



Kasownik biletów elektronicznych i papierowych NV1



www.kasownik.info



Kasownik biletów elektronicznych i papierowych NV1



BEESSET

PIXEL

Modułowość rozwiązania

- ✓ Urządzenie modułowe, możliwość wyboru różnych funkcji oraz podzespołów w zależności od potrzeb i wymagań klienta bez konieczności zmiany obudowy

Płatności

- ✓ Możliwość integracji z najpopularniejszymi terminalami płatniczymi przeznaczonymi do płatności z użyciem kart zbliżeniowych m.in. PAX IM700, Verifone UX 410, Ingenico iUC160B, Ingenico Open/1500, UIC680 i inne
- ✓ Obsługa kart płatniczych Visa, Mastercard i Maestro
- ✓ Płatności zbliżeniowe z użyciem telefonu, zegarka i innych nośników
- ✓ Obsługa kart miejskich z rodziny MIFARE, DESFire, Java Card i Felica
- ✓ Opłaty za przejazdy w ramach różnorodnych taryf: CICO (Check In/Check Out), Retail i Known Fare (stała opłata za przejazd) oraz Mass Transit Transaction/Pay As You Go (wyliczanie optymalnej kwoty na koniec okresu rozliczeniowego np. na koniec dnia)

Dodatkowe funkcje

- ✓ Możliwość zastosowania drukarki na potrzeby kasowania biletów papierowych z funkcją mechanicznego uszkadzania biletów oraz dostosowania formatu nadruku według wymagań klienta
- ✓ Możliwość wykorzystania skanera kodów 2D/1D na potrzeby rejestracji przejazdów, zniżek i innych funkcji
- ✓ Beacon – szybka i niezawodna identyfikacja kursu pojazdu, współpraca z aplikacjami mobilnymi w zakresie przesyłania bieżącej informacji o taryfie i trasie

Obudowa i montaż

- ✓ Obudowa odporna na drgania, wibracje i uderzenia wykonana z wytrzymałego tworzywa sztucznego zamykana na zamek patentowy
- ✓ Zastosowana struktura obudowy VDI 21 zapewnia łatwiejsze czyszczenie i dezynfekcję oraz ochronę przed zabrudzeniami
- ✓ Prosty i szybki system montażu i demontażu kasownika

Bezpieczeństwo

- ✓ Dzięki tokenizacji danych kart płatniczych w systemie centralnym MTM nie jest wymagana certyfikacja PA-DSS i PCI DSS
- ✓ Wbudowany układ zabezpieczeń z certyfikatem Common Criteria EAL6+ umożliwiający bezpieczną obsługę kart i komunikację, możliwość stosowania dedykowanych modułów bezpieczeństwa

Współpraca z urządzeniami i systemami

- ✓ Praca kasownika w trybie autonomicznym lub zależnym od autokomputera pojazdowego
- ✓ Sprzętowa i programowa autodiagnostyka urządzenia pozwalająca na ciągłą i stabilną pracę
- ✓ Oprogramowanie centralne MTM współpracujące z kasownikiem umożliwiające m.in. zarządzanie urządzeniami i aktualizację oprogramowania, możliwość zdalnego połączenia z wybranym urządzeniem, tworzenie dedykowanej taryfy biletowej i interfejsu sprzedażowego (np. wiele wersji językowych), wysyłanie reklam i ogłoszeń, analizę danych i dynamiczne wyliczanie optymalnej ceny przejazdów wg. taryfy klienta, współpracę z agentem rozliczeniowym, integrację z systemami biletu elektronicznego i portalami pasażera oraz raportowanie

Interfejs

- ✓ Obsługa urządzenia poprzez pojemnościowy ekran dotykowy 7"
- ✓ Ergonomiczny i wielojęzyczny interfejs sprzedażowy: opłata za przejazdy, wyświetlanie informacji pasażerskiej, reklam i komunikatów, odbiór lub podgląd produktów zakupionych przez Internet
- ✓ Komunikaty dźwiękowe i wizualne w postaci wielokolorowych diod RGB zainstalowanych wokół ekranu
- ✓ Personalizacja interfejsu według potrzeb klienta i realizowanego projektu



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Projekt nr WND-RPPD.01.02.01-20-0141/19-00

„Inteligentny kasownik – kompleksowe rozwiązanie w transporcie publicznym”

został zrealizowany w ramach umowy o dofinansowanie

nr UDA-RPPD.01.02.01-20-0141/19-00 z 17.09.2019 r.



Napięcie zasilania	24V DC (+/- 30%)
Prąd znamionowy / maksymalny	0,8A / 3A
Pobór mocy znamionowej	Maksymalnie 20W (w zależności od konfiguracji)
Komunikacja	Ethernet lub RS485 (opcja)
Interfejsy (opcjonalnie)	Wi-Fi, GPS, GSM
System operacyjny	Linux, maksymalny czas uruchamiania systemu i aplikacji 45 sek.
Wyświetlacz	Dotykowy kolorowy ekran LCD TFT 7" o rozdzielczości 1024 x 600. Automatyczna regulacja jasności w zależności od oświetlenia zewnętrznego
Pamięć Flash	min. 16GB
Głośnik	Moc od 0,8 do 2W. Odtwarzanie komunikatów dźwiękowych MP3 i WAV
Informacje o statusie urządzenia	Diody RGB wokół ekranu (kolor diod konfigurowany w zależności od statusu transakcji lub pracy urządzenia)
Zakres temperatury pracy	od -25°C do +70°C
Czytnik kart bezstykowych	Płatności zbliżeniowe oraz obsługa kart z rodziny MIFARE, DESFire, Java Card i Felica (ISO/IEC 14443 1-4, typ A i B)
Beacon	Obsługa trybu iBeacon. Konfigurowany czas i moc rozgłaszania informacji
Skaner kodów 2D (opcjonalnie)	Rozdzielczość 1280x800 pixeli. Obsługa kodów 2D (QR, AZTEC) i 1D (kody kreskowe)
Drukarka biletów papierowych (opcjonalnie)	Igłowa (9 igieł), taśma barwiąca wymienna. Konfigurowana treść nadruku
Szerokość szczeliny biletowej	Regulacja w zakresie od 32 do 38 mm. Doświetlenie szczeliny diodami RGB
Dodatkowa funkcja drukarki (opcjonalnie)	Mechaniczne uszkodzanie (dziurkowanie) biletu
Obudowa	Tworzywo sztuczne - poliwęglan (PC)
Wymiary urządzenia	350 mm x 165 mm x 112 mm (wysokość x szerokość x głębokość)
Dostęp do urządzenia	Zamek patentowy
Masa	Maksymalnie 3kg (w zależności od konfiguracji)
Certyfikaty i normy	Regulamin EKG ONZ 10.06, IP54 (zgodnie z PN-EN 60529), PN-K 02511:2000, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 61373, PN-EN 50155, PN-EN 62262:2003 (IK07), UL 94 min. V0
Bezpieczeństwo	Wbudowany moduł bezpieczeństwa (certyfikacja Common Criteria EAL 6+), obsługa m.in. algorytmów ECDSA, ECDH, ECDHE, ECDA, EdDSA, RSA, AES, HMAC, CMAC, rodzina SHA-2, HKDF, PBKDF2, wsparcie dla protokołu TLS, wsparcie dla algorytmów wykorzystywanych przez MIFARE
Moduły SAM	Wbudowane dwa sloty obsługujące moduły zgodne z ISO/IEC 7816



ul. Dreszera 1 lok. 10, 15-797 Białystok
www.beeset.com
 email: office@beeset.com
 tel. +48 507 450 985



ul. Bogdana Raczkowskiego 5, 85-862 Bydgoszcz
www.pixel.pl
 email: pixel@pixel.pl
 tel. +48 52 324 16 10

Oprogramowanie centralne MTM



BEESSET



- ✓ Rejestracja informacji o przejazdach pasażerów w trybie wejście-wyjście (Check In / Check Out)
- ✓ Integracja z systemami biletu elektronicznego i portalami pasażera uwzględniająca możliwość wykorzystania karty płatniczej jako nośnika biletu okresowego
- ✓ Rozliczanie transakcji kart płatniczych Visa, Mastercard i Maestro z wykorzystaniem różnych modeli płatniczych:
 - Retail i Known Fare – stała opłata za przejazd
 - Mass Transit Transaction / Pay As You Go – wyliczanie najkorzystniejszej opłaty na koniec okresu rozliczeniowego (np. koniec dnia) na podstawie wszystkich zrealizowanych przejazdów
- ✓ Możliwość definiowania różnorodnych taryf np. przystankowych, strefowych, bazujących na informacji o przejechanym dystansie, czasie przejazdu i wykorzystujących zarejestrowane informacje o podróży (dzień tygodnia, przystanek wejścia-wyjścia itp.)
- ✓ Współpraca z agentem rozliczeniowym, również w zakresie odzyskiwania długu
- ✓ Konfiguracja interfejsu urządzeń (ekrany, wersje językowe, odtwarzane komunikaty dźwiękowe)
- ✓ Zarządzanie reklamami i ogłoszeniami na ekranach urządzeń
- ✓ Konfiguracja beaconów
- ✓ Monitorowanie, diagnostyka i możliwość zdalnej łączności z wybranym urządzeniem
- ✓ Aktualizacja oprogramowania kasowników i biletomatów
- ✓ Raportowanie danych transakcyjnych
- ✓ Dzięki tokenizacji danych kart płatniczych nie jest wymagana certyfikacja PA-DSS i PCI DSS

