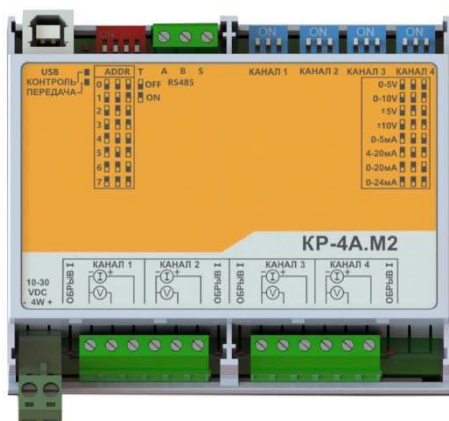


## НАЗНАЧЕНИЕ



КР предназначен для функционирования в информационно-управляющих системах (АСУТП, SCADA-системы, системы автоматизированного коммерческого учета энергоносителей, системы телемеханики и т.п.) в качестве устройства дистанционного управления и взаимодействия с более высокими уровнями систем, в том числе ПЛК-84.М2, ПЛК166.М2, ТК-166.02, ТК-84.М1.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Выходы.

КР имеет 4 канала аналогового управления. Каждый канал имеет два выхода: выход напряжения и выход тока. Диапазон изменения сигнала на выходе тока может иметь значения 0-5 мА, 0-20 мА, 4-20 мА, 0-24 мА. Диапазон изменения сигнала на выходе напряжения может иметь значения 0-5 В, 0-10 В,  $\pm 5$  В,  $\pm 10$ В. Все каналы имеют гальваническую развязку относительно друг друга напряжением 1 кВ. Каналы управления не требуют подключения внешних источников питания. Выходы тока имеют индикацию обрыва линии (когда сопротивление нагрузки превышает допустимое). Выходы напряжения имеют защиту от короткого замыкания (максимальный ток  $\sim 20$ мА), максимальная емкость нагрузки 1 мкФ, выходное сопротивление не более 0.1 Ом.

Нагрузочные характеристика канала в зависимости от заданного диапазона изменения выходного сигнала приведены в таблице:

№	Выходной сигнал	Заданный диапазон изменения выходного сигнала канала	Нагрузочная характеристика канала
1	Напряжение	0-5 В	не менее 1 кОм
2	Напряжение	0-10 В	не менее 2 кОм
3	Напряжение	$\pm 5$ В	не менее 1 кОм
4	Напряжение	$\pm 10$ В	не менее 2 кОм
5	Ток	0-5 мА	не более 2.4 кОм
6	Ток	4-20 мА	не более 0.6 кОм
7	Ток	0-20 мА	не более 0.6 кОм
8	Ток	0-24 мА	не более 0.6 кОм

Приведенная погрешность преобразования задаваемого значения в выходной сигнал тока или напряжения - не более 1%;

Время установления выходного сигнала относительно получения команды управления - не более 200 мсек.

Режим работы канала (диапазон изменения сигналов тока и напряжения) задается микропереключателями.

Одновременное использование в одном канале токового выхода и выхода напряжения не допустимо.

## Порт связи.

КР имеет порт связи: RS-485 с гальванической развязкой 1 кВ от каналов управления.

Протокол обмена – MODBUS.

Скорость обмена - до 115200 бод.

Количество объединяемых устройств - до 32.

Длина линии связи до 1500м.Количество объединяемых устройств - до 32.

Длина линии связи до 1500м.

Для настройки параметров и перепрограммирования используется порт USB.

Подключение к USB порту осуществляется стандартным кабелем USB 2.0AB.

Программа настройки обновленной версии «Настройка КР (USB)» доступна на сайте компании [www.skbra.ru](http://www.skbra.ru) в разделе описания данного контроллера.

## Индикация.

КР имеет 2 светодиодных индикатора на верхней панели, отражающих исправное состояние контроллера и обмен данными с управляющим компьютером или контроллером..

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Питание КР осуществляется от источника постоянного тока напряжением 12-30В. Потребляемая мощность - не более 4Вт. Имеется защита от неправильной полярности и перенапряжения.

Степень защиты КР от воздействия окружающей среды – IP50.

КР предназначен для работы в следующих рабочих условиях:

- температура окружающего воздуха от – 40°С до +60°С;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 95% при температурах ниже +35°С, без конденсации влаги.

## СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Контроллер КР-4А.М2	КГПШ 466514.036-04ТУ	1	
Руководство по эксплуатации	КГПШ 466514.036-04РЭ		На CD-диске
Паспорт	КГПШ 466514.036-04ПС	1	
Программа изменения настроек «НАСТРОЙКА КР (USB)»	КГПШ 466514.036ПО		На CD-диске
Кабель для подключения к порту USB	КГПШ 466514.004-03		По доп. заказу
Преобразователь интерфейсов IP-RS	КГПШ 407374.019ТУ		По доп. заказу
Комплект для настенного монтажа	В6600334		По доп. заказу