

## DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

INVESTOR:

**KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ,**  
PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245  
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

KRÁLOVÉHRADECKÝ  
KRAJ



VEDOUCÍ PROJEKTANT

ING. ONDŘEJ FABIÁN

HLAVNÍ ARCHITEKT

ING. ARCH. VÁCLAV ČERMÁK

ZODP. PROJEKTANT

ING. ONDŘEJ FABIÁN

VYPRACOVAL

ING. ONDŘEJ FABIÁN

**KANIA**

KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz  
tel : 596 243 487  
e-mail : info@kania-ostrava.cz

KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ

STAV. ÚŘAD: JIČÍN

NÁZEV AKCE:

**OBLASTNÍ NEMOCNICE JIČÍN**  
**PAVILON PSYCHIATRIE**

STUPEŇ

DUR/DSP

DATUM

02/2024

FORMÁT/POČET STR.

A4/ 16

MĚŘÍTKO

--

OBJEKT: SO 01 – PAVILON PSYCHIATRIE

Č. ZAK

23026

ČÍSLO  
SOUPR.

ČÁST: D.2.-01.9-PARKOVACÍ SYSTÉM

SOUBOR

DOC

NÁZEV PŘÍLOHY:

**PARKOVACÍ SYSTÉM**

Č. PŘÍLOHY:

**23026-DSP-D.2-01.9-01**

# PŘÍSTUPOVÁ JEDNOTKA GP4A

## CHARAKTERISTIKA

- Řízení přístupu do požadovaného objektu
- Zamezení neoprávněnému vstupu osob
- Propojení s parkovacím systémem
- Jednostranné nebo oboustranné ovládání dveří
- Evidence událostí s možností následné kontroly



**ZÁKLADNÍ POPIS**

GP4A je označení pro sestavu komponent, které společně vytváří přístupovou jednotku. Přístupová jednotka je volitelnou součástí parkovacího systému GP4P. Jednotka slouží k bezpečnému řízení vstupu do vyhrazených prostorů a ovládání připojeného dveřního zámku. Do objektu je vstup povolován pouze uživateli s platnými přístupovými právy. Pro identifikaci uživatelů se využívají identická média jako v rámci parkovacího systému.

**VLASTNOSTI**

- omezení vstupu nepovolaných osob do zabezpečených prostorů
- ovládání řídicí jednotkou
- připojení jedné nebo dvou dveřních jednotek pro jednostranné nebo oboustranné ovládání zvolených dveří
- identifikace osob pomocí stejných médií používaných v rámci parkovacího systému
- výstupní reléové kontakty pro elektronické ovládání připojeného zámku, aktivaci osvětlení, akustickou či vizuální signalizaci nečekané situace pomocí poplašného zařízení
- jednoduše programovatelná doba uvolnění zámku
- bezpotenciálové vstupy pro připojení dveřních kontaktů a monitorování aktuálního stavu dveří
- připojení k datovému serveru nadřazeného systému
- bezpečné komunikační rozhraní zamezující přímému ovládání připojeného zámku
- jednoduchá konfigurace a správa přístupových práv v prostředí programového vybavení parkovacího systému

**PROCES VSTUPU**

Vstup do uzavřeného prostoru, který je zabezpečen přístupovou jednotkou GP4A, probíhá následovně:

1. Uživatel přiloží identifikační médium ke čtecímu zařízení instalovanému ve dveřní jednotce.
2. Z média je načten identifikátor a prostřednictvím řídicí jednotky je odeslán datovému serveru.
3. Server porovná identifikátor s aktuálními údaji v databázi.
4. Pokud identifikační médium splňuje podmínky ke vstupu, vydá řídicí jednotka pokyn k sepnutí výstupního relé. Na dobu určenou konfigurací dojde k automatickému uvolnění připojeného zámku a jedinci je povolen vstup do objektu. Informace o otevření dveří a provedení vstupu jsou zaznamenány do databáze provozních událostí. Dveře musí být během definované doby opět uzavřeny, jinak může dojít k aktivaci poplašného zařízení.
5. Pokud je požadavek ke vstupu neoprávněný, není osobě přístup povolen. Tato skutečnost může být uživateli sdělena prostřednictvím informačního prvku instalovaného ve dveřní jednotce.

**POUŽITÍ**

Jednotka GP4A je doplňkem parkovacího systému GP4P. Spojením těchto dvou produktů lze zajistit vjezd vozidel na parkoviště a přístup osob do objektu s použitím unifikovaného identifikačního média – parkovací karty.

Přístupová jednotka GP4A je odolná proti nepříznivým vnějším vlivům, což umožňuje instalovat zařízení do interiéru budovy nebo do zvoleného vnějšího prostoru. Jednotku tak lze efektivně využít na všech typech parkovišť – v podzemních garážích, parkovacích domech či venkovních parkovištích. Typicky se zařízení používá pro řešení vstupu v následujících případech:

- v objektech, kde je parkoviště umístěno v těsné blízkosti budovy – řídicím je umožněno využívat kromě hlavního rovněž speciální vchod spojující parkoviště přímo s přílehlou budovou,
- v zabezpečených garážích a parkovacích domech – do parkovacího prostoru je umožněn vstup pouze řídicím vozidel s platnou parkovací kartou.

**HLAVNÍ PŘEDNOSTI**

- dobrá mechanická odolnost dveřních jednotek díky robustní ocelové skříni
- možnost instalace v interiéru i venkovním prostředí
- evidence provozních událostí s možností následné kontroly zaznamenaných informací (průchodů osob, otevírání a zavírání dveří)
- možnost vzdáleného otevírání dveří z recepce, stanoviště ostražky či jiného místa
- ochrana proti vícenásobnému jednosměrnému průchodu
- možnost hlášení násilného vniknutí bez použití identifikačního média nebo příliš dlouhého otevření dveří
- intuitivní použití a komfortní ovládání
- minimální požadavky na údržbu
- dlouhodobě vysoká provozní spolehlivost
- vysoká úroveň zabezpečení majetku a ochrany osob

**ZÁKLADNÍ KOMPONENTY**

Přístupová jednotka je složena z jednotlivých hardwarových komponentů. Základními prvky GP4A jsou řídicí jednotka a dveřní jednotka. Jednotky jsou na sobě fyzicky nezávislé, což umožňuje jejich prostorové oddělení.

Řídicí jednotka je tvořena elektronickými součástkami umístěnými v plastovém rozvaděči. Jednotka zajišťuje ovládání dveřního zámku, komunikaci s dveřními jednotkami a serverem parkovacího systému. Řídicí část je umístěna do bezpečného vnitřního prostoru, kde je chráněna před případným poškozením.

Uživatelům jsou přístupné pouze dveřní jednotky, které mohou být instalovány z jedné nebo obou stran dveří. Jednotky jsou vybaveny snímačem identifikačních médií a případně také informačním prvem, který uživateli usnadňuje provedení průchodu. Na dveřních jednotkách standardně nebývají umístěny pohyblivé ovládací prvky, u kterých by časem mohlo dojít k jejich poškození v důsledku častého používání.

**IDENTIFIKAČNÍ MÉDIA**

Identifikační média se používají ke kontrole oprávnění uživatelů ke vstupu do dveří ovládaných přístupovou jednotkou. Využívána jsou totožná média, která slouží k identifikaci v nadřazeném parkovacím systému. Jednotka podporuje použití různých typů parkovacích médií určených pro krátkodobé i dlouhodobé parkování:

- papírové lístky potištěné čárovým kódem,
- papírové karty potištěné čárovým kódem,
- plastové karty vybavené RFID čipem.

**VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

Dveřní jednotky jsou ve výchozím provedení tvořeny pouze mechanickými skříňmi bez instalovaných elektronických částí. Aby plnily svou základní funkci, je nutné je vybavit dalšími volitelnými komponenty, především zařízením pro čtení identifikačních médií. Zařízení je nutné zvolit v souladu s typem identifikačních médií, který je používán v rámci parkovacího systému. Dveřní jednotky mohou být doplněny o některé z těchto prvků:

- všesměrová čtečka čárového kódu,
- snímač bezdotykových RFID karet 125kHz,
- požadovaná čtečka třetí strany,
- malý znakový LCD displej s podsvícením,
- velký grafický LCD displej s podsvícením,
- signalizační šipka,
- interkom (dorozumívací systém).

Přístupová jednotka obvykle slouží k ovládání samozamykacího dveřního zámku nebo otvírače, v některých případech však může být účelnější ovládat jiný vstupní prvek. K jednotce lze připojit různá další elektronická zařízení s bezpotenciálovým kontaktem, např.:

- elektrickou dveřní závoru,
- lineární posuvné dveře,
- automatický dveřní pohon,
- přístupový turniket,
- průchodovou branku,
- elektromechanickou zábranu apod.

**OSTATNÍ PARAMETRY**

Rozměry řídicí jednotky  
Materiál řídicí jednotky  
Rozměry dveřní jednotky  
Materiál dveřní jednotky  
Stupeň krytí  
Komunikace  
Řízení  
Připojení  
Napájení

Provozní napětí  
Klidový příkon  
Maximální příkon

300 × 120 × 380 mm  
plast  
287,5 × 163 × 500 mm  
ocelový plech tloušťky 2 mm  
IP 54  
síťový protokol Ethernet  
mikroprocesorové  
TN-S (L, N, PE)  
AC 230 V / 50 Hz  
AC 110 V / 60 Hz  
24 V DC  
20 W  
100 W

Změna konstrukčních a technických parametrů vyhrazena



[www.green.cz](http://www.green.cz)  
[www.parking-system.com](http://www.parking-system.com)



Automated collection of parking fees

Automatický výběr poplatku za parkování

---

Easy and intuitive use

Snadné a intuitivní použití

---

Support of both cash and non-cash payments

Podpora hotovostní i bezhotovostní úhrady

---

Recording of all payment transactions

Evidence veškerých platebních transakcí

---

Protection against unauthorized access

Ochrana proti neoprávněnému vniknutí

---



PAY STATION  
PLATEBNÍ STANICE

GP4M



### ZÁKLADNÍ POPIS

Platební automat je určen k bezobslužnému výběru hotovostních i bezhotovostních poplatků za parkování. Spojení moderního funkčního designu, kvalitního zpracování, vysoké úrovně zabezpečení a rozsáhlé modulární funkcionality umožňuje všem uživatelům komfortní použití automatické pokladny i celého parkovacího systému. Platební stanice lze doplnit o širokou řadu volitelného příslušenství. Vhodným výběrem doplňků lze dosáhnout kombinace veškerých požadovaných funkcí.

### VLASTNOSTI

- automatický výběr finančního obnosu za využití parkovacích služeb
- dobítí, doplacení, prodloužení dlouhodobých parkovacích karet pro abonenty či rezidenty
- automatické stanovení výše požadovaného poplatku na základě definovaného tarifu
- činnost řízena mikroprocesorovou jednotkou
- topný ventilátor s automatickou termostatickou regulací pro zajištění optimální provozní teploty uvnitř skříně
- robustní konstrukční provedení
- zajištění skříně bezpečnostními elektrickými zámky
- barevný grafický displej s nápovědou a dalšími informacemi pro zákazníky
- podsvícení informačního displeje zajišťující lepší čitelnost
- tiskárna s přímým termálním tiskem pro zhotovení účtenek
- tlačítkové ovládání automatické pokladny
- štěrbina na mince s elektromagneticky ovládanou kovovou závěrkou
- validátor mincí, validátor bankovek
- moderní funkční design

### MOŽNOSTI PLATBY

Automatická pokladna podporuje platby v hotovosti a je kompatibilní i s bezhotovostními platebními systémy. Pro úhradu platby za parkování si může zákazník zvolit z širokého výběru platebních možností. Platební automat akceptuje následující platební nástroje:

- mince různých nominálních hodnot,
- bankovky různých nominálních hodnot,
- kontaktní platební karty,
- bezkontaktní platební karty,
- předplacené hodnotové karty,
- slevové kupóny.

Pro bezhotovostní platbu lze použít platební karty různých asociací. Automatická platební stanice umožňuje integraci dalších druhů karet pro uhrazení parkovného (městských karet, čipových karet, elektronických peněženek). Případné přeplatky jsou vráceny zpět zákazníkovi. Přeplatky může automatická platební stanice vydávat v následujících formách:

- mince,
- bankovky,
- hodnotové karty (pro případ vyšší finanční hodnoty přeplatku nebo storno poplatku či při nedostatečném množství hotovosti v pokladně).

### PLATEBNÍ PROCES

- 1 Zákazník parkoviště přiloží parkovací kartu, kterou obdržel u vjezdového terminálu při vjezdu na parkoviště, ke snímači čárového kódu v platebním automatu.
- 2 Platební stanice na základě nastaveného cenového tarifu automaticky vypočítá cenu parkovného a o její výši informuje zákazníka prostřednictvím grafického displeje.
- 3 Zákazník zaplatí za čerpané služby příslušnou finanční sumu hotovostně (mincemi, bankovkami) nebo bezhotovostně (kontaktní či bezkontaktní platební kartou), načež je možné vystavit zákazníkovi účtenku.
- 4 Po zaplacení parkovací karty je možné ve stanovené době parkoviště opustit. Pokud ve vymezeném čase nedojde k opuštění parkoviště, je nutné doplatit příslušnou částku již zmíněným způsobem.

### HLAVNÍ PŘEDNOSTI

- možnost provedení úhrady parkovného hotovostním i bezhotovostním způsobem
- vysoká rychlost provedení platebních operací
- evidence veškerých platebních transakcí s možností následné kontroly
- modifikace nastavení automatické platební stanice prostřednictvím vzdálené správy
- jednoduchá, nenáročná obsluha zařízení
- bezpečnostní opatření zajišťující vysokou úroveň ochrany proti pokusům o neoprávněné vniknutí
- LED osvětlení čelního panelu umožňující bezproblémové použití zařízení i za zhoršených světelných podmínek
- vysoká mechanická odolnost
- snadné a intuitivní použití díky názorné videonápovědě
- informace na displeji ve více jazycích
- plně přizpůsobitelný vzhled zobrazovaného grafického uživatelského rozhraní
- možnost zobrazení reklamních spotů na grafickém displeji
- volitelné vystavení daňového dokladu
- *ztracená parkovací karta* – zhotovení náhradního parkovacího lístku s čárovým kódem pro uhrazení definované finanční částky

### VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- samozamykácí pokladna mincí
- max. 2 vypláče mincí s 1 nominální hodnotou (kapacita až 2 500 ks mincí v každém zásobníku)
- vypláče bankovek se 2 nominálními hodnotami (kapacita až 1 700 ks bankovek první nominální hodnoty, resp. 1 000 bankovek druhé nominální hodnoty)
- recyklovač bankovek umožňující vrácení bankovek a současně doplňování přijímanými bankovkami
- terminál pro akceptaci kontaktních anebo bezkontaktních platebních karet
- všesměrová čtečka čárového kódu
- snímač bezdotykových karet
- čtečka magnetických karet
- barevný grafický displej s dotykovým ovládáním
- interkom (dorozumívací zařízení)
- polykarbonátový přístřešek s ocelovou konstrukcí pro ochranu zákazníků a zařízení před větrem, deštěm a intenzivním slunečním zářením

### OSTATNÍ PARAMETRY

#### Materiál

Rozměry  
Hmotnost  
Stupeň krytí  
Klidový příkon  
Maximální příkon

Provozní teplota  
Transakční kapacita  
Akceptované bankovky  
Akceptované mince  
Vracené mince

ocelový plech tloušťky 2 mm + sklolaminát  
tloušťky 3,5 mm  
976 × 583 × 1829 mm  
135 kg  
IP 54  
44 – 57 W (dle výbavy)  
1036 W (800 W topení + 200 až 236 W dle výbavy)  
-25°C – +45°C  
až 450 plateb za 1 hod.  
až 64 nominálních hodnot  
až 16 nominálních hodnot  
až 6 nominálních hodnot



Změna konstrukčních a technických parametrů vyhrazena

[www.green.cz](http://www.green.cz)  
[www.parking-system.com](http://www.parking-system.com)



Automatic entry and exit of vehicles

Automatický vjezd a výjezd vozidel

---

High resistance against damage

Vysoká odolnost proti poškození

---

Adjustable display design

Přizpůsobitelný vzhled displeje

---

Wide spectrum of configurations

Široké spektrum konfigurací

---

Fast check-in/out of drivers

Rychlé odbavení řidičů

---



ENTRY AND EXIT TERMINAL  
VJEZDOVÝ A VÝJEZDOVÝ TERMINÁL

**GP4T**



### ZÁKLADNÍ POPIS

Terminály slouží jako odbavovací stojany pro zajištění automatického vjezdu a výjezdu vozidel. Řidiči jsou schopni ovládat terminály bez nutnosti vystoupit ze svého vozu. Pro zajištění ochrany proti zneužití bývá před terminály instalována indukční smyčka. Terminál je aktivní pouze v případě, že je detekována přítomnost vozidla před stojanem. Vjezdový i výjezdový terminál mají jednotnou konstrukci skříně, jejich konkrétní použití je závislé na příslušných perifériích instalovaných v čelním panelu.

### VLASTNOSTI

- automatický vjezd a výjezd vozidel
- čelní panel s antivandal tlačítky (komunikační tlačítko interkomu, tlačítko pro výdej lístku u vjezdového terminálu)
- informační zákaznický displej
- topný ventilátor s automatickou termostatickou regulací pro zajištění optimální provozní teploty uvnitř skříně
- činnost řízena mikroprocesorovou jednotkou
- ovládání přístupových zařízení (závor, vrat atd.)
- vstup pro dvoukanálový detektor vozidel (pro monitorování přítomnosti vozidel před terminálem a pod ramenem závor)
- výstup pro semafor a transparent informující o obsazenosti

### HLAVNÍ PŘEDNOSTI

- rychlé odbavení řidičů vozidel
- výklopný mechanismus čelního panelu pro snadný přístup a jednoduchou manipulaci s vnitřními elektronickými součástkami
- podsvícení informačního displeje umožňující bezproblémové použití i za zhoršených světelných podmínek
- možnost přizpůsobení vzhledu displeje
- vysoká odolnost tlačítek proti mechanickému poškození
- možnost dodatečného rozšíření o další periferie
- široké spektrum možných konfigurací

### VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- alfanumerický nebo grafický displej pro zobrazení důležitých informací pro zákazníky parkoviště
- substituce papírových lístků za parkovací karty z perforovaného papíru
- tiskárna čárového kódu s metodou přímého termálního tisku
- všesměrová čtečka čárového kódu s rozmítaným, laserovým, víceprvkovým snímáním
- vydavač bezkontaktních médií
- snímač bezdotykových karet
- motorová čtečka plastových parkovacích karet
- vydavač magnetických karet
- tiskárna magnetických karet
- čtečka magnetických karet
- externí čtečka bezkontaktních karet třetí strany dle požadavku zákazníka
- interkom (dorozumívací zařízení)

### OSTATNÍ PARAMETRY

Materiál	ocelový plech tloušťky 2 mm
Rozměry	400 × 460 × 1170 mm
Hmotnost	42 kg
Stupeň krytí	IP 54
Klidový příkon	20 W
Maximální příkon	550 W (150 W zdroj + 400 W topení)
Provozní teplota	-25 °C až +45 °C
Odbavovací kapacita	až 600 vozidel za 1 hod.
Kapacita karet	až 11 500 ks s dualfeed

### VJEZDOVÝ TERMINÁL

Vjezdový terminál je umístěn na vjezdu do parkovacího objektu, kde umožňuje automatický vjezd řidičů vozidel.

### VJEZDOVÝ PROCES

- 1 Řidič vozidla přijíždí ke vjezdovému terminálu a stiskne tlačítko pro výdej parkovacího lístku.
- 2 Výdej lístku je podmíněn přítomností vozidla u terminálu, přičemž přítomnost vozidla je kontrolována detektorem indukční smyčky. Pokud terminál rozpozná přítomnost vozidla, vydá řidiči parkovací lístek. V opačném případě není vydání parkovacího lístku umožněno.
- 3 Ke zdvižení ramene závor dojde až po odebrání parkovacího lístku z výdejové šterbiny.
- 4 Závor se opětovně uzavře až poté, co vozidlo opustí bezpečnostní indukční smyčku pod závorou.

### FUNKCE A VLASTNOSTI

- automatický výdej krátkodobých parkovacích karet (jednorázových parkovacích lístků s čárovým kódem, papírových karet s magnetickým pruhem) pouze při přítomnosti vozidla na indukční smyčce před terminálem
- kontrola oprávněnosti k vjezdu na parkoviště a jeho povolování
- ověřování platnosti kongresových, dlouhodobých, předplacených hodnotových parkovacích karet
- automatické zablokování výdeje parkovacích karet v případě úplné obsazenosti parkoviště
- hlášení o ubývající množství papíru parkovacích karet ještě před samotným vyčerpáním
- výdejová šterbina s čidlem přítomnosti karty
- vysoce odolné tlačítko z nerezavějící oceli pro výdej parkovací karty

### VÝJEZDOVÝ TERMINÁL

Výjezdový terminál je umístěn na výjezdu z parkoviště, kde umožňuje automatický výjezd řidičů vozidel.

### VÝJEZDOVÝ PROCES

- 1 Před odjezdem z parkoviště je nutné, aby zákazník zaplatil poplatek za čerpané parkovací služby v automatické platební stanici nebo manuální pokladně.
- 2 Řidič vozidla přiloží zaplacený parkovací lístek ke snímači na výjezdovém terminálu.
- 3 Pokud detektor indukční smyčky rozpozná přítomnost vozidla, předá terminál automatické závoře pokyn k otevření a řidiči je umožněn výjezd z parkoviště.
- 4 Závor se opětovně uzavře až poté, co vozidlo opustí bezpečnostní indukční smyčku pod závorou.
- 5 Pokud by nedošlo k uhrazení parkovného, bude terminálem parkovací lístek odmítnut a řidiči nebude výjezd z parkoviště umožněn.

### FUNKCE A VLASTNOSTI

- čtení parkovacích karet vyjíždějících vozidel
- kontrola oprávněnosti k výjezdu z parkoviště a jeho povolování
- ověřování platnosti parkovacích karet
- kontrola úhrady parkovného
- automatické zneplatnění jednorázové parkovací karty po výjezdu vozidla
- mechanismus pro zamezení opakovaného výjezdu pomocí jediné parkovací karty



[www.green.cz](http://www.green.cz)  
[www.parking-system.com](http://www.parking-system.com)



Automatic entry and exit of vehicles

Automatický vjezd a výjezd vozidel

---

High resistance against damage

Vysoká odolnost proti poškození

---

Adjustable display design

Přizpůsobitelný vzhled displeje

---

Wide spectrum of configurations

Široké spektrum konfigurací

---

Fast check-in/out of drivers

Rychlé odbavení řidičů

---



ENTRY AND EXIT TERMINAL  
VJEZDOVÝ A VÝJEZDOVÝ TERMINÁL

GP4TW

**ZÁKLADNÍ POPIS**

Terminály slouží jako odbavovací stojany pro zajištění automatického vjezdu a výjezdu vozidel. Řidiči jsou schopni ovládat terminály bez nutnosti vystoupit ze svého vozu. Pro zajištění ochrany proti zneužití bývá před terminály instalována indukční smyčka. Terminál je aktivní pouze v případě, že je detekována přítomnost vozidla před stojanem. Vjezdový i výjezdový terminál mají jednotnou konstrukci skříně, jejich konkrétní použití je závislé na příslušných perifériích instalovaných v čelním panelu.

**VLASTNOSTI**

- automatický vjezd a výjezd vozidel
- čelní panel s antivandal tlačítky (komunikační tlačítko interkomu, tlačítko pro výdej lístku u vjezdového terminálu)
- informační zákaznický displej
- topný ventilátor s automatickou termostatickou regulací pro zajištění optimální provozní teploty uvnitř skříně
- činnost řízena mikroprocesorovou jednotkou
- ovládání přístupových zařízení (závor, vrat atd.)
- vstup pro dvoukanálový detektor vozidel (pro monitorování přítomnosti vozidel před terminálem a pod ramenem závor)
- výstup pro semafor a transparent informující o obsazenosti

**HLAVNÍ PŘEDNOSTI**

- rychlé odbavení řidičů vozidel
- výklopný mechanismus čelního panelu pro snadný přístup a jednoduchou manipulaci s vnitřními elektronickými součástkami
- podsvícení informačního displeje umožňující bezproblémové použití i za zhoršených světelných podmínek
- možnost přizpůsobení vzhledu displeje
- vysoká odolnost tlačítek proti mechanickému poškození
- možnost dodatečného rozšíření o další periferie
- široké spektrum možných konfigurací

**VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- alfanumerický nebo grafický displej pro zobrazení důležitých informací pro zákazníky parkoviště
- tiskárna papírových lístků nebo parkovacích karet z perforovaného papíru
- tiskárna čárového kódu s metodou přímého termálního tisku
- všesměrová čtečka čárového kódu s rozmiřným, laserovým, vícepaprskovým snímáním
- vydavač bezkontaktních médií
- snímač bezdotykových karet
- motorová čtečka plastových parkovacích karet
- vydavač magnetických karet
- tiskárna magnetických karet
- čtečka magnetických karet
- externí čtečka bezkontaktních karet třetí strany dle požadavku zákazníka
- interkom (dorozumívací zařízení)

**OSTATNÍ PARAMETRY**

Materiál	ocelový plech tloušťky 2 mm
Rozměry	546 × 460 × 1170 mm
Hmotnost	50 kg
Stupeň krytí	IP 54
Klídivý příkon	20 W
Maximální příkon	550 W (150 W zdroj + 400 W topení)
Provozní teplota	-25 °C až +45 °C
Odbavovací kapacita	až 600 vozidel za 1 hod.
Kapacita karet	až 11 500 ks s dualfeed

**VJEZDOVÝ TERMINÁL**

Vjezdový terminál je umístěn na vjezdu do parkovacího objektu, kde umožňuje automatický vjezd řidičů vozidel.

**FUNKCE A VLASTNOSTI**

- automatický výdej krátkodobých parkovacích karet (jednorázových parkovacích lístků s čárovým kódem, papírových karet s magnetickým pruhem) pouze při přítomnosti vozidla na indukční smyčce před terminálem
- kontrola oprávněnosti k vjezdu na parkoviště a jeho povolování
- ověřování platnosti kongresových, dlouhodobých, předplacených hodnotových parkovacích karet
- automatické zablokování výdeje parkovacích karet v případě úplné obsazenosti parkoviště
- hlášení o ubývající množství papíru parkovacích karet ještě před samotným vyčerpáním
- výdejová štěrba s čidlem přítomnosti karty
- vysoce odolné tlačítko z nerezavějící oceli pro výdej parkovací karty

**VÝJEZDOVÝ TERMINÁL**

Výjezdový terminál je umístěn na výjezdu z parkoviště, kde umožňuje automatický výjezd řidičů vozidel.

**FUNKCE A VLASTNOSTI**

- čtení parkovacích karet vyjíždějících vozidel
- kontrola oprávněnosti k výjezdu z parkoviště a jeho povolování
- ověřování platnosti parkovacích karet
- kontrola úhrady parkovného
- možnost platby parkovného kreditní/platební kartou
- automatické zneplatnění jednorázové parkovací karty po výjezdu vozidla
- mechanismus pro zamezení opakovaného výjezdu pomocí jediné parkovací karty



[www.green.cz](http://www.green.cz)  
[www.parking-system.com](http://www.parking-system.com)



Control of vehicle entries and exits

Regulace vjezdů a výjezdů vozidel

---

Long service life of barrier mechanism

Dlouhá životnost závorové mechaniky

---

High resistance against damage

Vysoká odolnost proti poškození

---

Easy maintenance and installation

Snadná údržba a instalace

---

Quiet and smooth operation

Tichý a plynulý chod

---



AUTOMATIC ROAD BARRIER  
AUTOMATICKÁ ZÁVORA

GP5B



### ZÁKLADNÍ POPIS

Automatická závora je určena pro regulaci vjezdů a výjezdů vozidel na parkovištích a pozemních komunikacích. Pohyb ramene zajišťuje třífázový elektromotor řízený frekvenčním měničem. Frekvenční regulace umožňuje plynulý pohyb při rozběhu i dojezdu ramene. Eliminace rázů dokáže výrazně zvýšit životnost mechanismu závory. Kvalitní zpracování a masivní konstrukční řešení předurčuje závora k použití i při extrémní intenzitě provozu vozidel. Závora může pracovat samostatně jako autonomní parkovací prvek, obvykle však tvoří integrální součást parkovacích a přístupových systémů společnosti GREEN Center.

### VLASTNOSTI

- regulace průjezdů vozidel
- robustní ocelová konstrukce
- kvalitní technické zpracování
- pohyb ramene zajištěn třífázovým elektromotorem řízeným frekvenčním měničem
- motor a převodovka v kompaktním provedení
- proměnlivá rychlost chodu ramene
- reflexní povrch ramene
- činnost řízena mikroprocesorovou jednotkou

### POUŽITÍ

Použití automatické závory je velmi variabilní, závora je vhodná do všech typů objektů, od méně frekventovaných pozemních komunikací až po rozsáhlá parkoviště s intenzivním provozem vozidel. Závora lze efektivně využít např. na těchto místech:

- veřejná parkoviště,
- parkovací domy,
- velkokapacitní garáže,
- podnikové parkovací systémy,
- bytové domy,
- aplikace pro výběr mytného na dálničních, mostních či jiných instalacích,
- příjezdové cesty,
- silniční komunikace a mnoho dalších míst.

### HLAVNÍ PŘEDNOSTI

- dlouhá životnost závorové mechaniky
- tichý chod
- plynulý pohyb při rozběhu i dojezdu ramene
- nastavitelný časový limit uzavření otevřené závory
- vysoká spolehlivost
- snadná instalace i údržba
- vysoká odolnost proti nepříznivým vnějším vlivům (vodě, prachu apod.)
- mechanické zpracování odolné proti fyzickému poškození

### VARIANTY ZÁVOR

- **GP5B FC** – standardní provedení závory s délkou ramene do 5 m, bez instalovaného rychlostního modulu, s dobou pohybu 3 s
- **GP5B FC MS1** – nadstandardní provedení závory s délkou ramene do 3 m, s instalovaným rychlostním modulem, s volitelnou dobou pohybu od 1 do 5 vteřin
- **GP5B FC MS5** – nadstandardní provedení závory s délkou ramene do 6 m, s instalovaným zpomalovacím modulem, s volitelnou dobou pohybu od 3 do 5 vteřin
- **GP5B FC-D** – standardní provedení závory s délkou ramene do 5 m s dobou pohybu 3 vteřiny, s dvoukanálovým externím detektorem
- **GP5B FC-D MS1** – nadstandardní provedení závory s délkou ramene do 3 m, s instalovaným rychlostním modulem, s volitelnou dobou pohybu od 1 do 5 vteřin, s dvoukanálovým externím detektorem
- **GP5B FC-D MS5** – nadstandardní provedení závory s délkou ramene do 6 m, s instalovaným zpomalovacím modulem, s volitelnou dobou pohybu od 3 do 5 vteřin, s dvoukanálovým externím detektorem

### POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Ocelová skříň je upravena galvanickým zinkováním, které poskytuje dlouhodobou protikorozi ochranu. Povrch zařízení je lakován práškovými polyesterovými barvami. Standardně je závora vyvedena v následujících barvách vzorníku RAL:

- RAL 6029 – Mátová zelená,
- RAL 9006 – Bílý hliník,
- RAL 2000 – Žlutooranžová.

### VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

K řídicí jednotce závory může být připojena řada doplňků prostřednictvím externích výstupů:

- dvoukomorový semafor (červené a zelené LED světlo),
- výstražný maják atd.,

nebo externích vstupů:

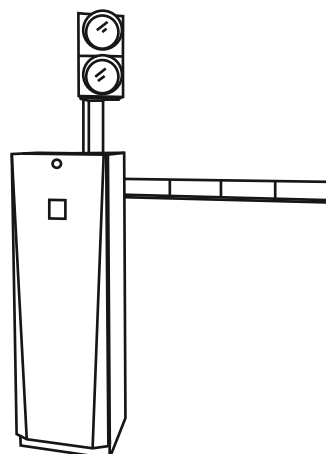
- dvoukanálový externí detektor přítomnosti vozidel,
- bezpečnostní fotobuňka pro ochranu osob a vozidel pod ramenem závory,
- externí ovládání (Up/Down, Step by Step, Stop),
- dálkový ovladač,
- tlačítko,
- snímač karet,
- jiný přístupový prvek s bezpotenciálovým kontaktem.

Automatickou závora lze dále doplnit těmito prvky volitelného příslušenství:

- kotevní sada,
- obdélníkové nebo kulaté rameno různé délky
- vyrážecí rameno,
- kloubová mechanika,
- ochranná kontaktní lišta ze syntetické pryže,
- osvětlení ramene,
- záclonky (hliníkový závěs),
- stavitelná podpěra ramene,
- rychlostní modul,
- přídatné topení atd.

### OSTATNÍ PARAMETRY

Materiál	ocelový plech tloušťky 2,5 mm
Rozměry	350 × 300 × 1 085 mm (bez ramene)
Hmotnost	72 kg
Podporovaná délka ramene	1 – 6 m
Doba pohybu	1 – 5 s (dle délky ramene a rychlostního modulu)
Stupeň krytí	IP 54
Připojení	TN-S (L, N, PE)
Napájení	230 V AC / 50 Hz
Klidový příkon	5,2 W
Maximální příkon	motor 250 W (špičkový proud 5 A)
Provozní teplota	-25 °C až +45 °C



Změna konstrukčních a technických parametrů vyhrazena

**GP5CS**

**DOBÍJECÍ STANICE**



## Obecné vlastnosti a použití

GP5CS je AC dobíjecí stanice se dvěma Mennekes Type 2 zásuvkami (či pevnými kabely).

Je vyrobena v elegantním provedení z lakované zinkované oceli s LED osvětleným lemem.

Displej zobrazuje přehledné uživatelské rozhraní se všemi důležitými informacemi o dobíjení.

## Hlavní přednosti

Dobíjecí stanice je určena k integraci do parkovacích systémů Green Center – dobíječku uživatel aktivuje parkovacím lístkem nebo RFID kartou. Dobíjení pak zaplatí při opouštění parkoviště spolu s parkovným.

Displej dobíječky reaguje v reálném čase a upozorňuje uživatele na všechny změny v chodu dobíjení, což se promítá i do podsvícení zásuvek.

Veškeré údaje o dobíječce (stav dobíjení, spotřeba, historie přístupů atp.) jsou dostupné přes server parkovacího systému. Stanici lze spravovat i přes webový prohlížeč v systému PMC.

MID elektroměr umožňující zpětnou fakturaci (vyžaduje instalaci serveru a připojení k internetu).

Indikace stavu zásuvek pomocí LED světel čtyř barev:

- zelená – volno
- modrá – dobíjení
- žlutá – dobíto/připraveno
- červená – mimo provoz



## Technické podrobnosti

Napětí	400 V AC
Napájení	400 V AC 3F (3P + N + PE)
Konektory	2x Mennekes Type 2
Komunikace	TCP-IP (ethernet)
Elektroměr	MID
Max. výstupní výkon	2x 22 kW
Max. výstupní proud	2x 32 A
Displej	5,7" LED TFT
Čtečka QR kódů	Ano (i čárových kódů)
RFID čtečka	Ano
Rozměry	1436 x 500 x 204 mm
Hmotnost	62 kg
Provozní teplota	-20°C až +40°C
Stupeň krytí	IP54
Materiál	Zinkovaná ocel



Změna konstrukčních a technických parametrů vyhrazena. Obrázky se mohou lišit od skutečných produktů.



[www.green.cz](http://www.green.cz)  
[www.parking-system.com](http://www.parking-system.com)



Digital recording of licence plates

Digitalizace a evidence registračních značek

---

Recognition of the majority of the world's licence plates

Rozpoznání většiny světových registračních značek

---

Matching of registration plates and parking cards

Párování registrační značky a parkovací karty

---

Higher level of the car park security

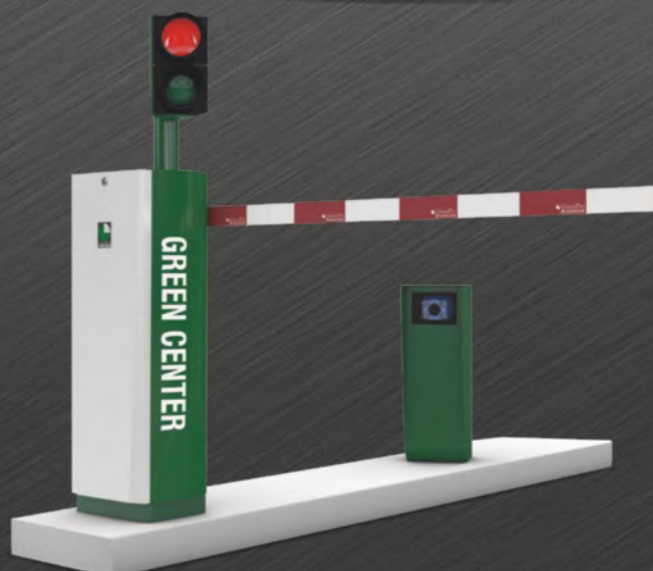
Vyšší úroveň zabezpečení parkoviště

---

Fast check-in/out of drivers

Vysoká rychlost odbavení řidičů

---



CAMERA SYSTEM FOR AUTOMATIC LICENCE PLATE RECOGNITION  
KAMEROVÝ SYSTÉM PRO AUTOMATICKÉ ROZPOZNÁVÁNÍ SPZ

**GPP LPR**

### ZÁKLADNÍ POPIS

Kamerový systém pro automatické snímání a rozpoznání registračních značek vozidel je volitelným doplňkem parkovacího systému GP4P Variant. Jedná se o sofistikované řešení pro identifikaci registračních značek vozidel. Systém je schopen rozeznat jednotlivé symboly registračních značek s vysokou přesností a nízkou mírou chybovosti. Systém poskytuje provozovateli parkoviště i zákazníkům zcela nové funkce a možnosti. Jednotlivým registračním značkám lze přiřadit rozdílné vlastnosti – je možné volit mezi různými typy zpoplatnění nebo udělovat individuální oprávnění k průjezdu (pro abonenty, návštěvníky ad.).

### VLASTNOSTI

- průběžné čtení a digitalizace SPZ příjezdících a odjíždějících vozidel
- monitorování a evidence všech rozpoznávaných registračních značek
- pořizování fotografického záznamu projíždějících vozidel při každém vjezdu a výjezdu a archivace pro případné pozdější využití
- možnost automatického párování rozpoznané registrační značky s fotografií vozidla a číslem parkovací karty
- možnost platby na základě registrační značky (např. v případě ztráty parkovací karty)
- tisk registrační značky na krátkodobou parkovací kartu anebo daňový doklad
- evidence událostí s jejich detailním přehledem a možností zpětné kontroly
- reporty a statistiky dopravního provozu na základě zpracování získaných dat
- lepší úroveň kontroly nad parkovištěm a parkujícími vozidly
- černobílá kamera speciálně uzpůsobená ke snímání registračních značek
- infračervený přísvit pro noční provoz
- po zaplacení parkovného možnost výjezdu bez nutnosti skenování parkovacího lístku

### POUŽITÍ

Kamerový systém pro automatické rozpoznání registrační značky lze instalovat do vnějšího i vnitřního prostředí s různými světelnými podmínkami (den, noc, umělé osvětlení, silné kontrastní světlo). Systém může efektivně monitorovat průjezdy automobilů např. na těchto místech:

- parkoviště,
- garáže,
- skladové areály atd.

Rozpoznávání SPZ lze použít v systému krátkodobého parkování (s jednorázovým vjezdem a výjezdem bez časového omezení) pro:

- **zvýšení bezpečnosti** – při vjezdu na parkoviště dojde k rozpoznání registrační značky, která je následně uložena do databáze a přiřazena parkovací kartě (s možností tisku na parkovací kartu); výjezd vozidla je povolen nebo zamítnut na základě porovnání registrační značky s údaji v databázi;
- **statistické účely** – při průjezdu dojde k rozpoznání registrační značky a záznam je uložen do databáze; nedochází k určování shody registrační značky s údaji v databázi;
- **zamezení zneužívání režimu parkoviště** – pro parkoviště poskytující zákazníkům denní kredit pro parkování zdarma (např. 2 hodiny bezplatného parkování); díky identifikaci registrační značky je kredit vozidla čerpán i při opakovaném vjezdu a výjezdu; po vyčerpání kreditu je parkování zpoplatněno dle nastaveného cenového tarifu.

Při dlouhodobém parkování je schopen kamerový systém pro rozpoznávání registračních značek zajistit např.:

- **zamezení zneužívání abonentních parkovacích karet** – parkovací kartě je při aktivaci přiřazena jedna či více registračních značek; karta může být použita pouze pro vozidla s definovanými registračními značkami;
- **automatický průjezd** – pohodlný vjezd a výjezd zákazníků pouze na základě rozpoznání registrační značky, bez nutnosti přiložení parkovací karty; aplikovatelné jak pro abonentní klientelu, tak i např. pro návštěvníky využívající rezervační systém.

### HLAVNÍ PŘEDNOSTI

- zamezení opakovanému zneužívání bezplatné doby parkování
- vyšší úroveň zabezpečení parkoviště a ochrana zaparkovaných vozidel proti krádeži
- snížení finančních ztrát zapříčiněných neautorizovaným použitím parkovací karty
- zpracování velkého objemu registračních značek v krátkém časovém úseku díky vysoké výkonnosti jednotlivých komponent systému
- rozpoznání většiny světových registračních značek (včetně latinky, azbuky, arabských, čínských znaků apod.)
- vysoká spolehlivost při rozeznávání jednotlivých symbolů registrační značky
- nezávislost na světelných podmínkách (provoz při různé intenzitě osvětlení, UV záření atd.)
- možnost provozu systému pouze s využitím principu identifikace registračních značek (doporučujeme však systém využívat v kombinaci se záložním identifikačním médiem, jelikož neudržované a znečištěné registrační značky mohou snižovat přesnost rozpoznání jednotlivých znaků, což může vést ke vzniku problematických situací)
- vysoká rychlost odbavení řidičů
- zvýšení uživatelského komfortu
- snadná instalace a konfigurace
- úspora času i zdrojů

### ZÁKLADNÍ KOMPONENTY

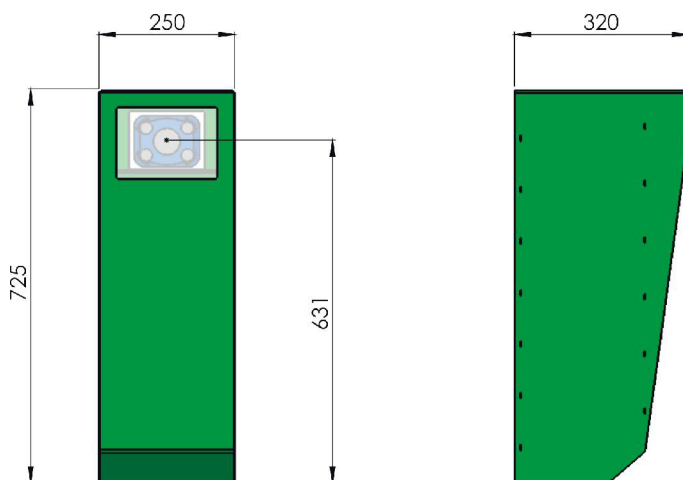
- digitální síťová IP kamera s černobílým snímáním
- síťový napájecí adaptér pro kameru (12 V / 1 A)
- software pro rozpoznání, zpracování a evidenci RZ/SPZ vozidel (nastavba základního softwarového jádra GP Cash) – instalace na kamerový server s operačním systémem Microsoft Windows

### VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- sloupek kamery

### OSTATNÍ PARAMETRY

Snímání vzdálenost	3 – 12 m
Technologie přísvitů	IR (infračervené světlo)
Vlnová délka přísvitů	850 nm
Doba přísvitů	až 950 μs (softwarově nastavitelné)
Rozměry bez zastínění	171 × 120,4 × 95,1 mm
Rozměry se zastíněním	237,5 × 132,2 × 100,6 mm
Hmotnost	1,6 kg
Stupeň krytí	IP 65
Napájení	12 V
Maximální příkon	10 W
Provozní teplota	-25°C – +55°C
Komunikace	TCP/IP



Změna konstrukčních a technických parametrů vyhrazena



GPX MDI

MARKETINGOVÝ DISPLEJ





## Obecné vlastnosti a použití

Jedná se o širokoúhlý grafický displej, který lze využít pro zobrazování reklamních sdělení i důležitých informací pro řidiče.

Lze ho zakoupit jako doplněk k produktům GP5B, GP4T, GP4TW a GP4M.

Nejtypičtější je jeho použití na závoře GP5B, kde může zobrazovat reklamy do chvíle, než je detekováno vozidlo – v tu chvíli se displej přepne na informace pro řidiče.

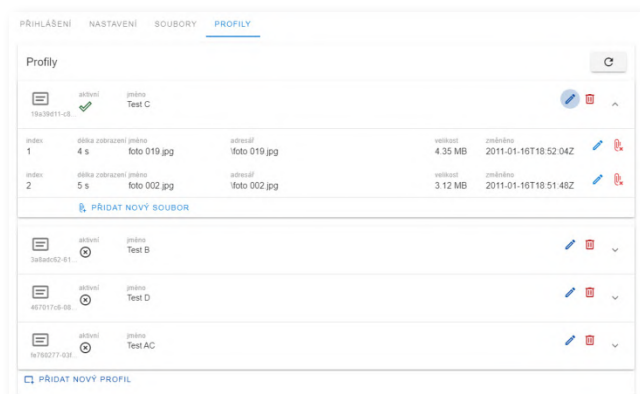
Grafické prvky zobrazované na displeji jsou z většiny plně přizpůsobitelné požadavkům klienta.

## Funkce

- Přehrávání videí nebo obrázků ve formě slideshow
  - podporované jsou všechny běžné formáty ve Full HD rozlišení



- intuitivní webové rozhraní se širokými možnostmi nastavení
- možnost vytvořit a pojmenovat několik profilů, kde každý má vlastní kombinaci fotografií a / nebo videí
  - lze nastavit také pořadí médií – v případě fotografií též dobu jejich zobrazení

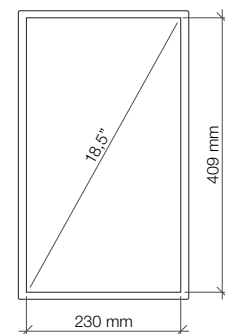


- profily poté zůstávají uložené a lze mezi nimi libovolně přepínat
- soubory jsou uloženy lokálně (kapacita cca 2 GB) a lze je ve webovém rozhraní kompletně spravovat
- Doplnující informace pro řidiče na vjezd/výjezd
  - zobrazované informace:
    - přítomnost vozu
    - rozpoznaná registrační značka
    - informace, že vjezd je / není dovolený
    - důvod pro zákaz vjezdu (nezaplacená nebo zablokovaná karta, nerozpoznaná registrační značka apod.)
    - další instrukce
    - informace, že parkoviště je plně obsazené či mimo provoz



## Technické podrobnosti

Úhlopříčka	18,5"
Rozlišení	1920 × 1080 px
Typ displeje	TFT LCD
Úložiště	2 GB
Maximální příkon	50 W
Stupeň krytí	IP 54



Změna konstrukčních a technických parametrů vyhrazena. Obrázky se mohou lišit od skutečných produktů.