

**Автоматический
парковочный комплекс
«СМАРТ-ПАРК»**

Парковочный терминал ПТ-103



Общие сведения

Паркомат ПТ-103 предназначен для оплаты услуг парковки при помощи купюр Национального Банка Украины и Единой Парковочной Карты Украины (ЕПКУ). В качестве ЕПКУ используется бесконтактная электронная карта (БЭК) стандарта Mifare®.

Паркомат ПТ-103 обеспечивает возможность пополнения и продажи парковочных карт.



- Габаритные размеры паркомата:
высота 176 см;
ширина 55 см;
глубина 42 см.

Площадь основания:
 $0,33 \text{ м}^2$
(65 x 51 см)

Габаритные размеры

Вандалоустойчивый корпус

Паркомат ПТ-103 имеет антивандальное исполнение и предназначен для использования на улице при температуре от -30°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

При понижении температуры окружающей среды до $+3^{\circ}\text{C}$ включается блок подогрева, который обеспечивает безотказную работу чувствительного к низким температурам оборудования (термопринтер, купюроприёмник).

Корпус паркомата изготовлен из стали толщиной 2мм и защищён антикоррозийным покрытием. Лицевые панели окрашены полимерной порошковой краской, позволяющей легко стирать графити с поверхности.



- Паркомат ПТ-103 оборудован системой автономного электропитания: при отключении питающего напряжения ~ 220 В, в течении 48 ч работает внутренняя система бесперебойного электропитания на аккумуляторах, автоматически подзаряжаемых при подаче внешнего напряжения.

Напряжение питания: $\sim 220\text{В} \pm 10\%$

Потребляемая мощность: летом - до 80Вт
зимой - до 320Вт

Электропитание

- Паркомат ПТ-103 оборудован автономной системой пожаротушения.

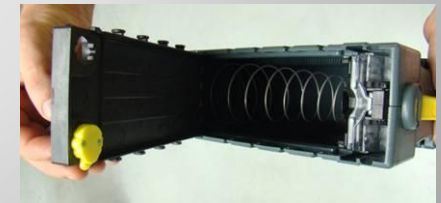
При повышении температуры внутри корпуса до $+95^{\circ}\text{C}$ автоматически отключается электропитание всего внутреннего оборудования и распыляется противопожарный аэрозоль.



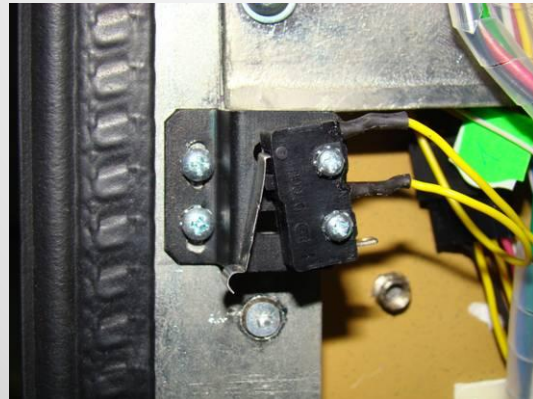
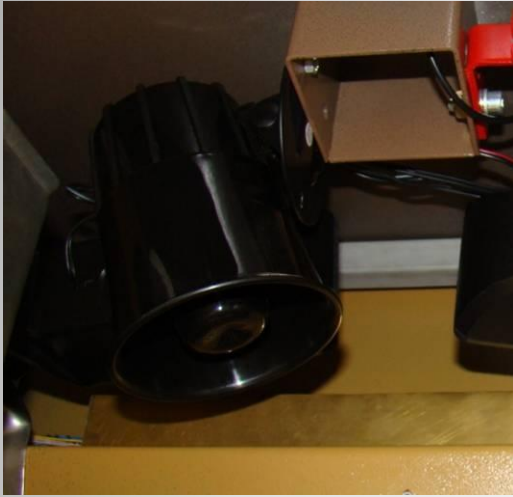
Система пожаротушения

Купюроприёмник позволяет легко настраивать паркомат на приём различных купюр национальной валюты Украины.

- Купюроприёмник паркомата помещён в специальный сейф для защиты от несанкционированного вскрытия кассеты с купюрами.
- Ёмкость кассеты – более 1000 банкнот, что позволяет проводить инкассацию не чаще 1 раза в неделю.



Купюроприёмник



Сигнализация

Корпус паркомата и сейф купюроприёмника оборудованы датчиками открытия, которые активируют включение аварийной сигнализации для привлечения внимания и посылку сигнала тревоги на центр управления в случае несанкционированного вскрытия корпуса и/или сейфа.

Для возможности технического обслуживания паркомата и проведения его инкассации предусмотрены «карта доступа механика» и «карта доступа кассира».

Карта доступа механика необходима для снятия с сигнализации при открытии двери паркомата. Механик может осуществлять техническое обслуживание, загружать в контейнер новые карты, менять термобумагу для принтера, и не имеет возможности вскрывать сейф купюроприёмника.



Для проведения инкассации предназначена **карта доступа кассира**, при помощи которой снимается сигнализация как с корпуса, так и с кассы. При помощи этой карты можно распечатать дневной отчёт с отображением количества наличных средств в кассе.



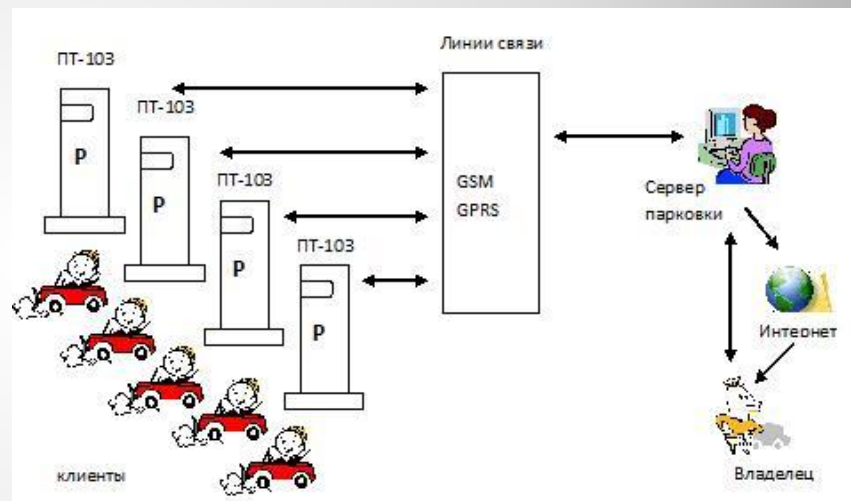
Сервисные карты

Паркомат ПТ-103 позволяет осуществлять мониторинг своего состояния, а также внешнее управление по сети GPRS, передаёт на центр управления (ЦУ) предупреждающие и аварийные сигналы. Паркомат подключается к ЦУ при помощи GSM/GPRS связи или WiFi модема. Управление функционированием паркомата осуществляется с ЦУ при помощи специального программного обеспечения.

Центр Управления осуществляет:

- приём и обработку информации по всем транзакциям, проведённым паркоматом;
- приём и обработку функциональной информации (малый остаток или отсутствие бумаги в принтере; малый остаток новых карт в контейнере; отсутствие внешнего питания; низкий уровень батарей; неисправность одного из устройств и др.);
- приём и обработку охранной информации (несанкционированный доступ внутрь корпуса; вскрытие кассы; проведение ТО; инкассация).

В случае смены тарифа на парковку обеспечена возможность дистанционной загрузки из ЦУ в ПТ-103 новых тарифов.



Мониторинг на Центре Управления

Фискальные функции

Фискализация паркомата ПТ-103 обеспечивается использованием зарегистрированной в ГНА системой реализации фискальных функций (СРФФ)

Данная система позволяет хранить фискальные данные о проведённых операциях, формировать и выводить на печать фискальные чеки, парковочные талоны, отчётные документы.

При неисправности или отключении одного из элементов СРФФ, отсутствии бумаги на принтере блокируется работа паркомата, соответствующее сообщение передаётся на центр управления.

СРФФ паркомата производит ежедневный Z-отчёт в автоматическом режиме, который хранится в электронном журнале фискального блока.

Из электронного журнала можно также вывести на печать любой чек, подтверждающий проведённую операцию оплаты за услугу парковки, пополнение или покупку парковочной карты.



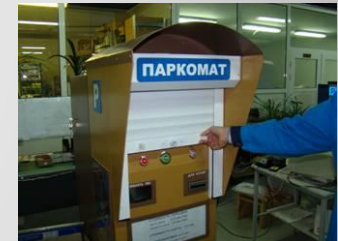
Паркомат ПТ-103 имеет модульную структуру, позволяющую устанавливать дополнительное оборудование по желанию Заказчика.

В **базовой** комплектации паркомат не выдаёт сдачу и включает в себя следующие функции:

- приём купюр;
- приём бесконтактных парковочных карт ЕПКУ (Единая Парковочная Карта Украины);
- пополнение парковочных карт;
- продажа парковочных карт;
- GSM/GPRS модем (беспроводная связь с Центром Управления);
- 2шт. LED-индикатора (для отображения пользователю необходимой информации);
- фискальный термопринтер;
- система пожаротушения;
- сигнализация;
- блок подогрева;
- система бесперебойного электропитания.

Из предлагаемых **опций** следует отметить:

- уличный навес с механической ролетой (для закрывания лицевой панели паркомата в ночное время);
- сенсорный экран (для использования дополнительных приложений);
- монетоприёмник (для возможности оплаты монетами);
- устройство выдачи сдачи;
- солнечная батарея (для подзарядки аккумуляторов).



Комплектация

- Алгоритм использования паркомата максимально упрощён, последовательность действий для разных режимов работы («оплата купюрами», «оплата картами», «пополнение карты», «покупка карты») в виде символов изображена на лицевой панели.



- Основные операции, такие как оплата парковки, пополнение карт, производятся только при помощи двух кнопок: «ДА» и «НЕТ».

Просто и понятно



Лицевая панель паркомата

Для управления паркоматом предназначены 5 функциональных кнопок:

- «ДА» - подтверждение выбранного действия;
- «НЕТ» - отмена действия, возврат на 1 шаг назад;
- «+30 мин.» - кнопка для оплаты услуг парковки при помощи парковочных карт ЕПКУ;
- «КУПИТЬ КАРТУ» - для покупки новой карты;
- «ВЫБОР ЯЗЫКА» - кнопка для выбора языка сообщений

На передней панели расположены:

- отсек для введения и получения карт;
- отсек для получения чека (закрывает шторкой);
- отсек для введения купюр (с козырьком для защиты купюр от осадков).

Назначение индикаторов

На передней панели расположены два высококонтрастных ультраярких LED-индикатора. Верхний индикатор предназначен для отображения количества денежных средств на счету: принятых купюроприёмником наличных денег или условных денег на парковочной карте. Нижний индикатор отображает время, до которого оплачена стоянка автомобиля.

Для отображения подсказок пользователю оба индикатора в процессе работы переходят в режим коротких сообщений.



Оплата купюрами

Для оплаты услуг парковки купюрами Национального Банка Украины необходимо:



1. Ввести купюру в купюроприёмник. После этого на верхнем индикаторе отобразится номинал купюры, а на нижнем – время, до которого будет оплачена стоянка в соответствии с действующим тарифом.
2. При необходимости ввести следующую купюру, после чего на верхнем индикаторе отобразится общая сумма введённых купюр, а на нижнем – время, до которого стоянка будет оплачена.



Оплата купюрами

3. Нажав на кнопку «НЕТ», можно вернуть последнюю купюру. При этом изменятся показания верхнего и нижнего индикаторов.
4. При необходимости ввести в купюроприёмник другую купюру.
5. Нажать на кнопку «ДА», подтвердив время, до которого будет оплачена стоянка (отображается на нижнем индикаторе).
6. Получить фискальный чек.
7. Получить парковочный талон.
8. Установить парковочный талон под лобовое стекло автомобиля.

Пополнение парковочной карты



1. Вставить карту в картоприёмник.
2. На верхнем индикаторе отобразится баланс на карте.
3. Вставить последовательно необходимое количество купюр в купюроприёмник. На нижнем индикаторе будет отображаться баланс на карте.
4. При необходимости вернуть последнюю купюру нажатием кнопки «НЕТ».
5. Для подтверждения пополнения карты нажать кнопку «ДА».
6. Получить чек.
7. Забрать карту.

Оплата парковочной картой

1. Вставить карту в картоприёмник. На верхнем индикаторе отобразится баланс на карте.
2. Нажать синюю кнопку «+30 мин.» необходимое количество раз, контролируя время стоянки на нижнем индикаторе, а баланс на карте – на верхнем.
3. При необходимости откорректировать время стоянки, нажав на кнопку «НЕТ».
4. Подтвердить оплаченное время, нажав на кнопку «ДА».
5. Получить фискальный чек и парковочный талон.
6. Забрать карту.
7. Установить парковочный талон под лобовое стекло автомобиля.



- В качестве парковочных карт используется бесконтактная электронная карта (БЭК) стандарта Mifare®. Формат карты разработан с целью защиты от подделок как производителя карт, так и оператора парковки.
- При производстве в карты записываются **транспортные ключи**, ограничивающие доступ к данным карты и известные только производителю, а во время первой продажи карты ключи автоматически меняются на **ключи оператора**, известные только предприятию-владельцу парковки.
- Считать или изменить данные на карте, не зная ключей оператора, **невозможно**.
- Данные в карте зашифрованы на основе уникального электронного номера чипа, что защищает карту от копирования.
- Также предусмотрена защита от такого вида мошенничества, как «возврат к первоначальному состоянию», что не позволяет не чистому на руку пользователю восстановить первоначальное состояние карты после многократного её использования.

Парковочные карты

Покупка парковочной карты

Перед покупкой необходимо учесть, что в стоимость парковочной карты входит **стоимость носителя**.

1. Вставить последовательно необходимое количество купюр в купюроприёмник. На верхнем индикаторе отобразится сумма.
2. При необходимости вернуть последнюю купюру нажатием кнопки «НЕТ».
3. Нажать кнопку «КУПИТЬ КАРТУ».
4. Дождавшись на нижнем индикаторе надписи «Пополнение карты», подтвердить выбор нажатием кнопки «ДА», или вставить необходимое количество купюр в купюроприёмник для увеличения баланса на карте.
5. Подтвердить покупку и пополнение карты нажатием кнопки «ДА».
6. Забрать карту.
7. Получить чек.





Фискальные чеки, парковочные талоны и отчётные документы

Паркомат ПТ-103 является полноценным торгово-кассовым терминалом и имеет гибкую систему установки дополнительного оборудования, что позволяет его использовать в различных проектах, требующих организации автоматической продажи товаров и/или предоставления платных услуг, например:

- продажа бесконтактных электронных карт;
- пополнение бесконтактных электронных карт;
- продажа жетонов;
- предоставление платной справки;
- пользование Интернетом;
- предоставление других платных услуг.

Дополнительные возможности



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!