa – zwarty gdy pas nie jest zapięty



ZBELT-09F

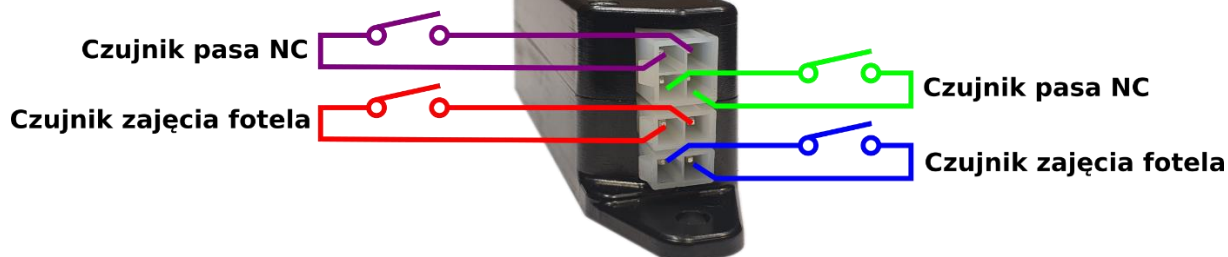


Pojedynczy fotel

ZBELT-09FD

Lewy fotel

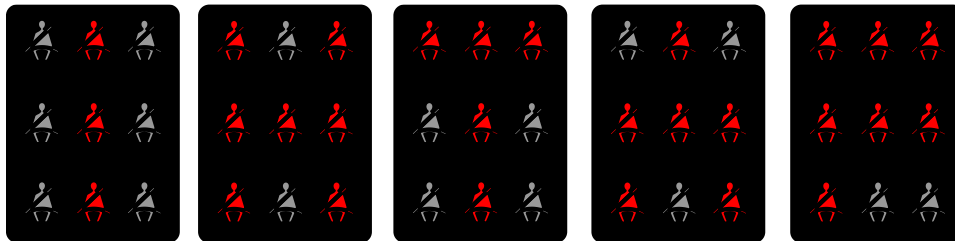
Prawy fotel



Parowanie foteli

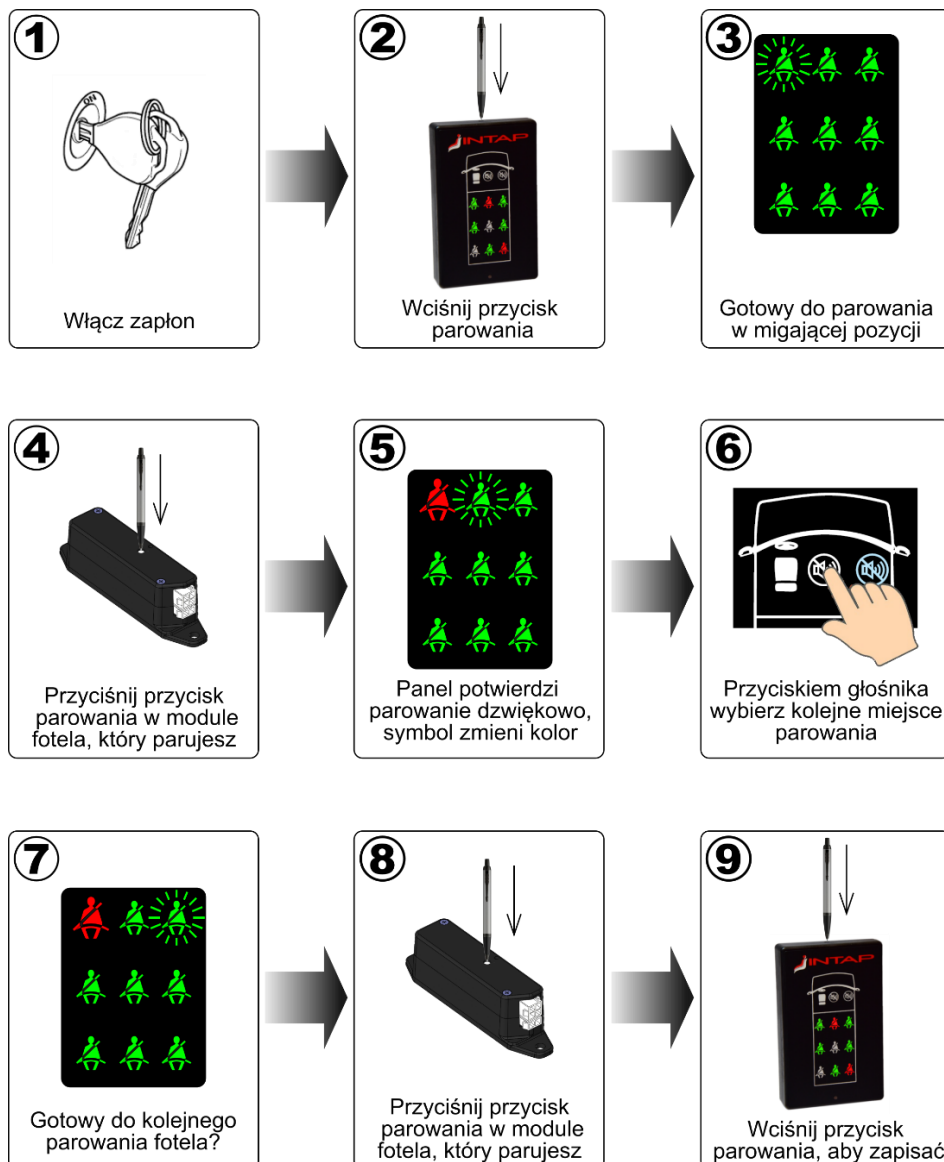
Aby system pracował poprawnie wymagane jest przyporządkowanie foteli do miejsc na panelu.

Gdy system nie ma zaprogramowanych foteli sygnalizuje ten fakt wyświetlając sekwencyjne litery INTAP sygnalizując w ten sposób brak gotowości do pracy.



Aby system zaczął pracować poprawnie należy dokonać parowania co najmniej jednego modułu fotela z modułem kierowcy.

Aby sparować moduły fotela postępuj według następującej procedury :



- Parowanie możliwe jest tylko gdy pojazd jest zatrzymany. Jeśli moduł kierowcy wykryje sygnał prędkości natychmiast przerwie parowanie nie zapisując nic do pamięci.
- Jeśli chcesz przerwać parowanie bez zapisywania wystarczy że wyłączysz zapłon pojazdu.
- Przytrzymanie przycisku głośnika (5sek.) w trybie parowania wykasuje pamięć parowania.
- Jeśli wybierzesz pozycję z przypisanym fotelem (czerwony symbol) i wciśniesz przycisk parowania na module fotela stare przypisanie zostanie zastąpione nowym.
- Jeśli sparujesz fotel w nowej lokalizacji system automatycznie zwolni jego stare miejsce

Uwaga! W przypadku 4 foteli w jednym rzędzie rekomendujemy programowanie jak na poniższym schemacie:



Wymiana akumulatora w module fotela

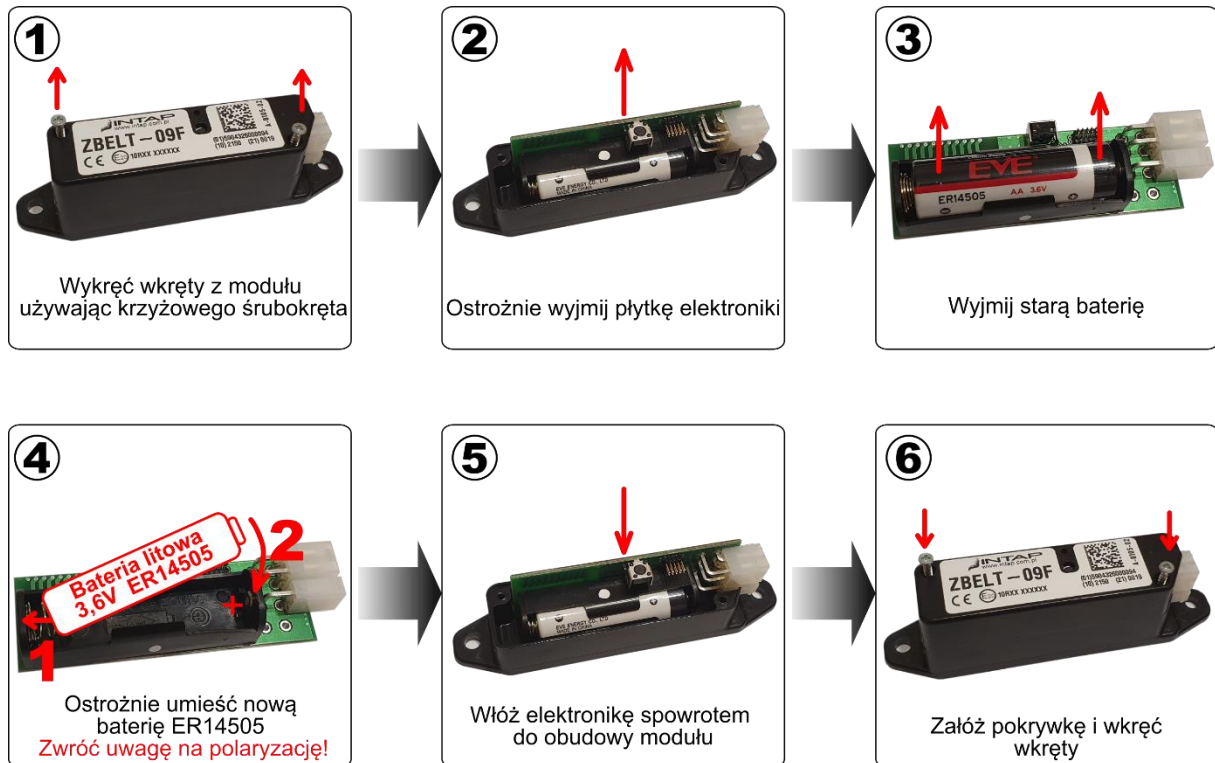
Moduł fotela zasilany jest litową baterią 3,6V umieszczonym wewnątrz modułu. Bateria powinna wytrzymać co najmniej cztery lata. Powinna zostać wymieniona natychmiast, gdy panel kierowcy wskazuje na niski poziom naładowania baterii poprzez miganie symbolem pasa bezpieczeństwa.

Należy używać wyłącznie baterii typu **ER14505**.

Należy pamiętać, że popularna bateria AA 1,5 V
NIE jest kompatybilna

Użycie innej baterii spowoduje uszkodzenie modułu!

Aby wymienić baterię, musisz rozebrać moduł fotela. Postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami.



Dane techniczne

Moduł Fotela ZBELT-09F

- znamionowe napięcie zasilania
- pobór prądu
- moc nadajnika
- częstotliwość pracy
- Rodzaj modulacji
- Żywotność baterii

3,5V – bateria litowa ER14505

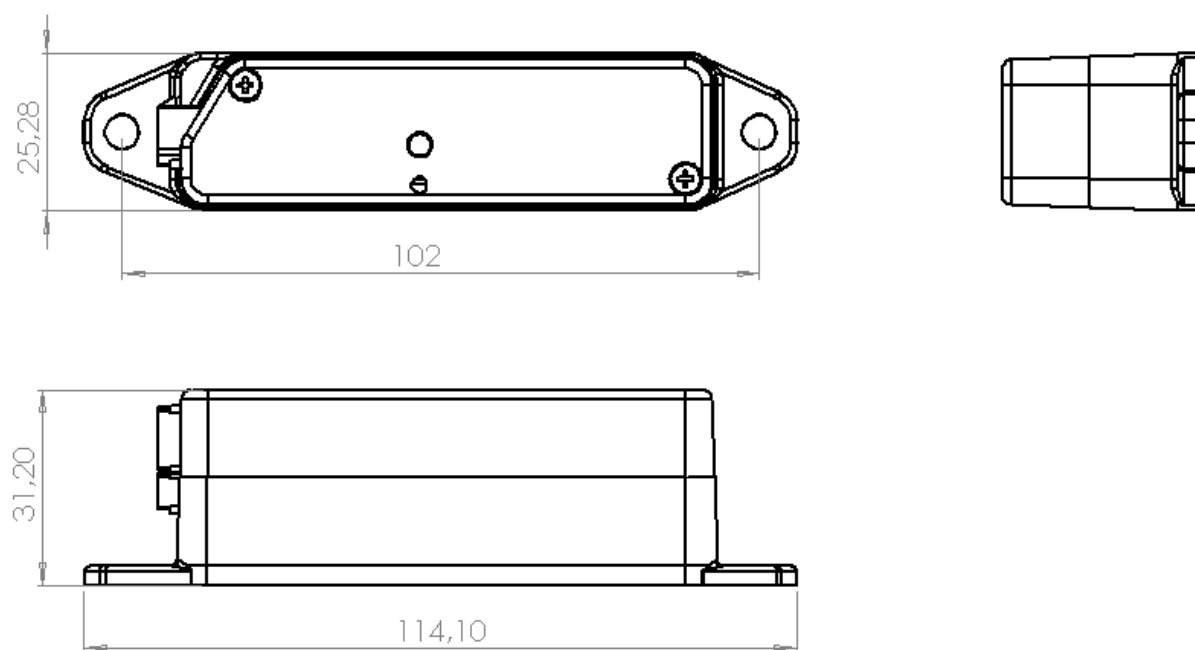
~1.4uA w czuwaniu

~8dBm ERP

868,5MHz

LORA

>4lata



Moduł kierowcy ZBELT-09K

- znamionowe napięcie zasilania
- pobór prądu
- moc nadajnika
- częstotliwość pracy
- Rodzaj modulacji

12V lub 24V**~3mA@12V w czuwaniu****~11dBm ERP****868,5MHz****LORA**