

Pokładowe urządzenie do elektronicznego poboru opłat

Instrukcja instalacji

Odbiorcy i nakazy

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla autoryzowanych instalatorów urządzenia (elektryków samochodowych). Zawiera ona wszystkie instrukcje dotyczące bezpiecznej instalacji urządzenia i musi być przechowywana i dostępna przez cały okres użytkowania urządzenia.

Informacje na temat obsługi urządzenia znajdują się w dołączonej Instrukcja obsługi.

Dane instrukcji

Urządzenie: K1 Telepass SAT – model ETOLLKITL

Tytuł: Instrukcja instalacji

Kod lub wydanie: wer. 1.3

Miesiąc i rok wydruku: PAŹ. 2025

Rodzaj instrukcji: tłumaczenie instrukcji oryginalnej

Pomoc techniczna

W razie nieprawidłowego działania lub usterki należy skontaktować się bezpośrednio z dostawcą usługi. Aby sprawdzić, czy urządzenie zostało prawidłowo zainstalowane, zapoznać się z "Sprawdzenie poprawności instalacji".

Gwarancja

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat gwarancji, należy zapoznać się z umową o usługę lub skontaktować się z dostawcą usługi.

Ograniczenia

Telepass SpA nie ponosi odpowiedzialności w następujących przypadkach.

- Zwrot kosztów za prace wykonane w okresie gwarancyjnym, za naprawy lub inne odszkodowania związane z produktem, jeżeli w wyniku analizy przeprowadzonej przez Telepass SpA wynikałoby, że części urządzenia nie były prawidłowo używane, magazynowane, zainstalowane lub poddane konserwacji, albo że uległy zanieczyszczeniu, stały się przedmiotem nadużycia, nieprawidłowego użytku, zmian lub nieodpowiednich napraw.
- Odszkodowanie za szkody pośrednie lub bezpośrednio na osobach lub mieniu, będące następstwem eksploatacji produktu w warunkach niezgodnych z opisanymi w niniejszej instrukcji lub wynikające z błędów lub pominięć w instrukcji, błędów drukarskich i ortograficznych.

INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA

Aby zapewnić bezpieczną obsługę urządzenia, należy obowiązkowo zapoznać się z tą sekcją.

Komunikaty ostrzegawcze

Poniżej przedstawiamy sygnalizację bezpieczeństwa, stosowaną w niniejszym dokumencie:



UWAGA! Oznacza niebezpieczną sytuację, która w razie braku reakcji może doprowadzić do lekkich obrażeń.

OSTRZEŻENIE: oznacza zobowiązania, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia produktu.

Ważne ostrzeżenia

Urządzenie spełnia zalecenia obowiązujące w zakresie bezpieczeństwa. Jeżeli urządzenie jest używane nieprawidłowo lub zostało nieprawidłowo zainstalowane, może doprowadzić do obrażeń osób i/lub uszkodzeń mienia. Osoby wykonujące prace na urządzeniu muszą przestrzegać zasad dobrej praktyki obowiązujących w przypadku prac na instalacjach elektrycznych.

Chronić przed dziećmi.

Korzystanie z urządzenia jest dozwolone tylko w obecności zabezpieczeń elektrycznych w pojeździe.

Ostrzeżenia dotyczące instalacji, obsługi i konserwacji

Ryzyko porażenia prądem



Akumulator w pojeździe pozostaje pod napięciem nawet po wyłączeniu pojazdu!

Należy przestrzegać ograniczeń napięcia podanych w danych technicznych, zaleceń producenta pojazdu oraz specyfikacji kabla zasilającego.

Nie zanurzać w substancjach płynnych. Chronić urządzenie przed deszczem i/ lub zachlapaniem.

Nie dopuszczać, aby niewykwalifikowane lub nieupoważnione osoby otwierały urządzenie lub w nie ingerowały. W przypadku nieprawidłowego działania należy kontaktować się wyłącznie z pomocą techniczną.

Ryzyko pożaru



Z uszkodzonego urządzenia może wydobywać się dym i/ lub może dojść do jego zapłonu.

Nie używać urządzenia, jeśli istnieje podejrzenie jego uszkodzenia.

Trzymać urządzenie z daleka od źródeł ciepła, płomieni i pól magnetycznych.

Jeśli z urządzenia wydobywa się dym, należy wyjąć urządzenie, oddalić je od pojazdu i natychmiast skontaktować się z pomocą techniczną, aby zwrócić je do dostawcy usługi.

Ryzyko kontaktu z substancjami drażniącymi



Z uszkodzonego urządzenia może wydobywać się drażniąca ciecz.

Nie używać urządzenia, jeśli istnieje podejrzenie jego uszkodzenia.

Jeżeli z urządzenia wydobywa się płyn, nie dotykać go gołymi rękoma i niezwłocznie skontaktować się z pomocą techniczną, aby zwrócić je do dostawcy usługi.

Przeznaczenie

Urządzenie zaprojektowano, wyprodukowano i przetestowano w celu wykrywania przejazdów po drogach przy użyciu systemu radiowego i satelitarnego. Spełnia ono wymogi bezpieczeństwa określone obowiązującymi przepisami, o ile jego instalacja została wykonana zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji, a samo urządzenie jest używane zgodnie z treścią Instrukcja obsługi.

OSTRZEŻENIE

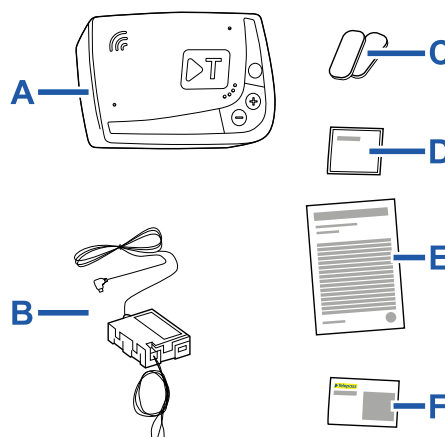
- *W pojeździe można instalować tylko jedno urządzenie. Obecność kilku urządzeń może powodować zakłócenia, nieprawidłowe działanie lub podwójne obciążenie opłatą za pokonane odcinki. W takim przypadku Telepass SpA nie ma możliwości zwrotu nadpłaty.*
- *Urządzenie należy koniecznie zainstalować we wskazanym położeniu. Umieszczenie w nieprawidłowej pozycji może powodować problemy z działaniem.*
- *Urządzenie można instalować wyłącznie w pojeździe, dla którego zostało dostarczone. W razie zmiany numerów rejestracyjnych skontaktować się z pomocą techniczną.*

ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU

Przyjęcie towaru

W momencie odbioru urządzenia sprawdzić, czy opakowanie i wszystkie jego komponenty są w dobrym stanie. W razie uszkodzeń skontaktować się z przewoźnikiem.

Zawartość opakowania



- A** – Urządzenie K1 Telepass SAT
- B** – Inteligentne urządzenie połączeniowe (IPS 2.0) z odłączanym kablem ze złączem Molex do połączenia z instalacją elektryczną
- C** – Dwa rzepy samoprzylepne
- D** – Chusteczki czyszczące
- E** – Deklaracja pojazdu
- F** – Ostrzeżenia

W opakowaniu znajduje się skrócona instrukcja obsługi urządzenia. Zachować opakowanie, aby móc korzystać z instrukcji w dowolnym momencie.

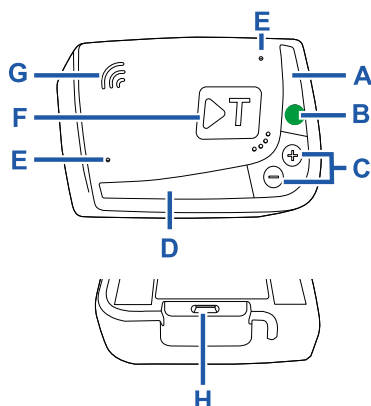
Zasada działania

Urządzenie to dokonuje elektronicznego poboru opłat drogowych, korzystając z radiowego lub satelitarnego systemu wykrywania przejazdu. Na odcinkach, gdzie stosuje się system radiowy wykrywanie następuje poprzez anteny umieszczone na odpowiednich pasach jezdni lub, tam gdzie jest dostępny system *free-flow*, na bramkach na autostradzie. Z kolei tam, gdzie jest aktywna usługa satelitarna, przejazd zostaje wykryty przez system GNSS.

OSTRZEŻENIE: *nie odtaczać nigdy przewodu zasilającego. Urządzenie działa tylko wtedy, gdy jest zasilane. Podróżowanie po drogach płatnych z nie działającym urządzeniem może skutkować karami.*

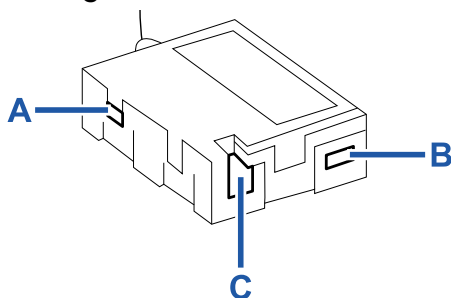
Urządzenie przekazuje informacje użytkownikowi za pomocą komunikatów głosowych i sygnałów dźwiękowych. Urządzenie należy podłączyć do instalacji elektrycznej pojazdu zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji.

Struktura urządzenia



- A** - Kontrolka LED sygnalizująca stan (czerwona/zielona)
- B** - Przycisk funkcji/ potwierdzenia
- C** - Przyciski regulacji (+/-)
- D** - Kontrolka LED komunikacji (czerwona/żółta/zielona/niebieska)
- E** - Mikrofony (nieużywane)
- F** - Przycisk wielofunkcyjny
- G** - Głośnik
- H** - Gniazdo zasilające

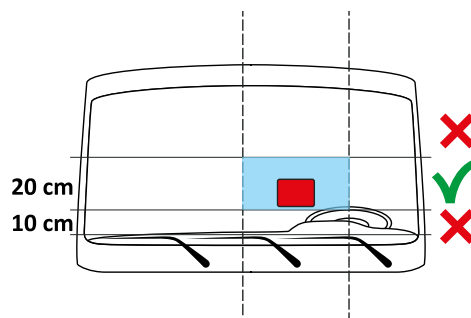
Budowa inteligentnego urządzenia połączeniowego



- A** - Kontrolka LED stanu (niebieska/żółta/zielona/ czerwona)
- B** - Wejście Hirose
- C** - Wejście Molex

INSTALACJA URZĄDZENIA

Umieszczenie na przedniej szybie



Instalację należy wykonać w obrębie przedniej szyby, wyznaczając miejsce w następujący sposób:

- pas około 20 cm, 10 cm nad linią wycieraczek w stanie spoczynku
- między środkową osią przedniej szyby a środkiem kierownicy.

Aby określić strefy przesłonięte przednią szybą, należy zapoznać się z dokumentacją pojazdu.

OSTRZEŻENIE: upewnić się, że urządzenie nie przesłania pola widzenia w czasie jazdy i znajduje się poza promieniem działania części ruchomych oraz poduszki powietrznej.

Instrukcja montażu

OSTRZEŻENIE:

- Montaż urządzenia na stałe może zostać przeprowadzony wyłącznie w autoryzowanym warsztacie i przez odpowiednio wykwalifikowany personel.
- Postępować zgodnie ze specyfikacją kabla zasilającego, ograniczeniami zasilania i zaleceniami producenta pojazdu.
- Aby rzep samoprzylepny prawidłowo trzymał, urządzenie należy zainstalować w temperaturze otoczenia nieprzekraczającej zakresu 20°C - 40°C.
- Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy wszystkie dane podane w deklaracji pojazdu są prawidłowe. W przeciwnym razie zwrócić się do właściciela pojazdu i poprosić o aktualną deklarację.
- Upewnić się, że instalacja urządzenia nie przeszkadza w prawidłowym działaniu pojazdu i sprzętu elektrycznego połączonego z instalacją elektryczną (np. tachografów itp.)
- Upewnić się, że kabel zasilający nie jest narażony na obciążenia mechaniczne, termiczne lub chemiczne i że nie stanowi przeszkody dla kierowcy w czasie jazdy.

Potrzebne materiały

- Dwa bezpieczniki 3A z oprawkami.
- Voltmierz 8-32 Volt

Podłączenie kabla zasilającego do instalacji elektrycznej

Ta procedura podłączania jest odpowiednia w przypadku obu rodzajów instalacji (Molex lub Hirose).



UWAGA!

Nie wykonywać innych połączeń (np. połączeń za pomocą 1 lub 2 przewodów). Wpływa to negatywnie na działanie urządzenia i może skutkować karami.

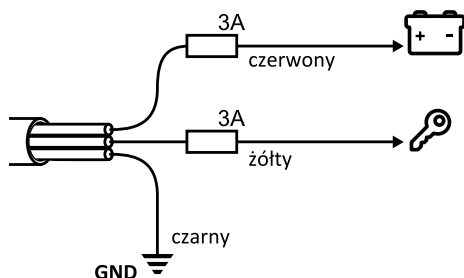
NIE zwierać trzech przewodów.

Postępować zgodnie ze specyfikacją kabla i zaleceniami producenta pojazdu

Należy zapewnić swobodny dostęp do przeglądu i wymiany bezpieczników.

NIE podłączać urządzenia do elektronicznych jednostek sterujących (ECU).

1. Podłączyć trzy przewody zgodnie z poniższym schematem.



2. Zmierzyć napięcie połączenia za pomocą woltomierza. Optymalna wartość wynosi od 15 do 32 V.

OSTRZEŻENIE: w przypadku napięć spoza tego zakresu prawidłowe działanie urządzenia nie jest gwarantowane.

Sprawdzenie poprawności instalacji

OSTRZEŻENIE: wykonać wszystkie kroki tej procedury, aby zapewnić prawidłowe podłączenie i działanie urządzenia K1.

1. Upewnić się, że tablica jest wyłączona.
2. Włożyć wtyczkę kabla podłączonego do instalacji elektrycznej do odpowiedniego wejścia w inteligentnym urządzeniu połączeniowym (Molex lub Hirose): kontrolka LED stanu na urządzeniu połączeniowym zapali się i zmieni kolor na niebieski, a następnie żółty.
3. Włączyć tablicę wskaźników: kontrolka LED pozostaje żółta.
4. Wyłączyć tablicę wskaźników: kontrolka LED pozostaje żółta.
5. Odczekać 5 sekund, a następnie ponownie włączyć tablicę.
 - Jeśli kontrolka LED zapali się na zielono, połączenie jest prawidłowe.
 - Jeśli kontrolka LED pozostaje żółta, wyłączyć tablicę i powtórzyć czynności od kroku 3.

Jeśli kontrolka LED pali się dalej na żółto, sprawdzić połączenie z instalacją elektryczną. Patrz "Podłączenie kabla zasilającego do instalacji elektrycznej".

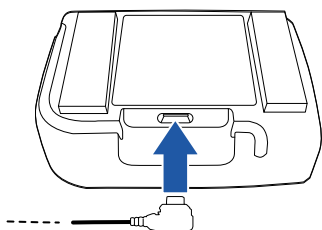
6. Wyłączyć tablicę wskaźników: kontrolka LED zmienia kolor na czerwony.
7. Włączyć tablicę wskaźników: kontrolka LED zmienia kolor na zielony.
8. Włączyć tablicę wskaźników i pozostawić ją wyłączoną: kontrolka LED zmienia kolor na czerwony, a po 15 minutach się wyłącza.

Przeniesienie inteligentnego urządzenia połączeniowego do innego pojazdu

W przypadku przeniesienia inteligentnego urządzenia połączeniowego do innego pojazdu, sprawdzić połączenie:

1. Włączyć i wyłączyć tablicę wskaźników i sprawdzić stan kontrolki LED.
2. Jeśli dioda LED pali się na zielono przy włączonej tablicy i na czerwono przy wyłączonej tablicy, instalacja jest prawidłowa.
3. Jeśli kontrolka LED pozostaje żółta, połączenie nie jest prawidłowe. Powtórzyć procedurę łączenia, "Sprawdzenie poprawności instalacji".

Sprawdzenie podłączenia urządzenia do zasilania

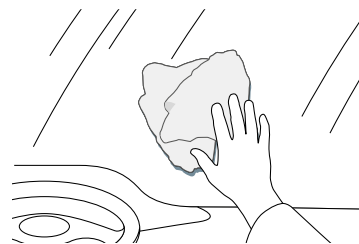


1. Włożyć prawidłowo złącze do gniazda zasilania w urządzeniu K1.
2. Włączyć tablicę wskaźników: na urządzeniu zapala się zielona kontrolka LED stanu. W przypadku usterki czerwona dioda LED stanu miga lub pali się światłem ciągłym.
3. Wyłączyć tablicę wskaźników: zielona kontrolka LED stanu miga trzy razy, a następnie gaśnie.

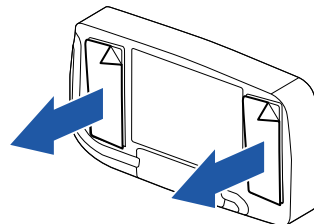
Szczegółowe informacje na temat kontrolki LED urządzenia można znaleźć w załączonej Instrukcja obsługi.

OSTRZEŻENIE: po zakończeniu instalacji i testowania umieścić inteligentne urządzenie połączeniowe wewnątrz deski rozdzielczej.

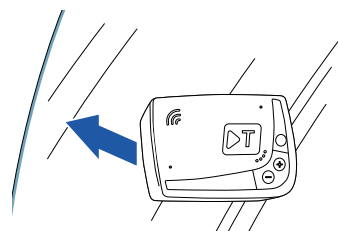
Umieszczenie urządzenia na przedniej szybie



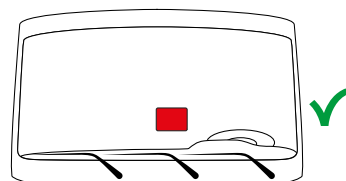
1. Przy pomocy uniwersalnego środka myjącego dokładnie oczyścić miejsce instalacji na przedniej szybie.



2. Zdjąć folię ochronną z taśm samoprzylepnych.



3. Ułożyć urządzenie poziomo na dokładnie wyczyszczonej przedniej szybie.



4. Sprawdzić z zewnątrz, czy na części z klejem nie ma pęcherzy powietrza. W razie ich zauważenia, docisnąć mocno urządzenie do szyby.

OSTRZEŻENIE: upewnić się, że kabel zasilający nie jest narażony na obciążenia mechaniczne, termiczne lub chemiczne.

KONSERWACJA I UTYLIZACJA

Czyszczenie



Do czyszczenia używać miękkiej ściereczki, ewentualnie zwilżonej uniwersalnym środkiem czyszczącym.

OSTRZEŻENIE:

- Nie rozpylać środka czyszczącego bezpośrednio na urządzenie.
- Nie używać rozpuszczalników ani materiałów ściernych.

Odpowiedzialność za utylizację



Nie wyrzucać urządzenia razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi.

Przekazać je do miejskiego punktu zbiórki ZSEE lub zwrócić przedstawicielowi producenta, lub do Telepass SpA.

Baterie i akumulatory



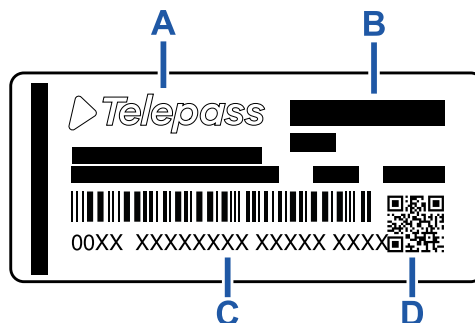
UWAGA! Substancje szkodliwe, zawarte w baterii Li-Ion. Zatrucie, zanieczyszczenie i szkody dla środowiska. NIE wyjmować i nie utylizować baterii; należy zwracać całe urządzenie, zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi.



UWAGA! Ryzyko wybuchu. NIE wystawiać urządzenia na działanie wysokich temperatur.

DANE TECHNICZNE

Etykieta z tyłu urządzenia



- A** – Nazwa i dane producenta
- B** – Nazwa modelu i dane techniczne (ochrona IP i zasilanie)
- C** – Numer seryjny urządzenia i kod kreskowy umożliwiający uzyskanie informacji o module DSRC
- D** – Kod QR umożliwiający dostęp do strony internetowej Telepass

Inne oznaczenia

	Urządzenie zgodne z Dyrektywą WEEE (2012/19/WE).
	Urządzenie zgodne z Dyrektywą RoHS (2011/65/WE).
CE	Znak CE

Charakterystyka techniczna

Wymiary	95 x 66 x 27 mm
Masa	120 g
Materiał zewnętrzny	Tworzywo sztuczne nadające się do recyklingu (ABS)
Klasa ochrony	IP 41
Temperatura robocza	Od -30 °C do +70 °C
Temperatura przechowywania	Od 5 °C do +40 °C
Zasilanie z pojazdu	5 V DC - 2 A (min.)
Wewnętrzna bateria	Akumulator (supercap) 3,9 V DC/155 mAh (@ 3,67 V) - 311mAh (@ 3,90 V)
Napięcie resztkowe (tylko DSRC)	3,0 V DC - 225 mAh (cr2032)
Zakresy częstotliwości radiowej	2G (GSM): 900/1800 MHz 3G (WDCSMA): 900 MHz LTE (FDD): 700/800/900/1800/2600 MHz GNSS: 1151-1214/1215,6-1350/1559-1610 MHz DSRC: 5,785-5,815 GHz
Moc na wyjściu	2G (GSM): Klasa 1 (30 dBm ±2 dB), Klasa E2 (26 dBm ±3 dB), Klasa 4 (33 dBm ±2 dB), Klasa E2 (27 dBm ±3 dB) 3G (WDCSMA): Klasa 3 (24 dBm +1/-3 dB) LTE (FDD): Klasa 3 (23 dBm ±2 dB) DSRC: -14 dBm
Standard GNSS	GPS, Galileo, GLONASS

Zgodność z wymogami bezpieczeństwa i homologacja

Producent, Telepass SpA, oświadcza, że typ urządzenia radiowego ETOLLKITL spełnia wymogi dyrektywy 2014/53/WE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem internetowym: <https://www.telepass.com/en/truck/support>

CE 0051-RED-0118

Homologacja NSAI zgodnie z rozporządzeniem UNECE R10