

**Руководство по эксплуатации.
Контроллер счета свободных мест в
паркинге КСЧ -1.6.**

www.инфопаркинг.рф

Санкт-Петербург 2019

Оглавление

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3. РЕЖИМЫ РАБОТЫ КСЧ-1.6.....	5
4. ВНЕШНИЙ ВИД И НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЪЕМОВ КСЧ-1.6	16
5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА	19
5.1 Режим №1 Выбор режима «ведущий» или «ведомый» и настройка адреса «ведомого»	20
5.2 Режим №2 Выбор режима работы релеЗ	20
5.3 Режим №3 Программирование входов СЕНСОР и К для работы с Н.О. и Н.З. контактами датчиков.	20
5.4 Режим №4 Настройка таймера возврата в «дежурный» режим.	21
5.5 Режим №5 Программирование режимов работы.....	21
5.6 Режим №6 Настройка таймера «отсечки пешеходов»	22
5.7 Режим №67 Настройка яркости свечения подключаемых табло.....	22
5.8 Режим №8 Максимальное значение счетчика 999/9999 .	22
5.9 Режим №9 Установка цвета цифр на табло серии Matrix.	23
5.10 Режим №10 Установка цвета цифр на табло серии Matrix.	23
6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	24
7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	24

1. НАЗНАЧЕНИЕ

КСЧ-1.6 предназначен для:

для учета свободных мест в паркинге;
отображения количества свободных мест на светодиодном табло;
регулирования движения автотранспорта по реверсивной полосе, с помощью двухцветных (красный/зеленый) светофоров;
управления автоматическими шлагбаумами и воротами по заданным алгоритмам проезда;
включением зеленого сигнала светофора при полностью поднятой стреле шлагбаума или поднятом полотне ворот.

КСЧ-1.6- входит в состав системы «Инфопаркинг-Учет свободных мест».

Состав системы «Инфопаркинг-Учет свободных мест».

1. КСЧ-1.6 – до 6 контроллеров для одной зоны (1 главный, 5 ведомых).
2. Светодиодное табло серии Инфотаб – до 6 табло для одной зоны.
3. Пульт коррекции счета ПКС- 1.3 – 1 пульт для одной зоны.
4. ПО для РС статистики, аналитики и управления.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	DC 12-24 В
Потребляемый ток, А	0,5 + ток потребления светофоров
Количество входов для датчиков, шт.	4
Количество входов «концевиков», шт.	2
Количество реле для управления внешними устройствами, шт.	4
Количество управляемых двухсекционных светофоров, шт.	2
Количество режимов работы, шт	6
Температура окружающей среды, °С	от - 40 до + 50 при 90%
Габариты, Д x Ш x В, мм	150x150x60

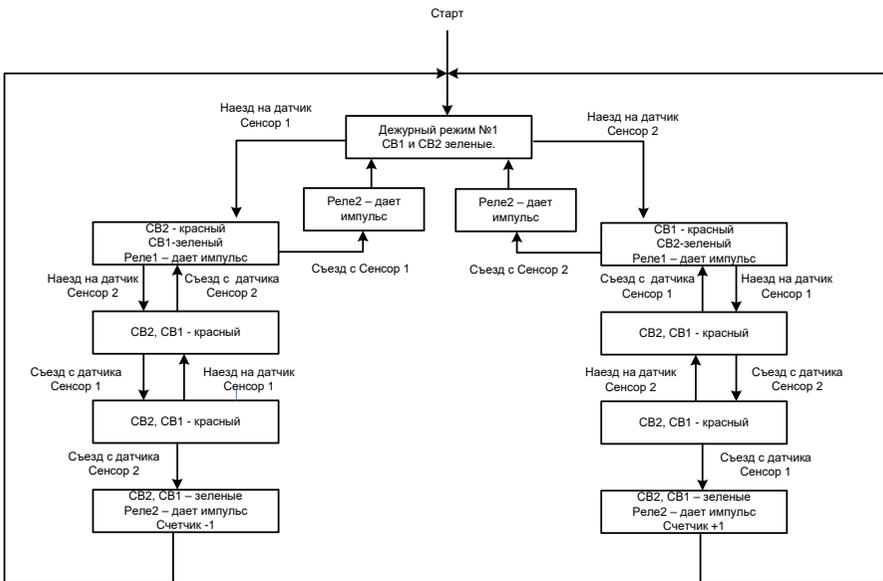
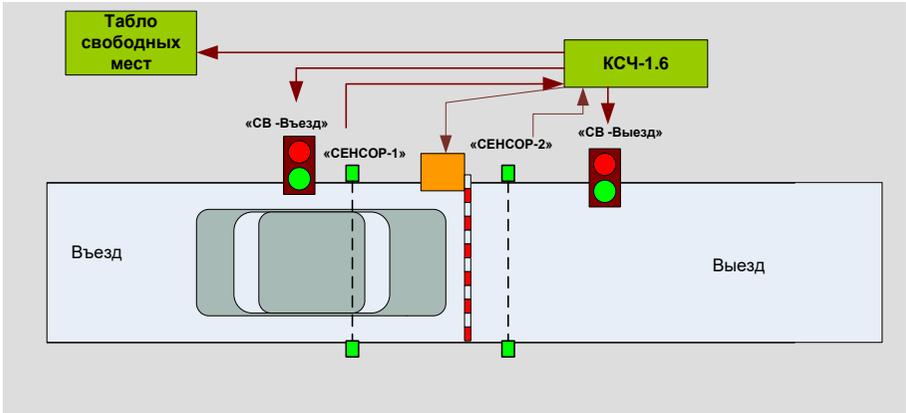
КСЧ-1.6 имеет 6 режимов работы, для типовых конфигураций паркингов. Если вы не найдете подходящий режим работы для вашего паркинга. Обращайтесь к нам, мы поможем вам составить ТЗ и напишем недостающий алгоритм для КСЧ-1.6.

КСЧ-1.6 имеет следующие настраиваемые функции:

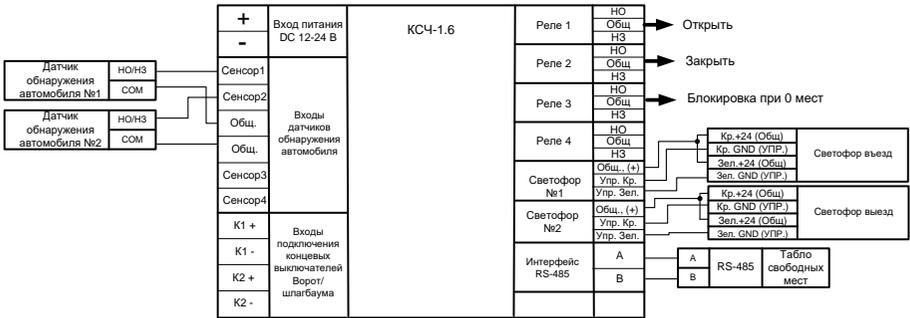
1. Выходное реле №3, которое включается при количестве мест в паркинге =0.
2. Отсечка пешеходов при работе с лучевыми датчиками обнаружения автомобиля.
3. Подключение датчиков обнаружения автомобиля с типом выходных контактов как НО, так и НЗ.
4. Таймер возврата в дежурный режим. Выводит КСЧ-1.6 из режима въезда или выезда в дежурный режим, при нарушении алгоритма проезда. Используется в реверсивных проездах.

3. РЕЖИМЫ РАБОТЫ КСЧ-1.6

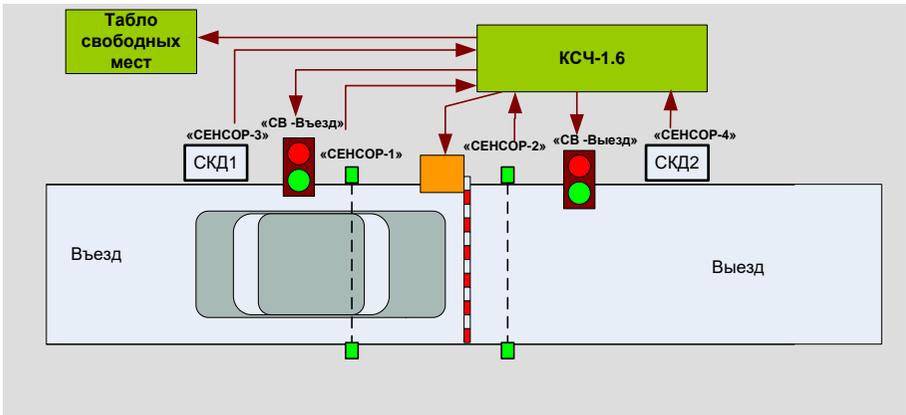
Режим работы №1. Реверсивный режим с одновременным пересечением двух датчиков обнаружения автомобиля.



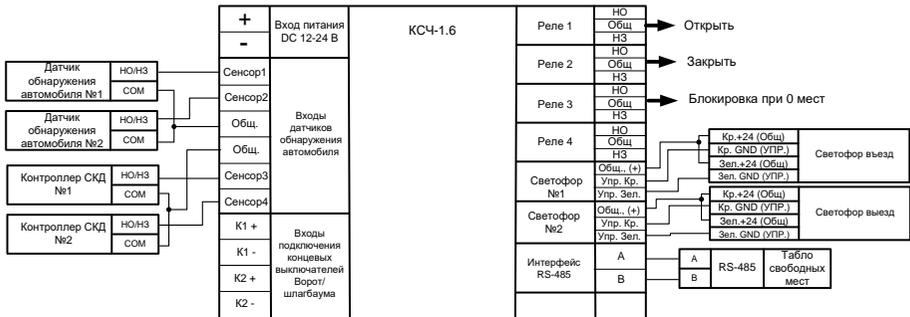
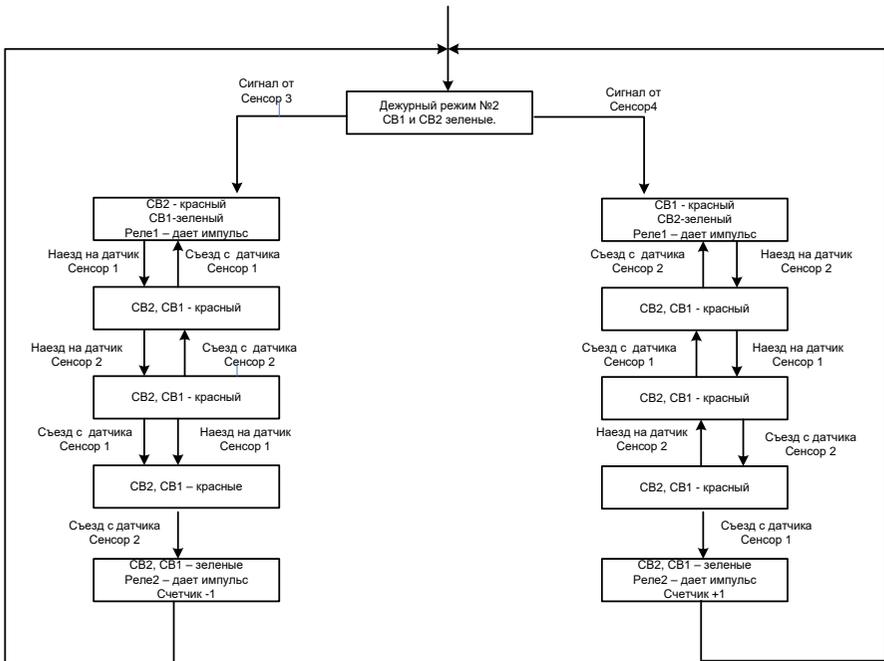
ИНФОПАРКИНГ



Режим работы №2. Реверсивный режим с одновременным пересечением двух датчиков обнаружения автомобиля + обработка сигналов от СКД.

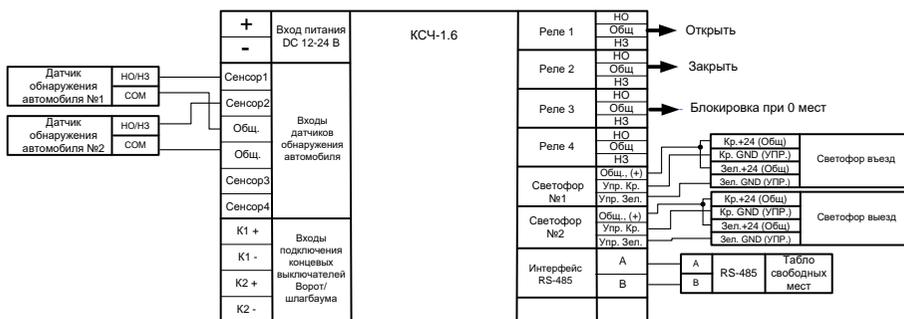
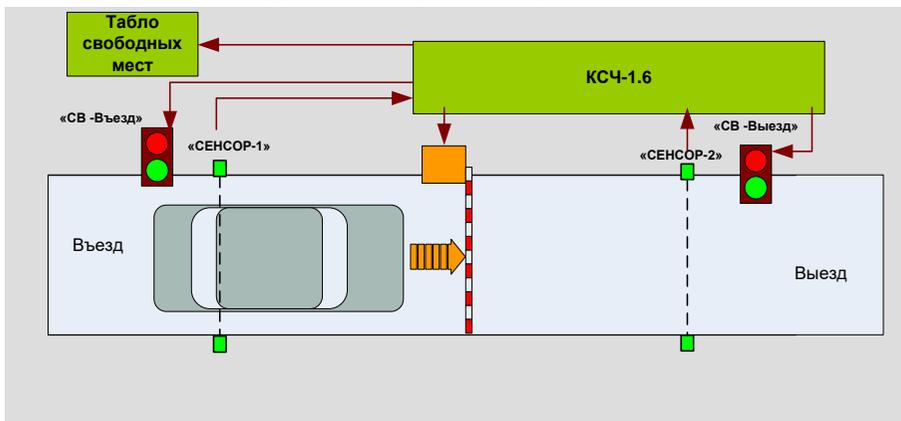


ИНФОПАРКИНГ

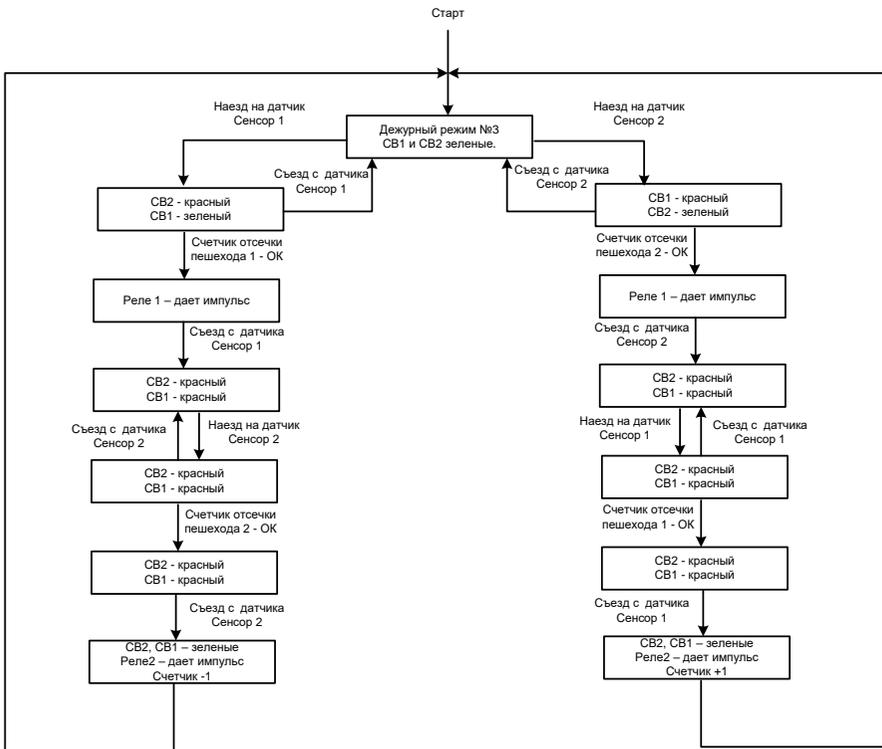


Режим работы №3. Реверсивный режим с пересечением датчиков обнаружения автомобиля по одному.

В данном режиме доступна функция отсечки пешеходов при использовании лучевых датчиков (учитывается время перекрытия луча). Включение данной функции см. пункт настройки №6.

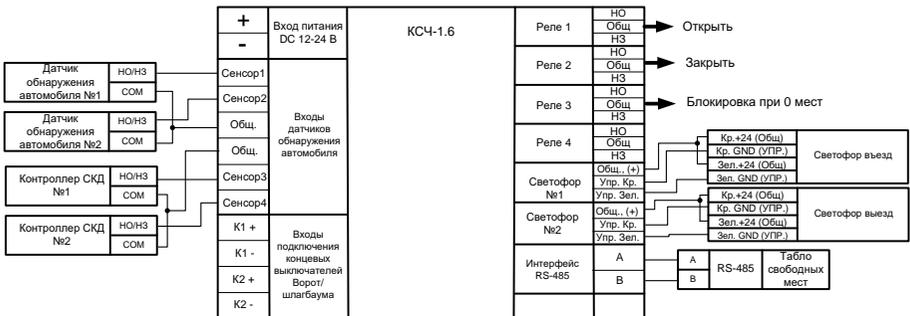
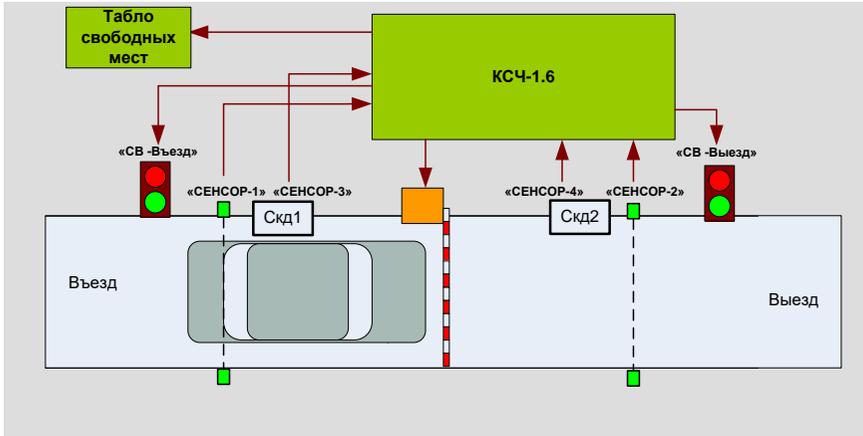


ИНФОПАРКИНГ

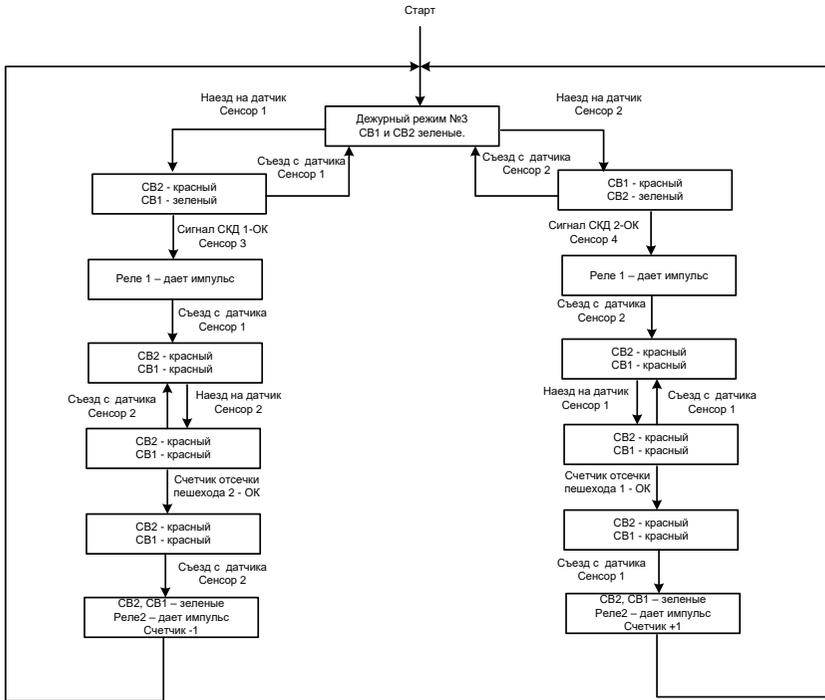


ИНФОПАРКИНГ

Режим работы №4. Реверсивный режим с пересечением датчиков обнаружения автомобиля по одному + обработка сигналов от СКУД. В данном режиме доступна функция отсечки пешеходов при использовании лучевых датчиков (учитывается время перекрытия луча). Включение данной функции см. пункт настройки №6.



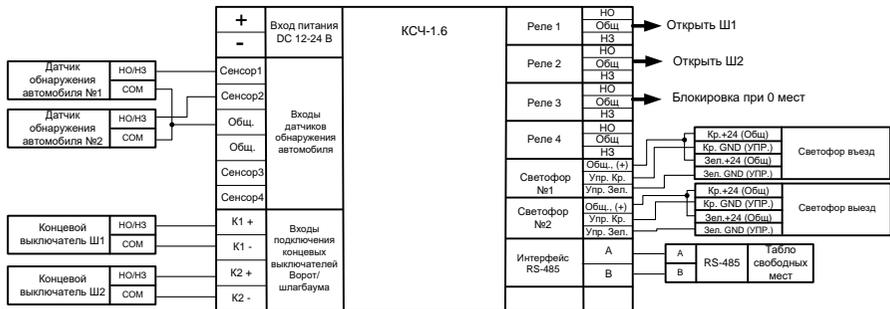
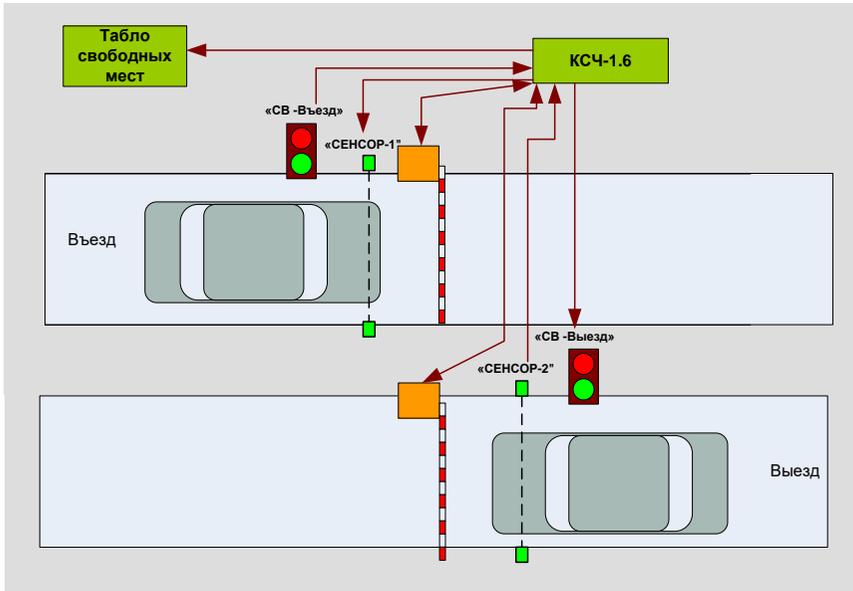
ИНФОПАРКИНГ



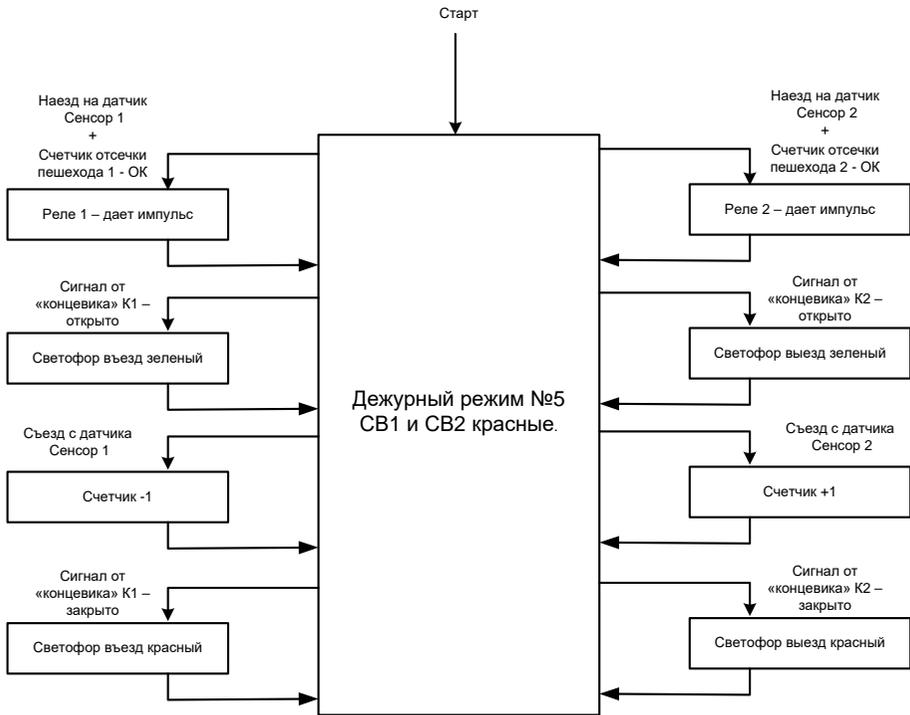
ИНФОПАРКИНГ

Режим работы №5. Двух полосный режим работы. По одному датчику в каждую полосу.

В данном режиме доступна функция отсечки пешеходов при использовании лучевых датчиков (учитывается время перекрытия луча). Включение данной функции см. пункт настройки №6.



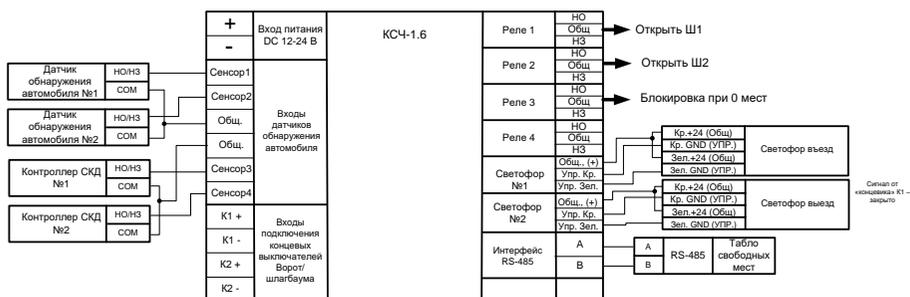
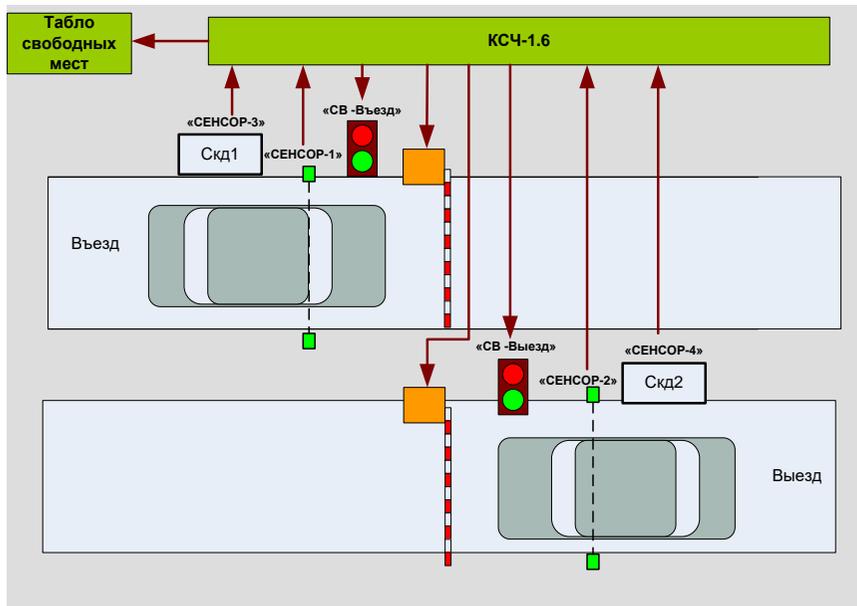
ИНФОПАРКИНГ



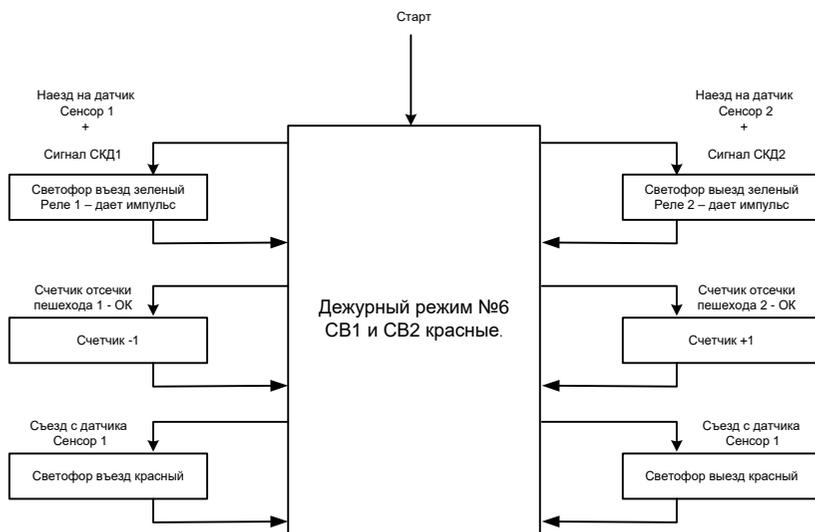
ИНФОПАРКИНГ

Режим работы №6. Двух полосный режим работы. По одному датчику в каждую полосу + обработка сигналов от СКУД.

В данном режиме доступна функция отсечки пешеходов при использовании лучевых датчиков (учитывается время перекрытия луча). Включение данной функции см. пункт настройки №6.



ИНФОПАРКИНГ



ИНФОПАРКИНГ

Таблица описания клемм контроллера КСЧ-1.6

№ п/п	Наименование входа/выхода	Назначение входа/выхода
1	Сенсор 1	Вход датчика обнаружения авто №1
2	Сенсор 2	Вход датчика обнаружения авто №2
3	Сенсор 3	Вход датчика обнаружения авто №3 или сигнал от СКД 1
4	Сенсор 4	Вход датчика обнаружения авто №3 или сигнал от СКД 2
5	Общий минус сенсоров	Общий провод, датчиков.
6	K1 +	Клемма подключения к концевому выключателю №1 (ворот или шлагбаума)
7	K1 -	Клемма подключения к концевому выключателю №1 (ворот или шлагбаума)
8	K2 +	Клемма подключения к концевому выключателю №2 (ворот или шлагбаума)
9	K2 -	Клемма подключения к концевому выключателю №1 (ворот или шлагбаума)
10	RS-485A	Интерфейс RS-485
11	RS-485B	Интерфейс RS-485
12	Н.О. Реле1	Нормально открытая клемма реле 1
13	Общ. Реле1	Общая клемма реле 1
14	Н.З. Реле1	Нормально закрытая клемма реле 1
15	Н.О. Реле2	Нормально открытая клемма реле 2
16	Общ. Реле2	Общая клемма реле 2
17	Н.З. Реле2	Нормально закрытая клемма реле 2
18	Н.О. Реле3	Нормально открытая клемма реле 3
19	Общ. Реле3	Общая клемма реле 3
20	Н.З. Реле3	Нормально закрытая клемма реле 3
21	Н.О. Реле4	Нормально открытая клемма реле 4
22	Общ. Реле4	Общая клемма реле 4
23	Н.З. Реле4	Нормально закрытая клемма реле 4
24	Общий (колодка светофоров)	Общий провод светофоров: Если светофоры на 24В- то общий провод +

ИНФОПАРКИНГ

25	Упр. Кр.1	Вкл. красного сигнала светофора въезд
26	Упр. Зел.1	Вкл. зеленого сигнала въезд
27	Упр. Кр.2	Вкл. красного сигнала выезд
28	Упр. Зел.2	Вкл. зеленого сигнала выезд
29	Питание +	Питание контроллера DC 12-24В
30	Питание GND	Питание контроллера

Индикация на дисплее контроллера КСЧ-1.6.

Когда контроллер находится в одном из режимов работы, на индикаторе отображается следующая информация.

«**Axx Cxxxx**» -Где **Axx** Это адрес контроллера в сети (А 0 это Главный контроллер). **Cxxxx** – это показания счетчика. Например если адрес контроллера равен 0 и счетчик равен 10 на дисплее бдет следующая информация «**A 0 C 10**».

Раз в 8 секунд на дисплей выводится информация о текущем режиме работы. Следующим образом «**Code-X**». Где X – это номер настройки режима работы от 0-5.

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

В режиме программирования пользователь может изменить и сохранить в энергонезависимой памяти блока базовые настройки, сделанные при производстве изделия.

- Режимы программирования блока следуют один за другим поочередно. После выхода из последнего доступного режима программирования блок переходит в *«дежурный режим»*.
- Вход в режим **программирования** возможен **только из «дежурного режима»**.
- Для входа в режим программирования нажмите кнопку **«УСТ»** на контроллере . На Дисплее появится **«Pr1 Fxx»**, светодиоды «индикация светофоров» погаснут, после чего можно начинать изменения в пунктах меню.
- Для перехода в следующий пункт меню необходимо нажать **«УСТ»**.
- Для изменения параметра необходимо нажать кнопку **«-»** или **«+»**.
- Выход из режима программирования происходит последовательным перебором режимов.
- **«Стартовое значение»** свободных парковочных мест или оперативное изменение «текущего» необходимо производить последовательным нажатием кнопок **«+»** или **«-»**, при этом информация на табло ИНФОТАБ будет изменяться соответственно устанавливаемому значению
- Для удобства и ускорения процесса изменение первоначального значения счётчика, необходимо держать кнопку **«+»** или **«-»** **более 3 секунд** после чего значения будут изменяться очень быстро.

ТАБЛИЦА ФУНКЦИЙ РЕЖИМОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

5.1 Режим №1 Выбор режима «ведущий» или «ведомый» и настройка адреса «ведомого».

Индикация на дисплее:	«Pr01 Fxxx»
Описание	Для изменения настроек необходимо нажимать кнопку «-» и «+». Значение после символа E соответствует адресу контроллера. F 0 -Главный контроллер.
Выход в следующий режим	Для перехода в следующий режим нажмите кнопку «УСТ»

5.2 Режим №2 Выбор режима работы релеЗ.

Индикация на дисплее:	«Pr02 Fxxx»
Описание	Для изменения настроек необходимо нажимать кнопку «-». F 1 -РелеЗ замыкается при количестве мест = 0 F 0 -РелеЗ работает в штатном режиме. Согласно режиму работы контроллера.
Выход в следующий режим	Для перехода в следующий режим нажмите кнопку «УСТ»

5.3 Режим №3 Программирование входов СЕНСОР и К для работы с Н.О. и Н.З. контактами датчиков.

Индикация на дисплее:	«Pr03 Fxxx»
Описание	Для изменения типа входа нажимать кнопку «-». Для выбора номера входа нажимать кнопку «+». F 10 - Сенсор 1= НО , F 11 - Сенсор 1= НЗ F 20 - Сенсор 2= НО , F 21 - Сенсор 2= НЗ

ИНФОПАРКИНГ

F 30- Сенсор 3= НО , F 31- Сенсор 3= НЗ
F 40- Сенсор 4= НО , F 41- Сенсор 4= НЗ
F 50- K1= НО , F 51- K1= НЗ
F 60- K2= НО , F 61- K2= НЗ

Выход в следующий режим Для перехода в следующий режим нажмите кнопку «УСТ»

5.4 Режим № Настройка таймера возврата в «дежурный» режим.

Индикация на дисплее: **«Pr04 Fxxx»**

Описание Для изменения настроек необходимо нажимать кнопку «-» и «+».
Значение после символа E соответствует количеству секунд. **F 0**-Таймер возврата выключен.

Выход в следующий режим Для перехода в следующий режим нажмите кнопку «УСТ»

5.5 Режим №5 Программирование режимов работы

Индикация на дисплее: **«Pr05 Fxxx»**

Описание Для изменения настроек необходимо нажимать кнопку «-».

- F 1-** Режим 1
- F 2-** Режим 2
- F 3-** Режим 3
- F 4-** Режим 4
- F 5-** Режим 5
- F 6-** Режим 6

Выход в следующий режим Для перехода в следующий режим нажмите кнопку «УСТ»

5.6 Режим №6 Настройка таймера «отсечки пешеходов».

Индикация на дисплее:	«Pr06 Fxxx»
Описание	Для изменения настроек необходимо нажимать кнопку «-» и «+». Значение после символа F соответствует количеству секунд. F 0-Таймер отсечки пешеходов выключен.
Выход в следующий режим	Для перехода в следующий режим нажмите кнопку «УСТ»
Следующие настройки доступны только если контроллер Главный!!!	

5.7 Режим №67 Настройка яркости свечения подключаемых табло.

Индикация на дисплее:	«Pr07 Fxxx»
Описание	Для изменения настроек необходимо нажимать кнопку «-» и «+». Значение после символа F соответствует яркости табло(Чем оно больше тем ярче горит табло).
Выход в следующий режим	Для перехода в следующий режим нажмите кнопку «УСТ»

5.8 Режим №8 Максимальное значение счетчика 999/9999

Индикация на дисплее:	«Pr08 Fxxx»
Описание	Для изменения настроек необходимо нажимать кнопку «-». F 1- Счетчик может принимать значение 9999. F 0- Счетчик может принимать значение 999.
Выход в следующий режим	Для перехода в следующий режим нажмите кнопку «УСТ»

ИНФОПАРКИНГ

5.9 Режим №9

Установка цвета цифр на табло серии Matrix.

Индикация на дисплее:

«Pr09 Fxxx»

Описание

Для изменения настроек необходимо нажимать кнопку «-».

- 1- Красный.
- 2- Зеленый.
- 3- Желтый.
- 4- Синий.
- 5- Пурпурный.
- 6- Голубой.
- 7- Белый.

Выход в следующий режим

Для выхода в дежурный режим «УСТ»

5.10 Режим №10 Matrix.

Установка цвета цифр на табло серии

Индикация на дисплее:

«Pr10 Fxxx»

Описание

Для изменения типа входа нажимать кнопку «-». Для выбора номера входа нажимать кнопку «+».

F 10- Индикатор приема данных **ВЫКЛ.**

F 11- Индикатор приема данных **ВКЛ.**

F 20- Анимационный эффект **ВЫКЛ.**

F 21- Анимационный эффект **ВКЛ.**

Выход в следующий режим

Для выхода в дежурный режим «УСТ»

После отключения и подключения питания контроллера на табло будет выведено последнее, сохранённое после любой вышеуказанной корректировки значение.

ИНФОПАРКИНГ

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество, шт.
КСЧ	1
Руководство по эксплуатации	1

7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Получить дополнительную информацию вы можете:

- По телефону: 8(812) 981 07 63
- По электронной почте: info@infoparking.ru
- Через форму обратной связи на сайте: www.инфопаркинг.рф