



Парковочное оборудование «VECTOR_AP»

Москва, 2020

Содержание

Система «VECTOR_AP 4000»	3
Автоматическая касса «VAP-4040»	3
Въездная стойка «VAP-4010»	5
Выездная стойка «VAP-4020»	6
Въездная двухуровневая стойка «VAP-4010»	7
Выездная двухуровневая стойка «VAP-4020»	8
Билеты, карты	9
Подсистема «VECTOR_AP 100»	11
Табло для парковки «Свободно мест» VAP-0163	11
Табло для парковки «Свободно мест» VAP-0160-02/03/04	12
Контроллер проезда «VAP-0170-00»	14
Мастер контроллер «VAP-0171-00»	15
Дополнительное оборудование «VECTOR_AP»	16
Фискальный регистратор	16
Датчик индукционных петель	17
Табло покупателя	18
Светофор двухсигнальный «VAP-0060»	19
Навес для кассы «VAP-0095»	20
Шлагбаумы «ParkBar»	21

Система «VECTOR_AP 4000»

Разовый посетитель на въезде получает билет со штрих кодом и въезжает на парковку. Постоянные клиенты получают доступ с помощью защищенных бесконтактных карт, RFID меток дальнего радиуса, мобильного идентификатора на смартфоне или распознанного номерного знака. Оплата производится на автоматических кассах купюрами, монетами, банковскими картами, смартфонами с Apple Pay, Samsung Pay, Android Pay. В системе могут объединяться любое количество разных конфигураций въездов и выездов, автоматических и ручных терминалов оплаты и другого оборудования. Система надежно защищает от возможных злоупотреблений со стороны пользователей и персонала. Система климат-контроля в автоматических стойках и кассах обеспечивает их работу в любых климатических условиях. Программное обеспечение с web-доступом и API открывает безграничные возможности для интеграции с другими информационными системами.

Автоматическая касса «VAP-4040»

Автоматическая касса обеспечивает прием оплаты за парковку без участия оператора. Парковочный автомат (паркомат) выполнен из 1,5 мм стали с надежным всеклиматическим покрытием порошковой эмалью оранжевого цвета (RAL 2000).

Основные функции кассы:

- сканирование штрих-кода билетов;
- расчет стоимости парковки;
- прием оплаты купюрами и монетами;
- выдача сдачи купюрами и монетами;
- прием банковских карт;
- прием Apple Pay, Samsung Pay, Android Pay;
- прием карты "Тройка";
- выдача фискально чека и отправка on-line;
- прием штрафа и печать штрих-кода для выезда;
- продление абонемента;
- вывод сообщений на символьный LCD дисплей;
- выбор языка сообщений экрана;
- речевая связь с оператором;
- речевая VoIP связь с оператором (опция);
- прием банковских карт (опция);
- IP видеочамера (опция).



Технические характеристики

Емкость бункера купюроприемника, купюр	1500
Емкость бункера диспенсера сдачи (каждого номинала), купюр	1000
Ёмкость бункера хоппера монет	700 (1500)
Напряжение электропитания	220 В +/-10%
Частота питающего напряжения	50 Гц

Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	2500
Диапазон рабочих температур	- 40... +40°C
Относительная влажность воздуха при 25°C, без конденсации влаги	95%
Степень защиты	IP-34
Масса, не более, кг	170 кг
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	660x2000x630
Цвет корпуса	Оранжевый (RAL-2000)
Цвет передней панели	серебряный металик

В корпусе паркомата размещены:

- блок управления;
- оптический сканер штрих-кода;
- считыватель парковочных карт;
- купюроприёмник;
- монетоприёмник;
- диспенсер купюр для выдачи сдачи;
- хоппер монет для выдачи сдачи;
- считыватель банковских карт;
- криптованная ПИН клавиатура или Ярус;
- платёжный контроллер Uniteller или Ярус;
- фискальный регистратор;
- блок климат-контроля, нагреватель, вентиляторы.

Въездная стойка «VAP-4010»

Въездная стойка VAP-4010 – это основной элемент автоматизированного въездного терминала. Она обеспечивает полную автоматизацию процедуры въезда на парковку. Корпус стойки выполнен из стали с надежным всеклиматическим покрытием порошковой эмалью оранжевого цвета (RAL 2000). Передняя панель стойки изготовлена из нержавеющей стали.

Основные функции стойки:

- выдача разового билета со штрих-кодом;
- чтение карт (абонементы, служебные, дебитные и т.п.);
- управление шлагбаумом, светофором;
- обработка информации с индукционных петель;
- речевая телефонная связь с оператором;
- речевая VoIP связь с оператором (опция);
- вывод сообщений на символьный OLED дисплей;
- выбор языка сообщений на дисплее;
- встроенный светофор;
- въезд по Mobile ID(Bluetooth Low Energy);
- въезд по QR коду (опция);
- въезд с использованием меток дальней дистанции UHF RFID(опция).



Технические характеристики

Емкость бункера для бумаги (плотность 170 г/м2)	4000 билетов
Интерфейс связи	Ethernet
Напряжение электропитания	220 В +/-10%
Частота питающего напряжения	50 Гц
Максимальная потребляемая мощность, не более	1250 Вт
Диапазон рабочих температур	-40...+40 °С
Относительная влажность воздуха при 25°С, без конденсации влаги	80%
Предельное значение диапазона рабочих температур	-50...+45 °С
Степень защиты	IP-54
Масса, не более	80 кг
Габаритные размеры, мм (ШхВхГ)	300x1531x450
Цвет корпуса	оранжевый RAL-2000

Выездная стойка «VAP-4020»

Выездная стойка VAP-4020 – это основной элемент автоматизированного выездного терминала. Она обеспечивает полную автоматизацию процедуры въезда на парковку. Корпус стойки выполнен из стали с надежным всеклиматическим покрытием порошковой эмалью оранжевого цвета (RAL 2000). Передняя панель стойки изготовлена из нержавеющей стали.

Основные функции стойки:

- чтение разового билета со штрих-кодом;
- чтение карт (абонементы, служебные, дебитные и т.п.);
- управление шлагбаумом, светофором;
- обработка информации с индукционных петель;
- речевая связь с оператором;
- речевая VoIP связь с оператором (опция);
- вывод сообщений на символьный OLED дисплей;
- выбор языка сообщений на дисплее;
- встроенный светофор;
- выезд по Mobile ID(Bluetooth Low Energy);
- выезд по QR коду (опция);
- выезд с использованием меток дальней дистанции UHF RFID(опция).



Технические характеристики

Интерфейс связи	Ethernet
Напряжение электропитания	220 В +/-10%
Частота питающего напряжения	50 Гц
Максимальная потребляемая мощность, не более	1250 Вт
Диапазон рабочих температур	-40...+40 °С
Относительная влажность воздуха при 25°С, без конденсации влаги	80%
Предельное значение диапазона рабочих температур	-50...+45 °С
Степень защиты	IP-54
Масса, не более	80 кг
Габаритные размеры, мм (ШхВхГ)	300x1531x450
Цвет корпуса	оранжевый RAL-2000

Въездная двухуровневая стойка «VAP-4010»

Въездная двухуровневая стойка VAP-4010 обеспечивает полную автоматизацию процедуры въезда легковых и грузовых автомобилей на парковку. Корпус стойки выполнен из стали с надежным всеклиматическим покрытием порошковой эмалью оранжевого цвета (RAL 2000). Передняя панель стойки изготовлена из нержавеющей стали.

Основные функции стойки:

- двухуровневая стойка для легковых и грузовых автомоби
- выдача разового билета со штрих-кодом;
- чтение карт (абонементы, служебные, дебитные и т.п.);
- управление шлагбаумом, светофором;
- обработка информации с индукционных петель;
- речевая телефонная связь с оператором;
- речевая VoIP связь с оператором (опция);
- вывод сообщений на символьный OLED дисплей;
- выбор языка сообщений на дисплее;
- встроенный светофор;
- въезд по Mobile ID(Bluetooth Low Energy);
- въезд по QR коду (опция);
- въезд с использованием меток дальней дистанции UHF RFID(опция).



Технические характеристики

Емкость бункера для бумаги (плотность 170 г/м2)	4000 билетов
Интерфейс связи	Ethernet
Напряжение электропитания	220 В +/-10%
Частота питающего напряжения	50 Гц
Максимальная потребляемая мощность, не более	1250 Вт
Диапазон рабочих температур	-40...+40 °C
Относительная влажность воздуха при 25°C, без конденсации влаги	80%
Предельное значение диапазона рабочих температур	-50...+45 °C
Степень защиты	IP-54
Масса, не более	120 кг
Габаритные размеры, мм (ШxВxГ)	300x2383x450
Цвет корпуса	оранжевый RAL-2000

Выездная двухуровневая стойка «VAP-4020»

Выездная двухуровневая стойка VAP-4020 обеспечивает полную автоматизацию процедуры въезда легковых и грузовых автомобилей на парковку. Корпус стойки выполнен из стали с надежным всеклиматическим покрытием порошковой эмалью оранжевого цвета (RAL 2000). Передняя панель стойки изготовлена из нержавеющей стали.

Основные функции стойки:

- двухуровневая стойка для легковых и грузовых автомобилей
- чтение разового билета со штрих-кодом;
- чтение карт (абонементы, служебные, дебитные и т.п.);
- управление шлагбаумом, светофором;
- обработка информации с индукционных петель;
- речевая связь с оператором;
- речевая VoIP связь с оператором (опция);
- вывод сообщений на символьный OLED дисплей;
- выбор языка сообщений на дисплее;
- встроенный светофор;
- выезд по Mobile ID (Bluetooth Low Energy);
- выезд по QR коду (опция);
- выезд с использованием меток дальней дистанции UHF RFID (опция).



Технические характеристики

Интерфейс связи	Ethernet
Напряжение электропитания	220 В +/-10%
Частота питающего напряжения	50 Гц
Максимальная потребляемая мощность, не более	1250 Вт
Диапазон рабочих температур	-40...+40 °C
Относительная влажность воздуха при 25°C, без конденсации влаги	80%
Предельное значение диапазона рабочих температур	-50...+45 °C
Степень защиты	IP-54
Масса, не более	120 кг
Габаритные размеры, мм (ШxВxГ)	300x2428x450
Цвет корпуса	оранжевый RAL-2000

Билеты, карты

В составе системы применяются два типа идентификаторов: билеты со штрих-кодом и proximity карты стандартов HID и Em-Marine.

Билеты печатаются на бумаге плотностью 145 г/м². Благодаря этому они не мнутся при хранении.

В качестве карт могут использоваться бесконтактные proximity карты различных форматов. Для чтения уникального номера карты необходимо поднести ее к считывателю на расстояние 8-15 см.

В системе могут использоваться карты различного функционального назначения: служебные, абонементные и т.п.



Билет

Парковочный Билет - это одноразовый бумажный документ, выдаваемый системой разовому посетителю при въезде. На нем нанесен уникальный номер, время и место въезда на парковку в виде штрих кода и текста. На билете также может быть нанесена краткая инструкция по пользованию парковкой, тарифы и другая служебная информация.

Абонементная карта

Карта, которой задается определенный срок действия. При этом может также задаваться интервал суток, когда владельцу разрешено находиться на парковке. Это актуально, когда, например, в ночное время парковка используется жителями близлежащих домов по льготному тарифу и т.п.

Абонементная карта с резервом

Отличается от обычной абонементной карты тем, что система резервирует свободное место на парковке для владельца такой карты на период ее действия. Система автоматической парковки учитывает такие карты при подсчете числа свободных мест на парковке. Владелец такой карты сможет въехать на парковку даже, если электронное табло на въезде будет показывать «Нет мест» и разовым посетителям будет отказано во въезде.

Служебная карта

Владелец такой карты имеет возможность свободного посещения парковки. Она может выдаваться водителям служебных машин, машин аварийных служб и т.п.

Арендная карта

Арендные карты предназначены для организации аренды нескольких парко-мест одной организацией. Количество таких карт для данной организации может превышать число арендованных мест, но система разрешит одновременное присутствие на парковке только определенного, не превышающего количество арендованных мест, числа автомобилей.

Для всех типов карт, в системе действует система Anti-Passback, призванная предотвращать злоупотребления. Система не позволит въехать на парковку по карте, которая уже находится на парковке.

Мобильное приложение «VECTOR_AP Mobile»

Мобильное приложение VECTOR_AP Mobile позволяет компаниям, расположенным вблизи парковки, предоставлять скидки на парковку для своих клиентов.

Система отчетов в рамках основного программного обеспечения системы автоматизации парковки обеспечивает возможность финансовых взаиморасчетов между компанией, предоставляющей скидки и владельцем парковки.



Функции приложения:

- доступ к функции предоставления скидок сервера парковки;
- разграничение прав доступа для пользователей в части предоставления скидок;
- сканирование штрих-кода разового билета;
- получение информации о билете (время въезда, тариф и т.п.);
- предоставление скидки на парковку.

Работа с приложением:

Приложение может быть установлено на телефон или планшет под операционной системой Android (версия 7.1.2 и выше). Тем самым смартфон превращается в терминал для предоставления скидок.

В рамках программного обеспечения VECTOR_AP 4000 оператору создаются логин и пароль, задаются персональные права на предоставление скидок.

Оператор с помощью мобильного приложения подключается к серверу парковки.

Для предоставления скидки оператор сканирует штрих-код разового билета. В приложении отображается информация о данном билете (время въезда на парковку, присвоенный билету тариф, ранее предоставленные скидки для данного билета и т.д.).

Оператор выбирает скидку и присваивает ее билету. После этого при оплате данного билета сумма к оплате будет рассчитываться исходя из предоставленных скидок.

Сервер системы

В составе системы обязательно присутствует один компьютер, выполняющий функции сервера системы. Он обеспечивает общее управление системой, информационный обмен между различными элементами системы, ведение баз данных и ряд других функций.

Кроме сервера, в составе системы может иметься несколько рабочих станций, на которых устанавливаются те или иные модули программного обеспечения. Все оборудование соединяется по локальной сети.

Программное обеспечение

Программное обеспечение системы автоматизации автомобильной парковки VECTOR_AP 4000 включает два программных модуля: Базовый на 4 терминала и на дополнительный терминал.

VAP-4000-00

Лицензия на базовый модуль программного обеспечения. Сервер в базовой комплектации, подключение до 4-х терминалов (въезды/выезды/автоматические кассы/ручные кассы и др.). Версия 1. Лицензия бессрочная.

VAP-4000-01

Лицензия на подключение дополнительного терминала (въезды/выезды/автоматические кассы/ручные кассы). Лицензия бессрочная.



Подсистема «VECTOR_AP 100»

Система подсчета свободных мест VECTOR_AP 100 обеспечивает расчет числа свободных мест на парковке и в отдельных ее зонах (например, на отдельных этажах). Система отображает на электронных табло количество свободных мест на парковке и в отдельной зоне.

В качестве датчиков проезда используется пара индукционных петель уложенных в дорожное покрытие. Пункт контроля проезда строится на базе контроллера проезда VAP-0170-00. Кроме определения факта и направления проезда контроллер может управлять светофором и шлагбаумом, если необходимо иметь возможность дистанционно перекрывать проезд. Контроллеры проезда связаны информационным каналом с мастер-контроллером VAP-0171.

Мастер-контроллер осуществляет подсчет свободных мест в каждой зоне и выдает соответствующую информацию на информационные табло. С его помощью устанавливается начальное количество свободных мест в каждой зоне паркинга.

Табло VAP-0160 и VAP-0163 связаны информационным каналом с центральным контроллером и отображают информацию о количестве свободных мест.

Табло для парковки «Свободно мест» VAP-0163

Парковочное табло VAP-0163-00 предназначено для индикации числа свободных мест на парковке или в ее отдельной зоне.

Табло имеет четыре светодиодных семисегментных индикатора повышенной яркости и подсвечивающуюся надпись «Свободно мест».



Технические характеристики

Напряжение питания	220V, 50Hz
Потребляемая мощность, не более	90 Вт
Протокол обмена данными	CAN
Высота символов	140 мм
Исполнение	IP 54
Рабочая температура	-50...+50С
Вес	8 кг

Табло для парковки «Свободно мест» VAP-0160-02/03/04

На табло навигации отображается число свободных мест на парковке в направлении указанном стрелкой.

Табло выполнены на базе светодиодов зеленого цвета и имеют 3 типоразмера. Корпус табло выполнен из пластика черного цвета с передней прозрачной стенкой из акрилового стекла.

Символ стрелки может устанавливаться справа или слева от остальных символов. Стрелка может быть обращена в одном из 8 направлений (с дискретом 45 градусов).



Технические характеристики

Напряжение питания	24 В пост. тока
Высота цифрового индикатора, мм	150
Диапазон рабочих температур	-40...+50°C
Интерфейс	CAN
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм:	
VAP-0160-02	360x240x09
VAP-0160-03	376x20x90
VAP-0160-04	376x20x90
Потребляемая мощность, не более	
VAP-0160-02	20 Вт
VAP-0160-03	30 Вт
VAP-0160-04	40 Вт

Табло для парковки «Свободно мест» VAP-0164

Групповое парковочное табло устанавливается при въезде в паркинг и служит для отображения числа свободных мест в отдельных зонах и общего числа свободных мест на парковке навигация.

Табло имеет несколько двух-, трех-, или четырехзначных цифровой индикатор и индивидуальную информацию (название парковки, логотип и т.п.). Табло может изготавливаться в настенном исполнении или устанавливаться на специальной опоре. Для отображения числа свободных мест в табло могут встраиваться следующие модули индикации:

- VAP-0164-00 – модуль с 3 цифрами;
- VAP-0164-01 – модуль с 4 цифрами.

В качестве базы для группового табло может использоваться база VAP-0164-04, представляющая собой табло сити-формата с размером 1800x1200 мм, с подсветкой.



Технические характеристики

Напряжение питания	24В пост тока.	
Высота символов	140 мм	
Диапазон рабочих температур	-40...+50 °С	
Интерфейс	CAN	
Потребляемая мощность, не более, Вт	VAP-0164-00	30Вт
	VAP-0164-01	40Вт

Контроллер проезда «VAP-0170-00»

Контроллер предназначен для определения факта и направления проезда автомобиля в составе подсистемы контроля занятости паркомест и навигации VECTOR 100 и передачи этой информации Мастер-контроллеру.

Контроллер определяет факт и направление проезда автомобиля. Может также управлять шлагбаумом и светофором по командам от мастер-контроллера. Контроллер содержит двухканальный датчик индукционных петель.

Контроллер представляет собой электронные модули, размещенные в пластиковой коробке настенного крепления.



Функции контроллера:

- обработка сигналов с индукционных петель;
- определение факта и направления проезда и передача этой информации;
- прием команд и управление светофором и шлагбаумом.

Технические характеристики

Напряжение питания	24В пост тока
Диапазон рабочих температур	-40...+50 °С
Габаритные размеры (ШхВхГ) мм	225x145x70
Интерфейс	2CAN

Мастер контроллер «VAP-0171-00»

Мастер-контроллер предназначен для управления подсистемой контроля занятости паркомест и навигации.

В мастер-контроллере хранится конфигурация подсистемы, он принимает информацию о проездах от контроллеров VAP-0170, ведет подсчет свободных мест в зонах, передает информацию о числе свободных мест на информационные табло.

Контроллер имеет необходимые интерфейсы для подключения линии связи, по которой он получает информацию о проездах и управляет информационными табло; для подключения к компьютеру. С компьютера можно осуществить изменения в алгоритме работы контроллера, внести изменения в конфигурацию подсистемы (например, добавить или удалить зоны, установить количество паркомест в зоне и т.п.)



Технические характеристики

Напряжение питания	24В пост тока.
Диапазон рабочих температур	-40...+50 °С
Интерфейс	CAN, Ethernet
Габаритные размеры (ШхВхГ) мм	240x160x120

Дополнительное оборудование «VECTOR_AP»

Дополнительное оборудование, которое может использоваться в составе различных систем и подсистем семейства VECTOR_AP.

Фискальный регистратор

Фискальный регистратор «Штрих-Мини-ФРК» предназначен для печати фискального чека в составе Терминала оплаты ручного и Терминала выездного с оплатой на выезде в системах VECTOR 2000 и 3000.

Аппарат имеет настольную конструкцию, привлекательный эргономичный дизайн, функцию автоотреза бумаги; прост в эксплуатации и обслуживании.



Технические характеристики

Способ печати чека	Термопечать
Скорость печати, строк/сек (мм/сек)	16,7 (50)
Количество символов в строке	48
Автоотрез чека	+
Ширина кассовой ленты, мм	80
Наружный диаметр рулона, мм	85+/-2
Диапазон рабочих температур, °C	От + 10 до + 40
Вес, кг	3,5
Габаритные размеры (ШxВxГ)	194x182x270

Датчик индукционных петель

Микропроцессорный датчик индукционных петель типа PD264 служит для определения наличия автомобиля в заданной зоне дорожного полотна.

В дорожном полотне укладывается индукционная петля из нескольких витков провода определенной формы и размера, которая подключается к датчику. При въезде автомобиля в зону петли происходит определение этого факта.

Датчик встраивается во въездные и выездные стойки и ряд других устройств. PD264 позволяет подключить две индукционных петли. Датчик может работать с петлями, расположенными в непосредственной близости друг от друга.



Технические характеристики

Количество каналов	2
Диапазон индуктивности петли	20 мкГн - 1000 мкГн
Частотный диапазон	20 кГц - 130 кГц
Время реакции	50мс (на каждый канал)
Время установки при включении питания	8 с на каждый канал
Напряжение питания	12...24 В +/-10% пост. или перемен. ток
Потребляемая мощность	менее 2,5Вт
Рабочая температура	-30 - +40°C
Класс защиты	IP40
Реле	230В 5А
Габаритные размеры	77x40x75 мм
Масса	200г

Табло покупателя

Табло покупателя применяется для отображения текстовой информации.

Вакуум-флуоресцентное табло покупателя FV-2029M применяется для отображения текстовой информации (наименование услуги, стоимость услуги, и т.п.) в виде бегущей строки в составе ручных терминалов оплаты в парковочных системах VECTOR_AP 2000 и 3000.



Отличительные особенности:

- эргономичный дизайн;
- яркий двухстрочный экран;
- угол наклона панели: три положения от 0°С до 30°;
- угол поворота панели: максимально на 270°

Технические характеристики

Количество строк/символов в строке	2/20
Размер символа	9 x 5,25 мм
Цвет свечения	зеленый
Интерфейс	RS-232C
Габаритные размеры [табло/основание] (ВxШxГ), мм	47,7x228x94
Высота	280-508 мм
Вес, кг	1,2

Светофор двухсигнальный «VAP-0060»

Светофоры двухцветные (красный - зеленый) предназначены для визуальной индикации разрешения/запрета проезда.

Модели VAP-0060-00 и 02 имеют лампы накаливания, а модели VAP-0060-01 и 03 - светодиодные в рамках системы VECTOR_AP 3000.

Светодиодные матрицы имеют существенно больший срок службы по сравнению с лампами накаливания.

Модели VAP-0060-00 и 01 предназначены для работы в составе систем VECTOR_AP 2000 (управление напряжением +5В);

Модели VAP-0060-02 и 03 предназначены для работы в составе систем VECTOR_AP 3000 (управление напряжением +24В).



Технические характеристики

	VAP-0060-00 (02)	VAP-0060-01 (03)
Напряжение питания	220 В	24 В пост. или перем. тока
Мощность ламп накаливания	70 Вт	---
Срок службы светодиодной матрицы	---	до 100.000 часов
Угол поворота на кронштейнах	+/- 100 град.	
Габаритные размеры (ВхШхГ)	410x180x90 мм	
Масса, не более, кг	2,7	
Диаметр линзы	100 мм	

Характеристики управления

	VAP-0060-00 (01)	VAP-0060-01 (03)
Напряжение питания	+5 В	+24 В пост. или перем. тока
Ток в цепи управления	90 мА	20 мА

Навес для кассы «VAP-0095»

Навес позволяет использовать его с автоматическими кассами различных производителей и большинством вендинговых автоматов. Навес обеспечивает защиту аппаратов и пользователей от осадков.

Особенности:

- современный внешний вид;
- высокая ветровая устойчивость;
- разборная конструкция позволяет удобно транспортировать навес до места монтажа.



Технические характеристики

Габариты (ВхШхГ)	2350x1500x1690 мм
Сечение трубу каркаса	40x40 мм
Вес комплекта VAP- 0095-01	120 кг
Вес комплекта VAP- 0095-02	145 кг

Конструкция и сборка:

Сборный каркас навеса выполнен из стальной трубы сечением 40x40 мм. Детали каркаса покрыты порошковой краской, цвет покрытия RAL-7012 (темно-серый).

Крыша выполнена из литого тонированного дымчатого поликарбоната стойкого к ультрафиолетовому излучению.

Боковые и задняя стенки выполнены из панелей такого же литого поликарбоната (VAP-0095-02) или из ПВХ панелей, оклеенных с двух сторон атмосферостойкой пленкой ORACAL (VAP-0095-01). В стандартном исполнении используется пленка серебристого (серого) цвета с нанесенным изображением и знака парковки в верхнем левом углу боковой стенки. По специальному заказу может производиться оклейка пленкой любого цвета с нанесением логотипов заказчика, поясняющих надписей, тарифов и т.п.

Пластиковые панели закреплены к каркасу с помощью специальных клипс. Крыша крепится к каркасу с помощью имеющихся в комплекте специальных саморезов.

Сборка и установка

Навес доставляется на место установки в разобранном виде. Сборка и установка занимает не более 1,5 часов. Навес крепится к основанию анкерными болтами M10. Длина зависит от характера основания. Размещение автоматической кассы внутри навеса производится с отступами 100 мм от стенок, если иное не оговорено технической документацией на кассу.

Упаковка

Изделие упаковывается в две упаковки (пленка + деревянная обрешетка). Перевозка в вертикальном положении. Для длительной транспортировки упаковки устанавливаются на специальную паллету 250x80 см.

Несъемная опалубка для островков

Опалубка служит для создания островков для размещения парковочных стоек и шлагбаумов.



- быстрая сборка при помощи вытяжных заклепок;
- установка поверх дорожного покрытия;
- различные варианты размеров островка безопасности;
- наличие отверстий для крепежных шпилек, рассчитанных на все оборудование семейства VECTOR_AP;
- устойчивость к коррозии;

Технические характеристики

Материал	Оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм
Покрытие наружных элементов	Порошковая краска
Цвет	Светло-серый (RAL 7042)

Шлагбаумы «ParkBar»

Парковочный шлагбаум ParkBar идеально подходит для работы в составе автоматических парковочных систем. Это высокоскоростные шлагбаумы для работы в интенсивных условиях.



Отличительные особенности:

- Специально разработанный необслуживаемый мотор-редуктор с электронно управляемым электродвигателем переменного тока.
- Мощность двигателя автоматически уменьшается в три раза, когда стрела шлагбаума приближается к крайним положениям. Мотор-редуктор работает как генератор в момент торможения;
- Низкая мощность двигателя и отсутствие пусковых токов позволяет питать шлагбаум от источников бесперебойного питания (UPS);
- Вариант с «ломающейся стрелой» для крытых паркингов с низкими потолками;
- Механизм «откидывания стрелы» при наезде автомобиля для моделей с прямой стрелой;
- Специальная кинематическая схема шлагбаума позволяет разблокировать механизм и поднять стрелу шлагбаума вручную при пропадании питания без специальных ключей и, не открывая корпуса шлагбаума.

Технические характеристики

Модель / Параметр	ParkBar - 2,5	ParkBar - 3	ParkBar - 4
Напряжение питания	220В, 50 Гц		
Номинальная мощность	80 Вт		
Скорость вращения вала	15 об/мин	15 об/мин	10 об/мин
Время открыв./закрыв.	0,9 с	1.8 с	3.2 с
Интенсивность использования	100%		
Нагрузка в сутки	До 10 000		
Момент вращения вала	24 Н·м	24 Н·м	30 Н·м
Стандартная длина прямой стрелы	2,5 м	3,0 м	4,0 м
Стандартная длина стрелы «с изломом»	нет	нет	3,0 м
Функция «откидывания» стрелы	есть	есть	нет
Уровень шума	Менее 60 дБ		
Плановый срок службы до капремонта	более 5 млн. циклов		
Рабочая температура	-40°С...+75°С		
Относительная влажность	50%..90%		