

Model: PARKS EX PI2R2-TL FFPY  
TICKET LESS **EXIT DEVICE**



### Glavne karakteristike

- Izlazni parking terminal izradjen od Inoxa
- Modularan dizajn
- Display 15 inča
- AI i Deep Learning
- Interlocking (duple rampe)
- **Free-Flow Payment** plaćanje na izlazu
- Hybrid Ticketless 280 vozila na sat
- Gated Ticketless 480 vozila na sat
- Free-Flow Ticketless 710 vozila na sat
- Virtualni tiket
- Osvetljene komponente
- Senzor blizine i prisutnosti (opciono)
- UHF/MIFARE/NFC/BT 13.56Mhz (opciono)

**Kamera pravi razliku** bez tiketa i uz maksimalnu udobnost. Iskoristite prednosti kamere, sa rampama ili bez njih i uživajte u inteligentnom parkiranju uz podršku **veštačke inteligencije (AI) i Deep Learning tehnologije**.

Moderno parking rešenje koje kombinuje kameru, tiket i rampu u jedinstven, fleksibilan sistem. Sistem se može koristiti sa ili bez tiketa, u zavisnosti od preferencija korisnika ili operatera.

Na izlazu, kamera automatski skenira registarsku tablicu vozila i prosleđuju podatke parking sistemu. Registarska tablica vozila je virtuelni tiket.

**Hybrid Ticketless**, Kombinacija klasičnog parkirnog tiketa i prepoznavanja registarske tablice savršen prelaz ka potpunoj digitalizaciji.

**Gated Ticketless**, Baziran na kamerama, uz fizičku rampu, korisnik uživa u sigurnosti klasičnog sistema, ali bez potrebe za tiketom.

**Free-Flow Ticketless** Najbrži način parkiranja bez tiketa i bez rampe. Kamere automatski skeniraju tablicu, a korisnik se slobodno kreće bez zadržavanja.



# PARKING SYSTEMS

## PRODUCT SHEET



Korisnik jednostavno ulazi i izlazi, a plaćanje se vrši gotovinom, platnim ili kreditnim karticama, kao i putem online kanala, bezbedno i potpuno bez papira.

**PARKS EX PI2R2-TL FFPY -TICKET LESS EXIT DEVICE** je deo Sistema za kontrolu, upravljanje i naplatu parkiranja sa kontrolom tablica, ulaska ili izlaska više vozila putem jednog naplaćenog tiketa, rad sa RFID, UHF, NFC, Mifare i bluetooth tehnologijom. Sistemi su razvijeni za rad u realnom vremenu bazirani na **Web aplikaciji** za upravljanje sa bilo kog mesta.

### Funkcionalnosti



**PARKS EX PI2R2-TL FFPY -TICKET LESS EXIT DEVICE** je izlazni kontroler za očitavanje tiketa sa TICKET LESS tehnologijom, poseduje konekciju za dve LPR ANPR kamere (prednja i zadnja ili dve prednje) pomoću kojih na siguran način prepoznaje tablice prilikom ulaska vozila na parking, tako što proverava podatke sa obe kamere upoređuje ih i ako svaka kamera očita 3 puta za redom istu tablicu dok vozilo prilazi parkingu i rasponu od 0.25s aktivira **(AI) i Deep Learning** TICKET LESS tehnologiju.

Uređaj fotografiše vozila prilikom izlaska sa parkinga. Ima mogućnost kontrole dve izlazne rampe sa funkcijom inter-locking (zaključava vozilo između rampi i sprečava izlazak više vozila sa jednim plaćenim tiketom), kontrolu 3 induktivne petlje ili IC barijera. Na uređaju se nalazi svetlosna signalizacija koja prikazuje trenutni status, kao i mogućnost upravljanja LED rasvetom na rampi ili semaforu.

Poseduje grafički LCD Display 15 inča, čitač kartica RFID 125khz, opciono UHF/MIFARE/NFC/BT 13.56Mhz, Anti Pass Back funkciju, Sip VoiP Audio Komunikaciju sa PBX IP centralom kao i pozivni taster za pozivanje unapred programiranog broja call centra. Komunikacija sa centralnim serverom se odvija putem TCP/IP mreže, očitavanje tiketa vrši se pomoću 2D QR code skenera integrisanog u sam uređaj



### Propusnost u idealnim uslovima

**Gated Ticketless** 480 vozila na sat;

**Free-Flow Ticketless** 710 vozila na sat

Model number nomenclature : **PARKS EX PI2R2-TL FFPY**

**PARKS**- name terminal use for parking systems ; **EX**-exit device; **P**-parking device; **I**- stainless steel housing; **2R2** second generation, RFID125kHz, two camera; **TL**-Ticketless; **FFPY**- Free-Flow Payment

**PARKS EX PI2R2-TL FFPY** u realnom vremenu analizira ponašanje vozača i sprečava pokušaje manipulacije. Uređaj je opremljen nizom naprednih zaštitnih mehanizama **uz podršku veštačke inteligencije (AI) i Deep Learning tehnologije:**

**Free-Flow Payment** opcija plaćanja karicama direktno na izlaznom terminalu **PARKS EX PI2R2-TL FFPY** Ukoliko korisnik nije izvršio predhodno plaćanje na naplatnoj stanici ili putem mobilne aplikacije, sistem omogućava plaćanje direktno na izlazu, uz integraciju **PAYTEN** uređaja za naplatu u sam izlazni terminal, **Free-Flow Payment** opcija je fiskalizovana, a QR kod fiskalnog računa prikazuje se na ekranu uređaja sve do napuštanja parkinga. Na taj način korisniku je omogućeno da uslika QR kod i preuzme originalni fiskalni račun direktno sa sajta Poreske uprave.



**PARKS EX PI2R2-TL FFPY** podržava rad u **MULTI PARKING** okruženju što obezbeđuje kontrolu više parking objekata iz jedne centralizovane platforme. Ovaj sistem omogućava koordinaciju i nadzor svih aspekata poslovanja, bez obzira na lokaciju parking prostora, čime se obezbeđuje maksimalna efikasnost i preglednost.

**MULTI PARKING** je Centralizovana aplikacija omogućava kontrolu istovremeno više parkinga, više ulaza i izlaza jednom aplikacijom.

**LPR-ANPR** ANPR (Automated Number Plate Recognition), poznat i kao ALPR (Automatic License Plate Recognition), je tehnologija koja koristi kamere i softver za automatsko prepoznavanje registarskih tablica vozila uz **(AI) i Deep Learning tehnologiju**

### Savremene opcije plaćanja – jednostavno, brzo i bez čekanja

- **Free-Flow Payment** opcija plaćanja karicama direktno na izlazu sa parkinga, bez potrebe da odlazite do automatske stanice za naplatu.
- **Mob Payment App** plaćanje putem mobilne aplikacije ili putem web platforme omogućava korisnicima da plate parking direktno iz svog vozila, bez potrebe da idu do stanice za naplatu. **Korisnici mogu povezati kreditnu karticu sa mobilnom aplikacijom, što omogućava automatsko skidanje sredstava sa korisničkog naloga prilikom izlaska sa parkinga.** Ovo je moderno i praktično rešenje koje štedi vreme i unapređuje korisničko iskustvo





### Prednosti multi-parking sistema:

**Jedinstvena administracija:** Centralizovano upravljanje olakšava koordinaciju između različitih lokacija, smanjuje operativne troškove i povećava efikasnost.

**Povećanje prihoda:** Optimizacija kapaciteta između objekata i fleksibilne tarife omogućavaju bolje iskorišćenje resursa. **Poboljšano korisničko iskustvo:** Korisnici uživaju u jedinstvenom i pojednostavljenom procesu parkiranja, bez obzira na lokaciju.

**Detaljna analitika:** Sistem generiše sveobuhvatne izveštaje za sve parking objekte, omogućavajući informisano donošenje poslovnih odluka.

**Skalabilnost:** Sistem se lako proširuje na nove parkinge, prilagođavajući se rastu poslovanja ili potrebama grada. Gradove i opštine sa mrežom javnih parkinga. Kompanije sa više poslovnih objekata. Aerodrome, tržne centre i bolnice sa razgranatim parking strukturama. Privatne operatere koji upravljaju velikim brojem lokacija. Multi-parking sistem je savremeno rešenje koje omogućava maksimalnu kontrolu, fleksibilnost i zadovoljstvo kako za korisnike, tako i za operatere.

# PARKING SYSTEMS

## PRODUCT SHEET



### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

MODEL	PARKS EX PI2R2-TL FFPY TICKET LESS <b>EXIT DEVICE</b>	
OPTION		
ID Card	RFID 125khz or UHF/MIFARE/NFC/BT 13.56Mhz (extra charge)	
Anti Pass Back	YES	
Outputs	2 relay 5A for Duple Barrier Interlock system + 2 realay 5A for LED traffic light in the gate arm, LED traffic light in the top part of the gate	
Inputs	4 Digital input for inductive loop	
USB	1xYES	
LPR ANPR Cameara TICKET LESS	YES x2	
Display	LCD 15"	
Max handling speed per h.	Hybrid Ticketless 280	
	Gated Ticketless 480	
	Free-Flow Ticketless 710	
Interlocking	Control Duple Barrier Interlock system	
1D/2D Scanner Automatic Barcode		
Image size	1280 x 800 pixels Horizontal: 45°, Vertical: 28°	
Reflective difference	± 70°, ± 72°, 360° (Skew, Pitch, Roll) 60 frames/sec	
Auto-detection	All major 1D and 2D symbologies Beeper	
Decoding rate	200 scans/sec	
High density	3 mil Code 39 (3 chars): 55 - 83mm (HD) 4 mil Code 128 (9 chars): 45 - 142 mm (HD) 90 - 160mm (SR) 13 mil UPC (6 chars): 40 - 380mm (HD), 40 - 550mm (SR) 5 mil QR (40 chars): 48 - 100mm (HD) 6.7 mil PDF417 (20 chars): 30 - 160mm (HD), 70 - 160mm (SR) 10 mil QR (20 chars): 17 - 200mm (HD), 25 - 190mm (SR) 20 mil QR (20 chars): 20 - 320mm (HD),	
Humidity	5% to 95% (non-condensing)	
VoIP Audio		
Audio communication Intercom	Standard SIP-VoIP Audio Intercom two way communication VoIP transmission via TCP/IP: no additional wiring required	
Voip Control	Open barrier over SIP-VoIP command DTMF recognition	
Payment procesing device Casless		
Processor	Quad-Core 1.3GHz CPU+ Secure Processor	
Memory	Flash/RAM 16GB/2GB	
Operating System	Android 10	

# PARKING SYSTEMS

## PRODUCT SHEET



Display	5" Color TFT LCD with Capacitive Touch Screen
Card Reader	Magnetic Stripe, Smart Card, Contactless, SIM, SAM
Communication Interface Options	Wire, Wireless
Camera	5MP Auto Focus with Flash LED
Crypto	TRNG   DES   TDES   AES   RSA   MK/SK   DUKPT
Certification	PCI PTS 6.x   EMV L1/L2   payWave   PayPass   ExpressPay   D-PAS   Interac Flash   J/Speedy   FeliCa   QuickPass   TQM
<b>System</b>	
Database type	Online - MYSQL server Linux/ >Windows 2008
Operating system	Linux
SoC	Broadcom BCM2837
CPU	4× ARM Cortex-A53, 1.2GH
GPU	Broadcom VideoCore IV
RAM	1GB LPDDR2 (900 MHz)
Storage	microSD up to 128GB
<b>Communication</b>	
Networking	10/100 Ethernet RJ45
Bluetooth	Bluetooth 4.1 Classic, Bluetooth Low Energy
WiFi	2.4GHz 802.11n wireless
<b>Environmental</b>	
Working temperature	-30 °C to +70 °C
Working environment	indoor, outdoor
Relative humidity	≤95% coagulation free
Ingress Protection	IP54
<b>Electrical</b>	
Supply power	220V 50Hz ±5%
Battery	12V 7Ah
Power Consumption	110W + Heater 80W (-5C)
<b>Construction</b>	
Net Weight	43.2kg
Housing Size	1400*446*320mm
Housing color	Silver / Gray / Blue/ Orange/any
Housing material	Stainless steel, tempered glass