

# Дорожный контроллер «СПЕКТР - II»

## Технические характеристики

### Базовые параметры

Режим работы	.....	круглосуточный
Электрическое питание	.....	сеть 220 +22/-33 В, 50±1 Гц
Потребляемая мощность (без нагрузок)	.....	не более 50 ВА
Габариты	.....	600*800*350 мм <sup>1</sup>
Масса	.....	не более 40 кг <sup>1</sup>
Гарантийный срок хранения	.....	6 месяцев с момента изготовления
Гарантийный срок эксплуатации	.....	18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию

### Силовой блок

Число выходных силовых каналов:

в базовом варианте	.....	до 48
максимальное	.....	224

Ток нагрузки на один силовой канал.....от 0,015 до 2 А

Максимальный суммарный ток нагрузки .....30А<sup>1</sup>

Безопасность .....блокировка одновременного включения сигналов, разрешающих движение в конфликтных направлениях (конфликт зеленых);  
контроль нагрузки красных сигналов (конфликт красных)

Дополнительные функции .....защита ключей от короткого замыкания;  
автоматическое восстановление работы при нестабильном отказе;  
измерение напряжения, текущего и среднего тока каждого ключа;  
измерение напряжения питания сети, суммарного потребляемого тока, коэффициента амплитуды тока (крест-фактор), коэффициента формы тока (форм-фактор)

### Модуль центрального процессора

Процессор	.....	ARM® Cortex®-A8
Тактовая частота процессора	.....	300/600/800 МГц <sup>2</sup>
Размер ОЗУ	.....	256/512 Мбайт <sup>2</sup>
Размер ПЗУ	.....	256/512 Мбайт <sup>2</sup>
Внешние интерфейсы	.....	Ethernet, RS-232(до 4 шт), RS-422, RS-485, CAN, USB <sup>2</sup>
Интерфейсы внешней памяти	.....	MicroSD, USB
Операционная система	.....	Linux, версия ядра не ниже 3.16
Протоколы доступа к данным	.....	SSH, SFTP, HTTP, HTTPS
Методы коррекции часов	.....	NTP, GPS-ГЛОНАСС

<sup>1</sup> В базовом варианте поставки

<sup>2</sup> Определяется при заказе

## Детекторы и датчики

Число изолированных входных каналов .....	4
Число каналов цифрового ввода-вывода («сухие контакты») :	
в базовом варианте .....	до 32
максимальное .....	160
Число каналов аналогового ввода :	
в базовом варианте .....	отсутствуют
максимальное .....	32
Интерфейсы подключения детекторов .....	«сухой контакт», Ethernet, RS-422/485, CAN

## Параметры управления светофорным объектом

Типы светофоров .....	транспортный, пешеходный, стрелка, бело-лунный
Режим управления .....	локальный (автономный), в составе АСУДД, бесцентровой координированный
Алгоритмы управления .....	ОС, ЖМ, пешеходный, лента времени, фиксированные фазы (в том числе с координацией), адаптивный <sup>1</sup>
Основные функции адаптивного алгоритма .....	многокольцевой режим с регулированием по отдельным направлениям, контроль «разрыва» потока с «интеллектуальным» изменением порога срабатывания, контроль очереди за время запрещающего сигнала, динамический максимум зеленого, режим координации, приоритетный пропуск.
Дискретность изменения временных уставок .....	0,1 секунда
Максимальная длительность временных уставок .....	не ограничена
Метод задания промежуточных тактов .....	матрица переключений
Максимальное количество сигнальных групп.....	64
Максимальное количество фаз.....	не ограничено <sup>3</sup>
Максимальное количество фаз в цикле .....	не ограничено <sup>3</sup>
Максимальная количество сигнальных планов.....	не ограничено <sup>3</sup>
Параметры календаря .....	суточный план, недельное расписание, сезонное расписание, особые дни года
Количество записей в календаре .....	не ограничено <sup>3</sup>
Дискретность задания времени в календаре .....	1 секунда
Язык пользовательских скриптов .....	ECMA-262 (JavaScript)
Протоколы удаленного управления .....	АСУДД «СПЕКТР», JSON-RPC, HTTP/HTTPS <sup>1</sup>

---

<sup>3</sup> Ограничения накладываются только ресурсами памяти системы, которые многократно обеспечивают разумные практические потребности