ИСО 9001

БЛОКИ КОНТРОЛЬНО-ПУСКОВЫЕ
«ШКП-4RS», «ШКП-4RS (М)», «ШКП-10RS», «ШКП-10RS (М)», «ШКП-18RS», «ШКП-18RS (М)», «ШКП-30RS», «ШКП-30RS (М)», «ШКП-30RS с УПП», «ШКП-30RS с УПП (М)», «ШКП-45RS», «ШКП-45RS (М)», «ШКП-75RS», «ШКП-75RS (М)», «ШКП-75RS с УПП», «ШКП-110RS», «ШКП-110RS (М)», «ШКП-110RS с УПП», «ШКП-250RS с УПП»

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425412.061 РЭп

2024

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Оглавление

1 Описание и работа 5
1.1 Назначение изделия 5
1.2 Технические характеристики 6
1.3 Состав изделия 10
1.4 Устройство и работа 10
1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности 11
1.6 Маркировка и пломбирование 11
1.7 Упаковка 12
2 Использование по назначению 12
2.1 Эксплуатационные ограничения 12
2.2 Подготовка изделия к использованию 12
2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия 12
2.2.2 Конструкция блоков 12
2.2.3 Монтаж прибора 14
2.2.4 Подключение прибора 14
2.2.5 Настройка прибора 19
2.2.6 Использование изделия 23
2.2.6.1 Проверка работоспособности 23
2.2.6.2 Действия в экстремальных ситуациях 23
2.2.6.3 Возможные неисправности и способ устранения 23
3 Техническое обслуживание изделия 24
3.1 Общие указания 24
3.2 Меры безопасности 24
3.3 Порядок технического обслуживания изделия 24
3.4 Проверка работоспособности изделия 24
3.5 Техническое освидетельствование 24
3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация) 24
4 Текущий ремонт 24
5 Хранение 25
6 Транспортирование 25
7 Утилизация 25
8 Гарантии изготовителя 25
9 Сведения о сертификации 26
10 Сведения о ранее выпущенных версиях 26
Приложение А. Настройка устройства плавного пуска Winston 27

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭп) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации Блоков контрольно-пусковых «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061, «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069, «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062, «ШКП 10RS (М)» АЦДР.425412.070, «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063, «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071, «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064, «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.0072, «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01, «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073, «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065, «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074, «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066, «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075, «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01, «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067, «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076, «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01, «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068.

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

Список принятых сокращений:

КЗ – короткое замыкание;

ПО – программное обеспечение;

ИСО – интегрированная система охраны;

XX – обозначение номинальной мощности в названии блока (4-10-18-30-45-75-110-250).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Блоки контрольно-пусковые «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061, «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069, «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062, «ШКП 10RS (М)» АЦДР.425412.070, «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063, «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071, «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064, «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.0072, «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01, «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073, «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065, «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074, «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066, «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075, «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01, «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067, «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076, «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01, «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068 (в дальнейшем – блоки) являются составной частью адресного блочно-модульного прибора пожарного управления по ГОСТ Р 53325-2012 п.7.2.6 и предназначены для:

- управления исполнительными устройствами (двигателями вентиляторов и т.п.) и средствами пожарной автоматики в системах противодымной вентиляции;
- управления исполнительными устройствами (световыми и звуковыми пожарными оповещателями и т.д.) и средствами пожарной автоматики в системах оповещения;
- контроля 3 входов технологической сигнализации.

Все блоки имеют автоматические выключатели с характеристикой D. Технические характеристики приведены в Таблице 1.2.1.

Блок «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 автоматическим выключателем без теплозащиты и отсутствием клемм технологических входов.

Блок «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 10 кВт.

Блок «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 10 кВт, автоматическим выключателем без теплозащиты и отсутствием клемм технологических входов.

Блок «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 18 кВт.

Блок «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 18 кВт, автоматическим выключателем без теплозащиты и отсутствием клемм технологических входов.

Блок «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 30 кВт.

Блок «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 30 кВт, автоматическим выключателем без теплозащиты и отсутствием клемм технологических входов.

Блок «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 30 кВт и наличием устройства плавного пуска.

Блок «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 30 кВт, наличием устройства плавного пуска, автоматическим выключателем без теплозащиты и отсутствием клемм технологических входов.

Блок «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 45 кВт и массогабаритными характеристиками.

Блок «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 45 кВт, массогабаритными характеристиками, автоматическим выключателем без теплозащиты и отсутствием клемм технологических входов.

Блок «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 75 кВт и массогабаритными характеристиками.

Блок «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 75 кВт, массогабаритными характеристиками, автоматическим выключателем без теплозащиты и отсутствием клемм технологических входов.

Блок «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 75кВт, массогабаритными характеристиками, наличием устройства плавного пуска.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Блок «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 110 кВт и массогабаритными характеристиками.

Блок «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 110 кВт, массогабаритными характеристиками, автоматическим выключателем без теплозащиты и отсутствием клемм технологических входов.

Блок «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 110кВт, массогабаритными характеристиками, наличием устройства плавного пуска.

Блок «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068 отличается от блока «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 возможностью подключения большей номинальной нагрузки к выходу 380 В до 250 кВт, массогабаритными характеристиками, наличием устройства плавного пуска.

В состав блочно-модульного ППУ, помимо блоков контрольно-пусковых, должен входить прибор приемно-контрольный и управления пожарный «Сириус» или пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М», шкаф ввода резерва «ШВР-30», или «ШВР-110», или «ШВР-250». Связь между блоками проводная.

1.1.1 Блоки рассчитаны на круглосуточный режим работы с заданными выходными параметрами.

1.1.2 Блоки предназначены для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.

1.1.3 Блоки являются восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.1.4 По возможности расширения своих функциональных возможностей и/или количественных характеристик блоки являются нерасширяемым изделием.

1.1.5 Блоки обеспечивают возможность применения средств вычислительной техники для контроля и программирования.

1.1.6 Блоки обеспечивают автоматический контроль исправности линий связи с исполнительными устройствами систем противопожарной защиты.

1.1.7 Конструкция блоков не предусматривает их использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1

Наименование характеристики	Значение
Количество входов питания	1
Напряжение источника питания, В переменного тока	380
Максимальный ток потребления от сети, мА, не более	250
Время технической готовности блоков к работе, с	5
Количество управляемых двигателей	1
Номинальный коммутируемый ток, А	
«ШКП-4RS» АЦДР.425412.061	10
«ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069	10
«ШКП-10RS» АЦДР.425412.062	25
«ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070	25
«ШКП-18RS» АЦДР.425412.063	40
«ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071	40
«ШКП-30RS» АЦДР.425412.064	63
«ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072	63
«ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01	63
«ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073	63
«ШКП-45RS» АЦДР.425412.065	100
«ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074	100
«ШКП-75RS» АЦДР.425412.066	150
«ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075	150
«ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01	150
«ШКП-110RS» АЦДР.425412.067	225
«ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076	225
«ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01	230
«ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068	500

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Наименование характеристики	Значение
Мощность управляемого двигателя (при 380В), кВт	
«ШКП-4RS» АЦДР.425412.061	от 1 до 4
«ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069	от 1 до 4
«ШКП-10RS» АЦДР.425412.062	от 1 до 10
«ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070	от 1 до 10
«ШКП-18RS» АЦДР.425412.063	от 1 до 18
«ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071	от 1 до 18
«ШКП-30RS» АЦДР.425412.064	от 1 до 30
«ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072	от 1 до 30
«ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01	от 4 до 30
«ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073	от 4 до 30
«ШКП-45RS» АЦДР.425412.065	от 30 до 45
«ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074	от 30 до 45
«ШКП-75RS» АЦДР.425412.066	от 45 до 75
«ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075	от 45 до 75
«ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01	от 30 до 75
«ШКП-110RS» АЦДР.425412.067	от 75 до 110
«ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076	от 75 до 110
«ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01	от 75 до 110
«ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068	от 110 до 250
Мощность управляемого двигателя (при 220В), кВт	
«ШКП-4RS» АЦДР.425412.061	от 0,1 до 2,2
«ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069	от 0,1 до 2,2
«ШКП-10RS» АЦДР.425412.062	от 0,1 до 5,5
«ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070	от 0,1 до 5,5
«ШКП-18RS» АЦДР.425412.063	от 1 до 8,8
«ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071	от 1 до 8,8
«ШКП-30RS» АЦДР.425412.064	от 1 до 13,8
«ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072	от 1 до 13,8
Наличие устройства плавного пуска (УПП)	
«ШКП-4RS» АЦДР.425412.061	нет
«ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069	нет
«ШКП-10RS» АЦДР.425412.062	нет
«ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070	нет
«ШКП-18RS» АЦДР.425412.063	нет
«ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071	нет
«ШКП-30RS» АЦДР.425412.064	нет
«ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072	нет
«ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01	да
«ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073	да
«ШКП-45RS» АЦДР.425412.065	нет
«ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074	нет
«ШКП-75RS» АЦДР.425412.066	нет
«ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075	нет
«ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01	да
«ШКП-110RS» АЦДР.425412.067	нет
«ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076	нет
«ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01	да
«ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068	да
Номинальное активное эквивалентное сопротивление обмотки двигателя, не более кОм	10
Количество выходов интерфейса связи с сетевым контроллером RS-485	2
Количество входов подключения шлейфов сигнализации	3

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Наименование характеристики	Значение
Характеристики линии ШС: - макс. сопротивление проводов (без учета оконеч. резистора), Ом - сопротивление изоляции проводов, не менее, кОм	 100 50
Напряжение на клеммах не нагруженного входа, В	26,5 … 27,5
Сопротивление оконечного резистора шлейфа, кОм	4,7±5 %
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062 «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070 «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063 «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071 «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064 «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072 «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065 «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074 «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066 «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075 «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067 «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076	IP54
«ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01 «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073 «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01 «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01 «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068	IP21
Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 3
Вибрационные нагрузки: - диапазон частот, Гц - максимальное ускорение	 1-35 0,5 g
Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	О3
Относительная влажность воздуха, при +40 °С, %, не более	93
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 30 до + 50
Масса блоков, кг, не более «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062 «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070 «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063 «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071 «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064 «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072 «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01 «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073 «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065 «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074 «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066 «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075 «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067 «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076 «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01 «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01 «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068	 20 20 20 20 20 20 20 20 25 25 40 40 40 40 40 40 58 58 74

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры блоков, мм	
«ШКП-4RS» АЦДР.425412.061	600×400×240
«ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069	600×400×240
«ШКП-10RS» АЦДР.425412.062	600×400×240
«ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070	600×400×240
«ШКП-18RS» АЦДР.425412.063	600×400×240
«ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071	600×400×240
«ШКП-30RS» АЦДР.425412.064	600×400×240
«ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072	600×400×240
«ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01	600×400×240
«ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073	650×500×240
«ШКП-45RS» АЦДР.425412.065	650×500×240
«ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074	650×500×240
«ШКП-75RS» АЦДР.425412.066	650×500×240
«ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075	650×500×240
«ШКП-110RS» АЦДР.425412.067	650×500×240
«ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076	650×500×240
«ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01	1200×500×350
«ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01	1200×500×350
«ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068	1200×500×350
Время непрерывной работы блоков	круглосуточно
Средняя наработка блоков на отказ в дежурном режиме работы, ч, не менее	80000
Вероятность безотказной работы за 1000 ч.	0,98758
Средний срок службы блоков, лет	10

1.2.1 По устойчивости к электромагнитным помехам блоки соответствует требованиям третьей степени жесткости, с критерием качества функционирования А, соответствующих стандартов, перечисленных в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

1.2.2 Блоки обеспечивают контроль исправности входного напряжения и передачу автоматический извещений о наличии/неисправности, обрыве нагрузки 380В, с помощью интерфейса RS-485.

1.2.3 Конструкция блоков обеспечивает защиту от несанкционированного доступа внутрь изделия с помощью встроенного механического замка, закрываемого на ключ. Внешние органы управления блоков так же защищены от несанкционированного доступа.

1.2.4 Конструкция блоков обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.

1.2.5 Электрическая прочность изоляции токоведущих частей блоков – не менее 2000 В (50 Гц) между цепями, связанными с сетью переменного тока 380 В и корпусом, а также между цепями, связанными с сетью переменного тока 380 В и любыми цепями, не связанными с ней.

1.2.6 Электрическая прочность изоляции блоков, между изолированными линиями интерфейса и другими цепям, не менее 2000 В, 50 Гц.

1.2.7 Электрическое сопротивление изоляции между цепями, указанными в п. 1.2.5, – не менее 20 МОм (в нормальных условиях согласно п. 5.14.6 ГОСТ 52931-2008).

1.2.8 Блоки удовлетворяют нормам индустриальных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.3 Состав изделия

Комплект поставки блоков соответствует Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Наименование	Количество, шт.
«ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062 «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070 «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063 «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071 «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064 «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072 «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01 «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073 «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065 «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074 «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066 «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075 «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01 «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067 «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076 «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01 «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068	1
Руководство по эксплуатации АЦДР.425412.061 РЭ	1
Шуруп 1-8×70.019 ГОСТ 1144-80	4
Ключ к дверце блоков	2
Кабельный ввод-сальник d37 «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061 «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062 «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070 «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063 «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071 «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064 «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.072 «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01 «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073	6
Ключ к электронному замку управления S216-J	2
Дюбель 12×60 S	4
Кронштейн для крепления блоков на стену	4
Резистор 0,5 Вт – 4,7 кОм (MF 1/2W-4K7±5%, или MF 1/2W-4K7±1% или аналогичный)	10

1.4 Устройство и работа

Блок имеет три режима управления:

– «Ручное управление»;
– «Автоматическое управление»;
– «Управление отключено».

В ручном и автоматическом режимах блок обеспечивает выполнение следующих команд:

– «Пуск» – запуск двигателя;
– «Стоп» – отключение двигателя.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В автоматическом режиме блоки управляются командой ППКУП «Сириус» или пульта контроля или управления «С2000М исп.02».

В ручном режиме блоки управляются кнопками на передней панели.

В режиме «Управление отключено» любое управление заблокировано.

Индикатор «Питание» отображает исправность напряжения на вводе электропитания блоков (напряжение в норме, нет перекоса фаз, последовательность фаз правильная).

При выходе напряжения из установленного диапазона (в заводской конфигурации 220±80 В) по любой из фаз, фазовом сдвиге более чем на 90º или неправильном порядке подключения фаз блоки выдают сигнал «Авария питания». Индикатор «Питание» при этом выключается. При восстановлении напряжения питания, правильной последовательности фаз блоки выдают сигнал «Питание в норме». Индикатор «Питание» при этом включается.

Режим работы блоков отображает индикатор «Автоматика откл.». Индикатор включён, когда невозможен автоматический запуск двигателя. В автоматическом режиме индикатор «Автоматика откл.» выключен.

Индикатор «Нагрузка» показывает, что на электродвигатель подано питание.

Индикатор «Неисправность» отображает если какой-то из параметров блоков находится не в норме. Режимы работы индикаторов представлены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1. Режим работы индикаторов

Индикатор	**«Питание»**	**«Нагрузка»**	**«Автоматика откл.»**	**«Неисправность»**
Цвет	Зелёный	Красный	Жёлтый	Жёлтый
Дежурный режим (Автоматический)	+	–	–	–
Дежурный режим (Ручное управление)	+	–	+	–
Дежурный режим (Управление откл.)	+	–	+	–
Работа двигателя	+	+	–	–
Авария питания блоков	–	–	–	+
Обрыв нагрузки	+	–	–	+

1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании изделия необходимо использовать приведенные в Таблице 1.5.1 Приборы, инструменты и принадлежности.

Таблица 1.5.1

Наименование	**Характеристики**
Мультиметр цифровой	Измерение переменного и постоянного напряжения до 500 В, тока до 5 А, сопротивления до 2 МОм
Отвертка плоская	3.0×50 мм
Отвертка крест	2×100 мм
Бокорезы	160 мм
Плоскогубцы	160 мм
Кримпер	Для обжима наконечников до 10мм^2
Перфоратор	Для сверления отверстий в стене под крепежные элементы блоков

1.6 Маркировка и пломбирование

Все блоки имеют маркировку, которая нанесена на внутренней стенке.

Маркировка содержит: наименование прибора, его децимальный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, знаки соответствия продукции.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.7 Упаковка

Блоки совместно с ЗИП и руководством по эксплуатации упакованы в индивидуальную картонную или деревянную коробку.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Конструкция блоков не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

Качество функционирования блоков не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте его установки не соответствует условиям эксплуатации, указанным в разделе 1.2 настоящего руководства.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

- конструкция блоков удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;
- блоки имеют цепи, находящиеся под опасным напряжением;
- монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания блоков;
- монтаж и техническое обслуживание блоков должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

2.2.2 Конструкция блоков

Внешний вид блоков, а также габаритные и установочные размеры блоков представлены на рисунках:

«ШКП-4RS», «ШКП-4RS (М)» «ШКП-10RS», «ШКП-10RS (М)», «ШКП-18RS», «ШКП-18RS (М)», «ШКП-30RS», «ШКП-30RS (М)» – рисунок 1а.

«ШКП-30RS с УПП», «ШКП-30RS с УПП (М)», «ШКП-45RS», «ШКП-45RS (М)», «ШКП-75RS», «ШКП-75RS (М)», «ШКП-110RS», «ШКП-110RS (М)» – рисунок 1б.

«ШКП-75RS с УПП», «ШКП-110RS с УПП», «ШКП-250RS с УПП» – рисунок 1в.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

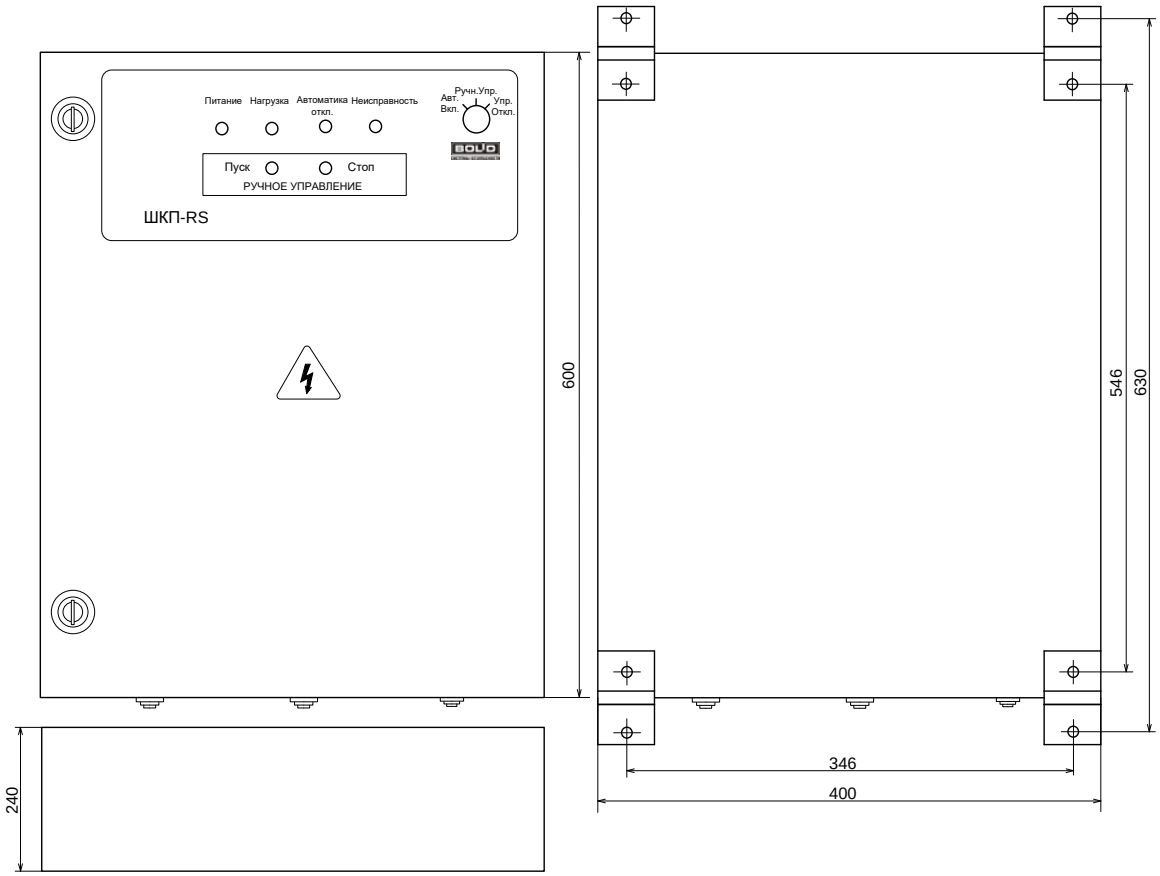

Рисунок 1а.

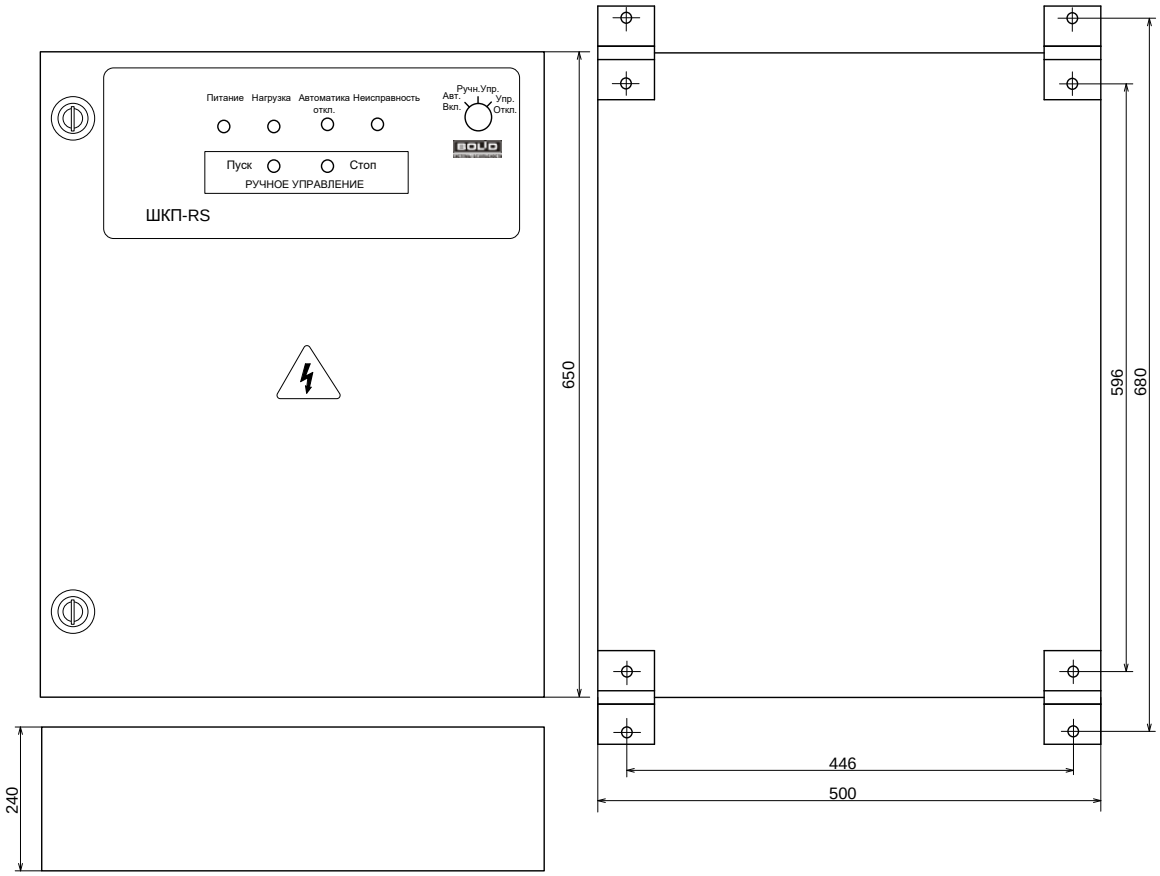

Рисунок 1б.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

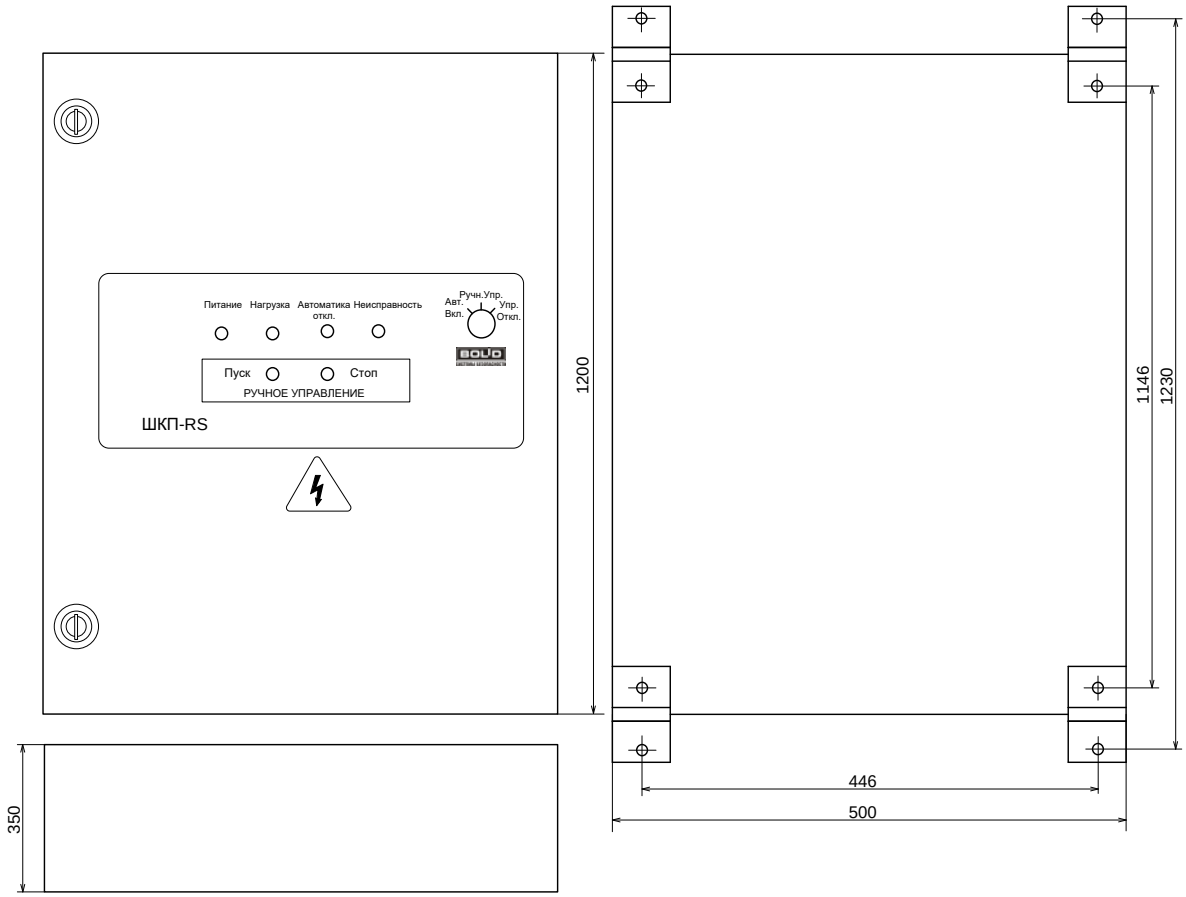

Рисунок 1в.

2.2.3 Монтаж прибора

Блоки устанавливают на стенах или других конструкциях помещения в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Монтаж блоков должен производиться в соответствии с проектом, разработанным на основании действующих нормативных документов и согласованным в установленном порядке.

2.2.4 Подключение прибора

Для установки блоков необходимо:

1) Открыть дверцу блоков.
2) Перевести крепления блоков из транспортировочного в рабочее положение.
3) С помощью 4 шурупов закрепить блоки на стене, на высоте удобной для обслуживания человеком.

Подключить к блокам провода питающего сетевого напряжения, цепей нагрузки и интерфейса согласно схеме подключений (рисунок 2а, 2б, 2в, 2г).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

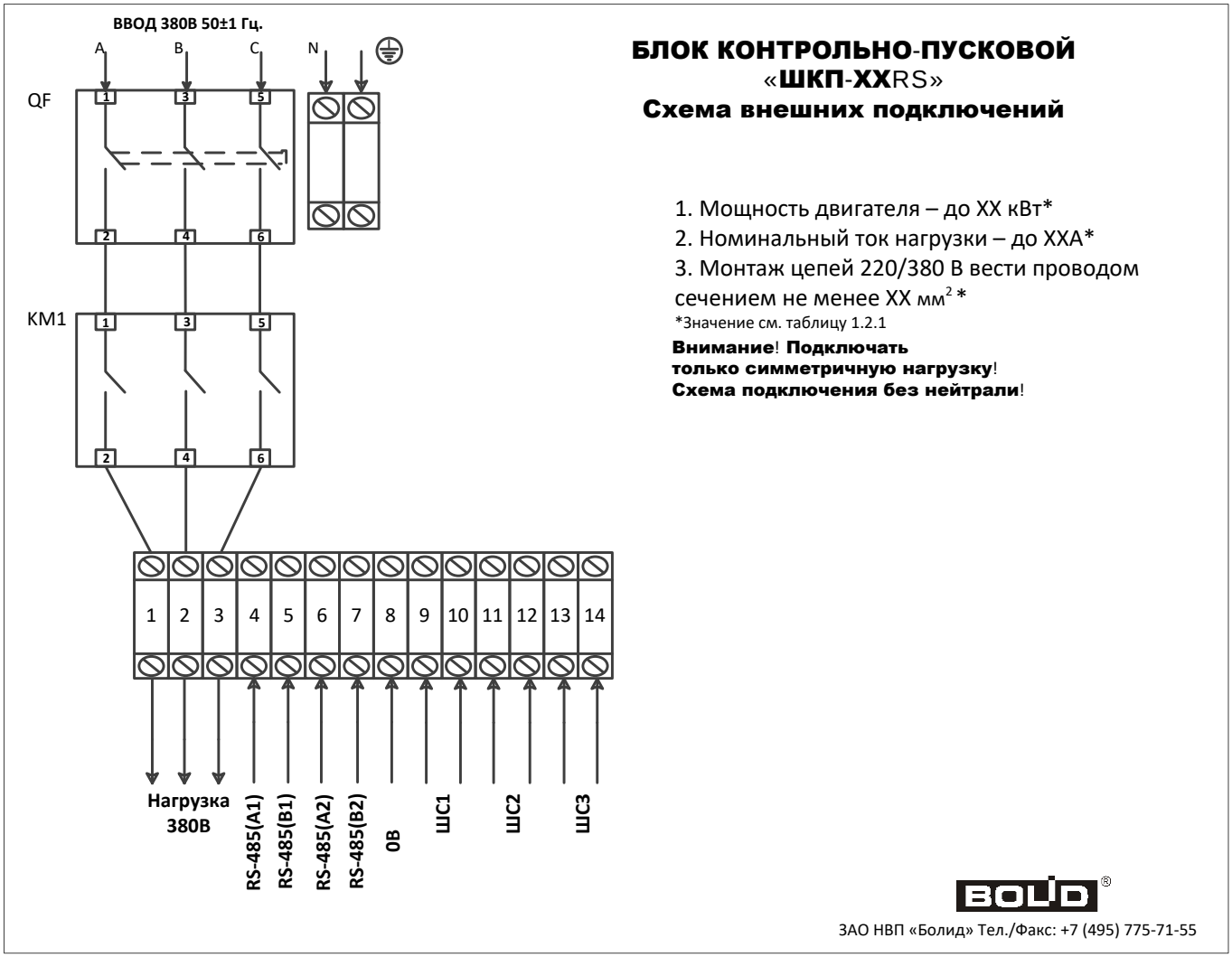

Рисунок 2а. Схема подключения блоков ШКП-XXRS при 380В.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

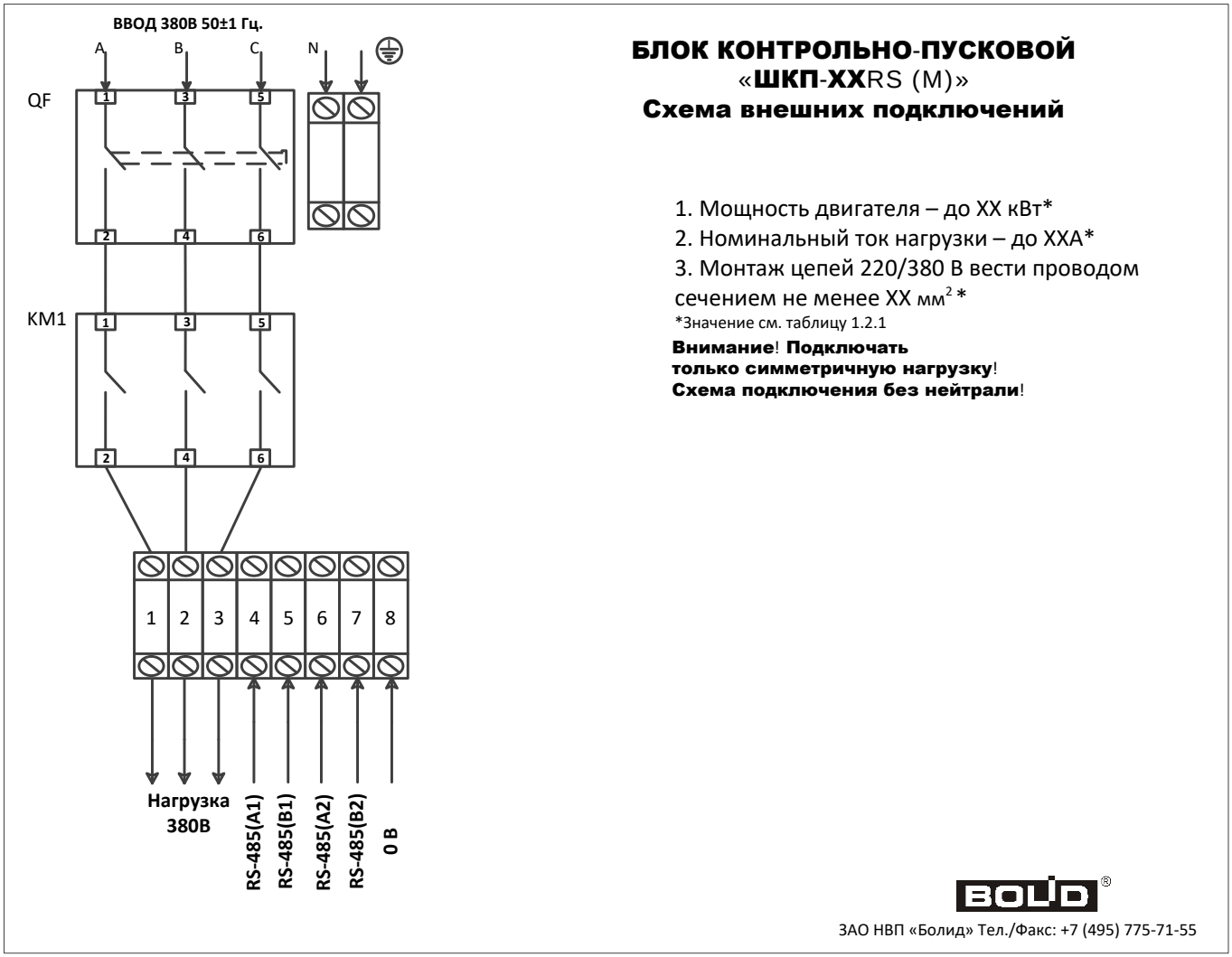

Рисунок 2б. Схема подключения блоков ШКП-XXRS (M) при 380В.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

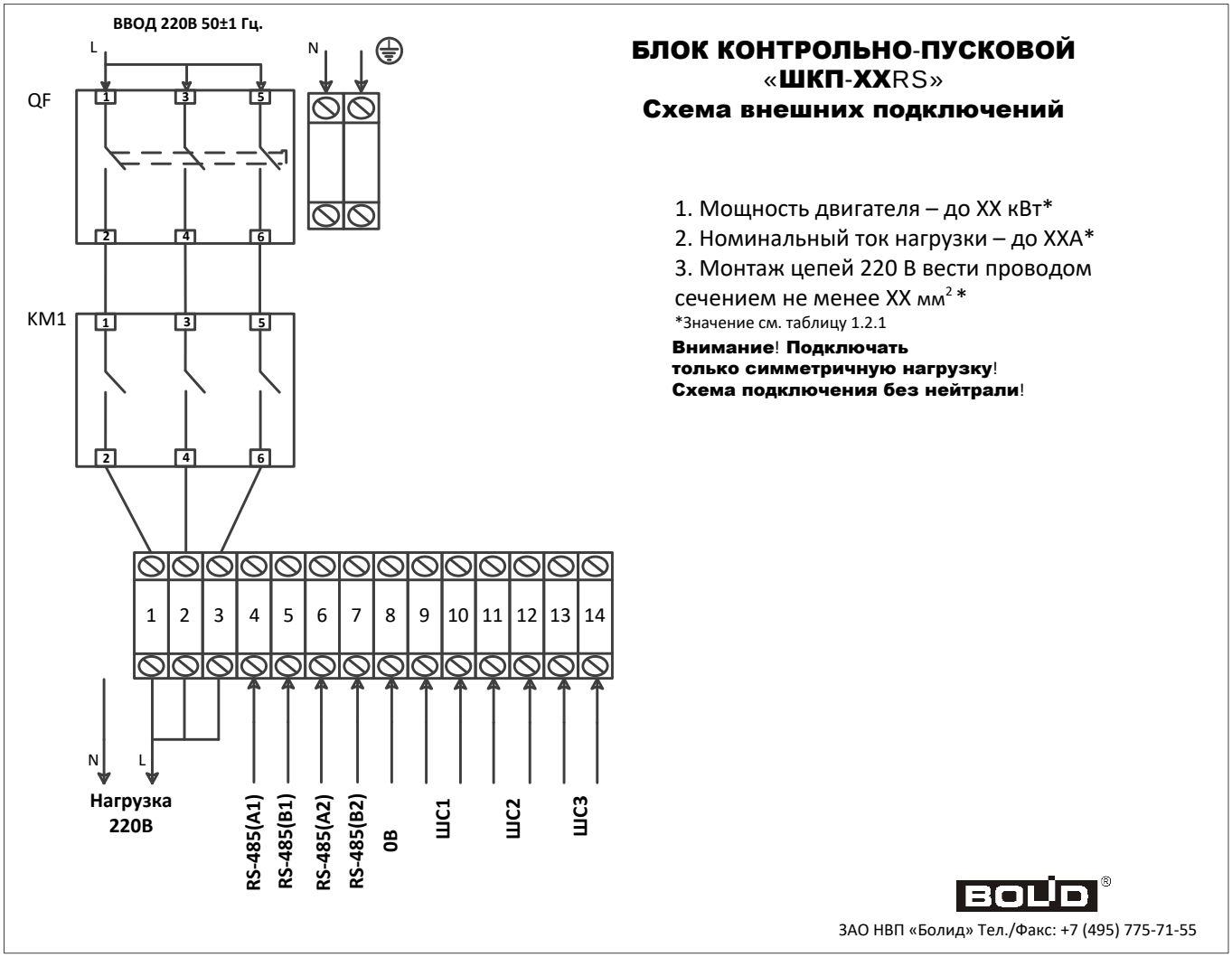

Рисунок 2в. Схема подключения блоков ШКП-4-10-18-30RS при 220В.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

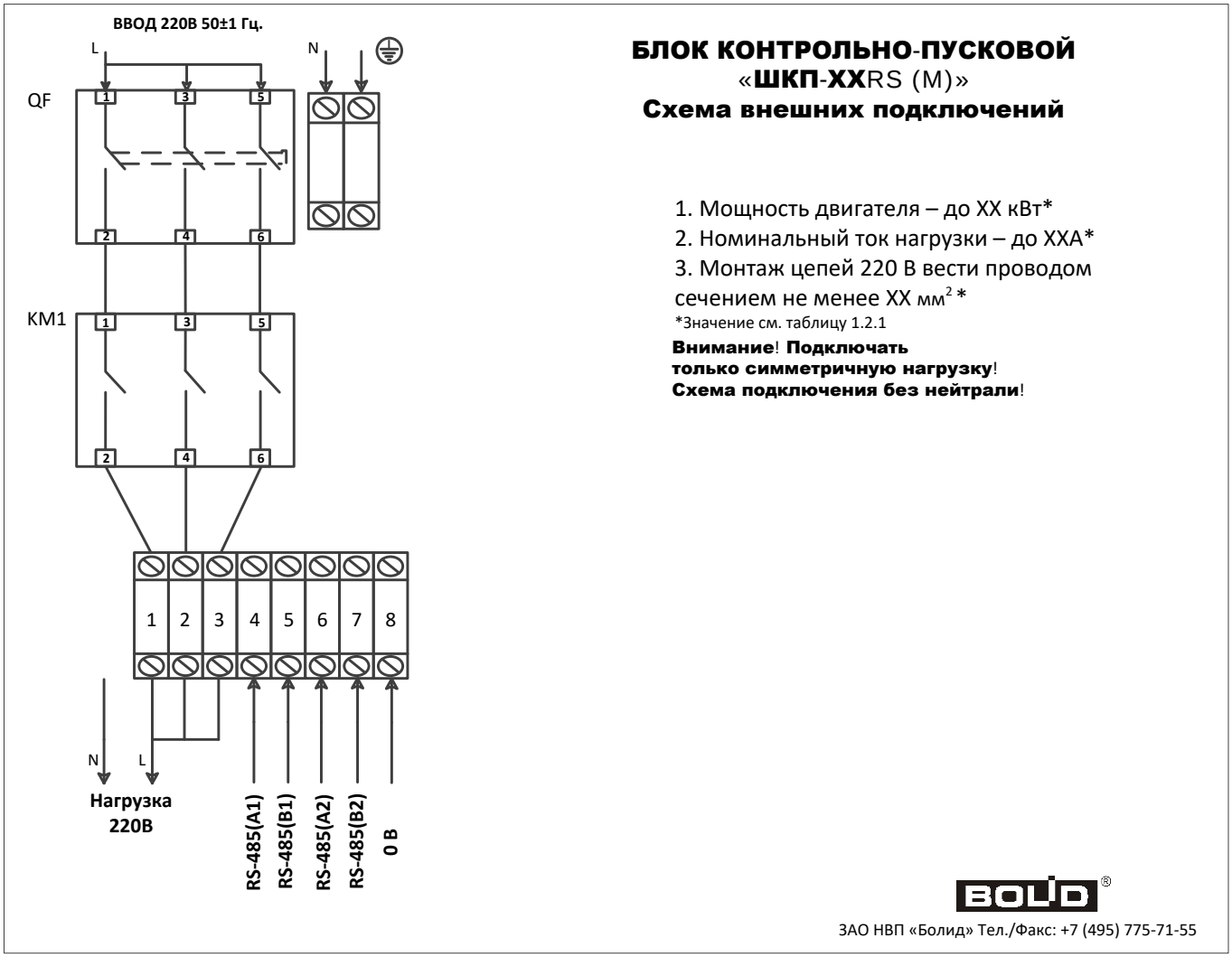

Рисунок 2г. Схема подключения блоков ШКП-4-10-18-30RS (М) при 220В.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2.2.5 Настройка прибора

Описание настройки.

Конфигурирование блоков.

Управление блоками осуществляется командами, приходящими по интерфейсу RS-485. Настройка пульта контроля и управления охранно-пожарного «С2000М» осуществляется в программе Pprog. ППКУП «Сириус» необходимо настроить в конфигураторе Web-клиенте. Полное описание работы с Web-клиентом можно посмотреть на сайте http://bolid.ru → Продукция → Алфавитный указатель → «Сириус».

Настройку блоков необходимо выполнять по шагам:

Добавление блока в конфигурацию «Сириус».

После открытия web-клиента «Сириус» необходимо добавить блоки в конфигурацию, это делается на вкладке «конфигурация» → далее «приборы». В окне «Основные параметры» выбираем:

Тип – «ШКП-RS»;

Версия – «1.00»;

Адрес – «…»;

Зона – «…».

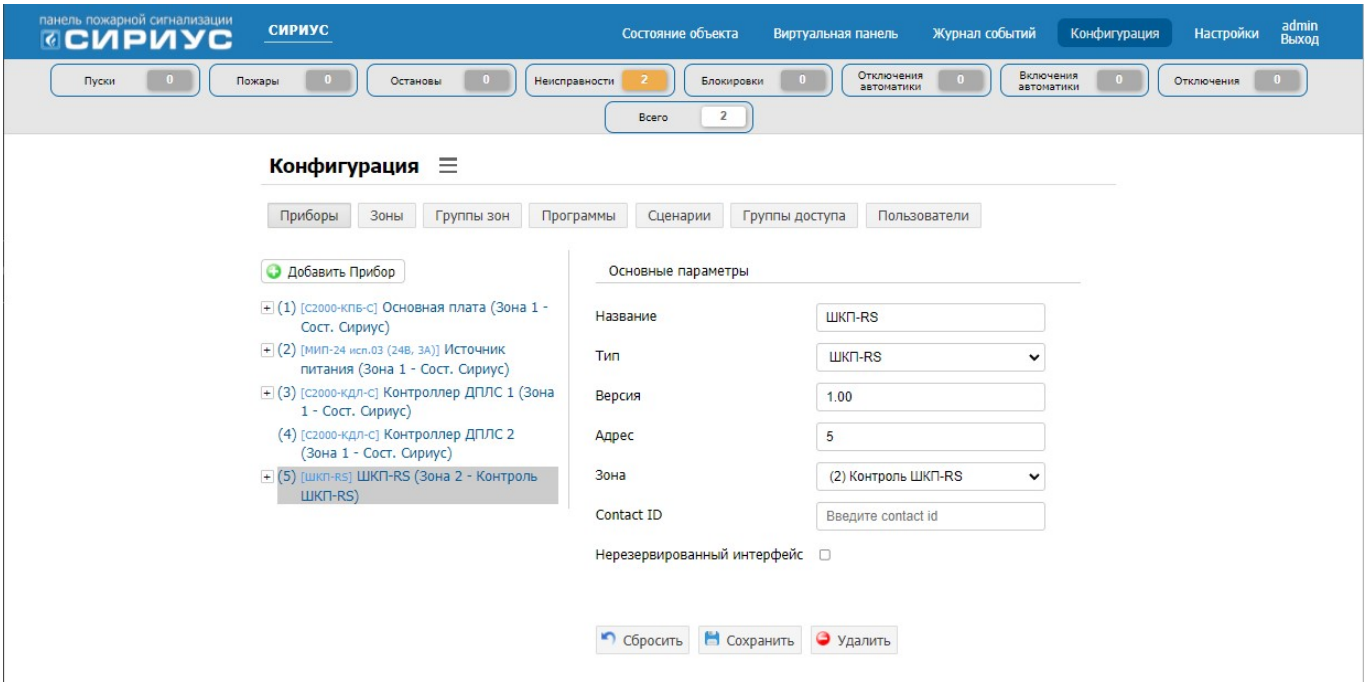

Рисунок 3. Добавление блоков в конфигурацию «Сириус».

После добавления блоков в конфигурацию, необходимо создать зону для добавления основных входов блоков. На вкладке «Конфигурация» → «Зоны» создаем зону для параметров самих блоков. Ей можно присвоить любое название, но главное добавить в нее только те параметры, которые относятся к конфигурируемым блокам.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

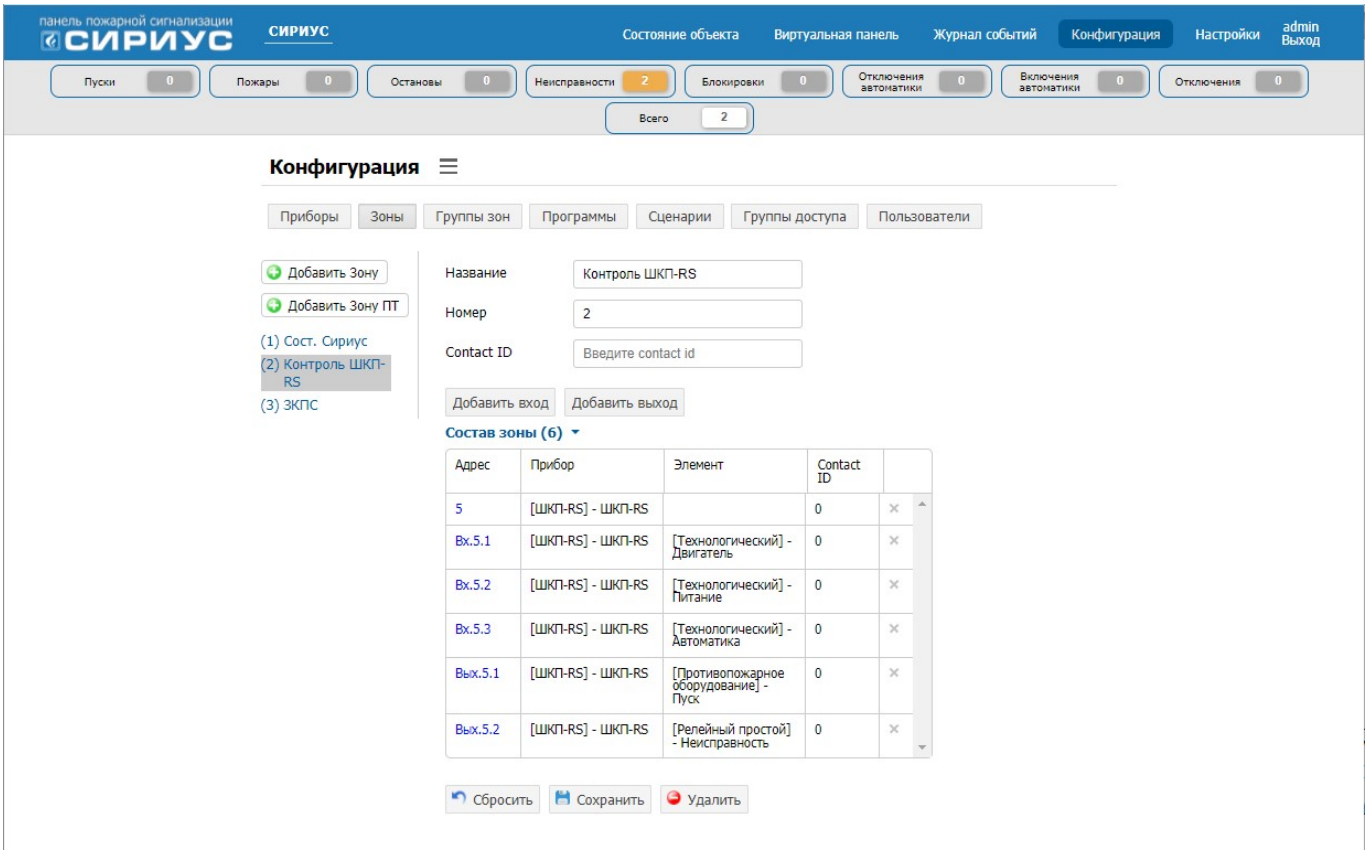

Рисунок 4. Создание зоны параметров блоков.

Теперь необходимо настроить входы блоков. Для этого используются первые три входа блоков ШКП-RS. Они передают состояния включения/выключения нагрузки 380В, состояние нормы питания и линии питания нагрузки, а так же режим управления блоком. Далее переходим обратно на вкладку приборы, выбираем конфигурируемый блок и настраиваем входы как показано на рисунке.

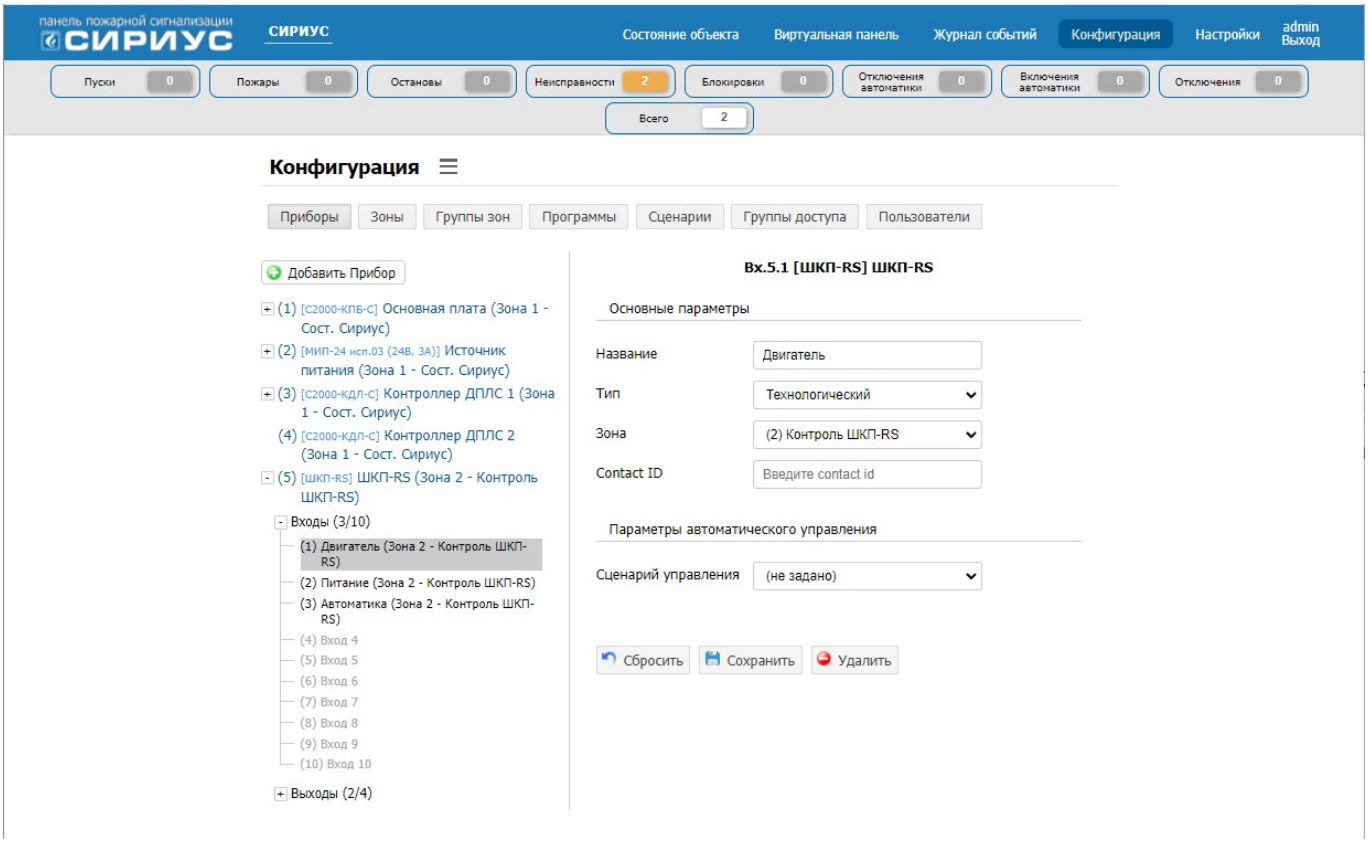

Рисунок 5. Настройка входов блока

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Для управления включением двигателя необходимо настроить сценарии управления. Чтобы это сделать переходим на вкладку сценарии, в ней и создаем сценарий управления. Первым создаем сценарий управления выходом включения двигателя. Данный сценарий будет включать в себя один шаг управления. В запрещающие условия для включения, которые могут повлиять на работу двигателя. могут входить запрещающие условия самого блока (состояния входов 1-3), так и запрещающие условия проекта в целом. Пример настройки шага управления для выхода 1 представлен на рисунке 6.

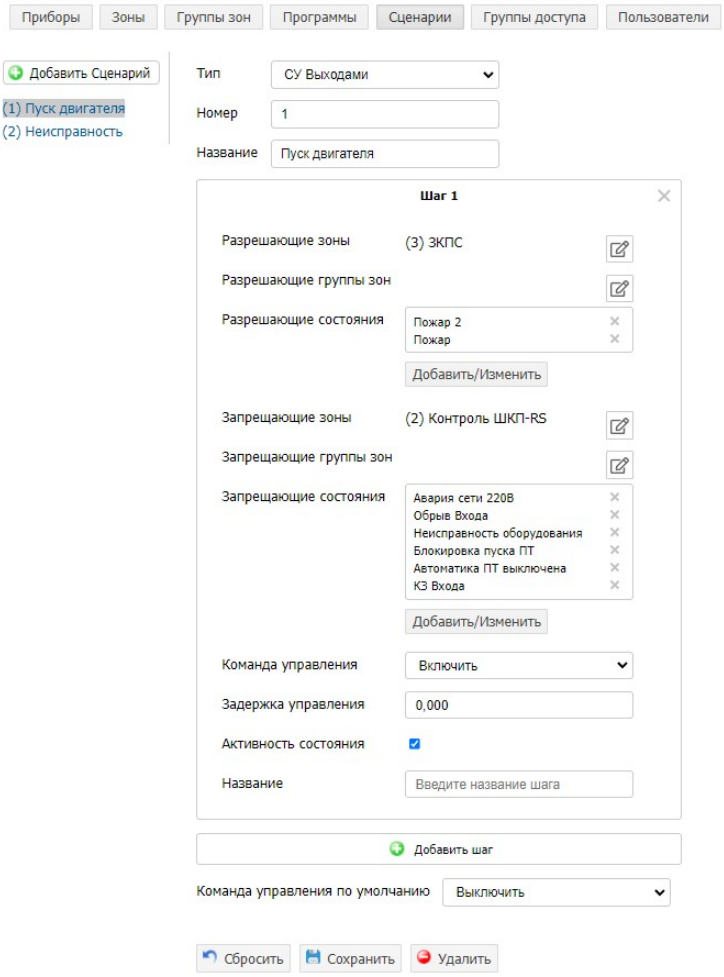

Рисунок 6. Создание шага сценария управления первым выходом.

Так же необходимо настроить второй выход блока для управления обобщенным индикатором «неисправность». Для него необходимо создать шаг управления, в который будут входить разрешающие условия для включения, отвечающие за состояние самого блока. Пример настройки представлен на рисунке 7.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

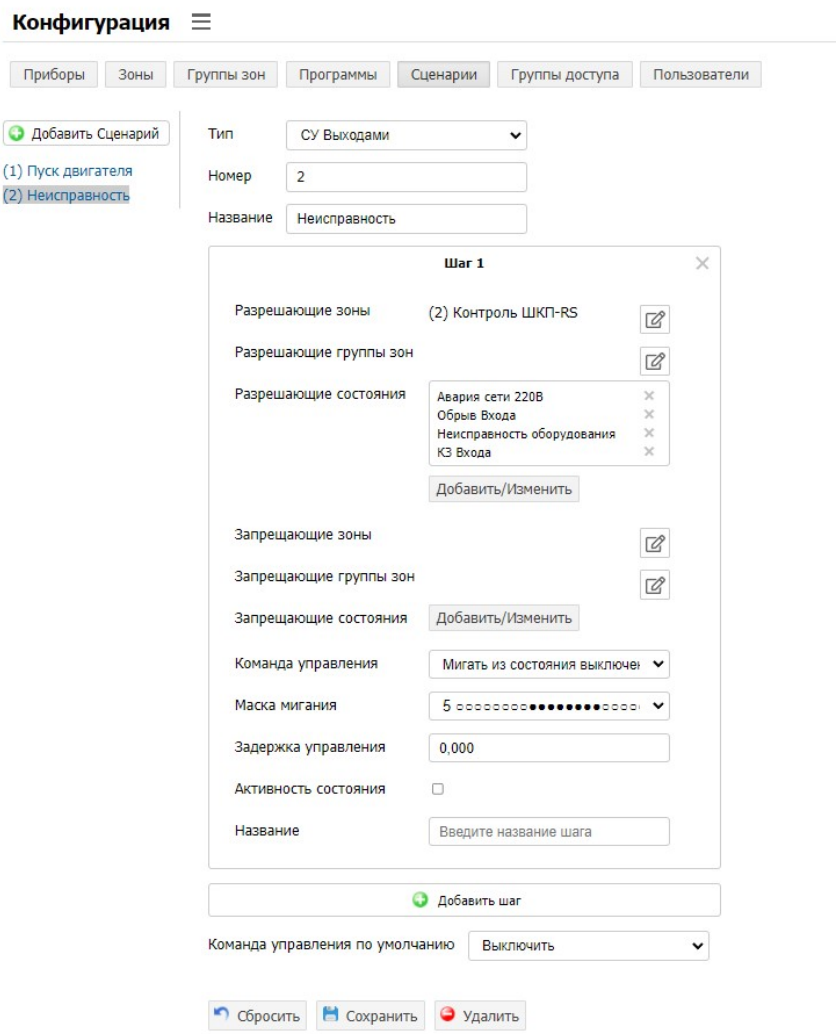

Рисунок 7. Настройка шага сценария управления индикатора «неисправность»

Теперь возвращаемся обратно на вкладку приборы, выбираем ШКП из списка, открываем вкладку с выходами. Теперь к первому и второму выходу блока необходимо привязать созданные нами программы управления. Пример привязки представлен на рисунке 8а, 8б.

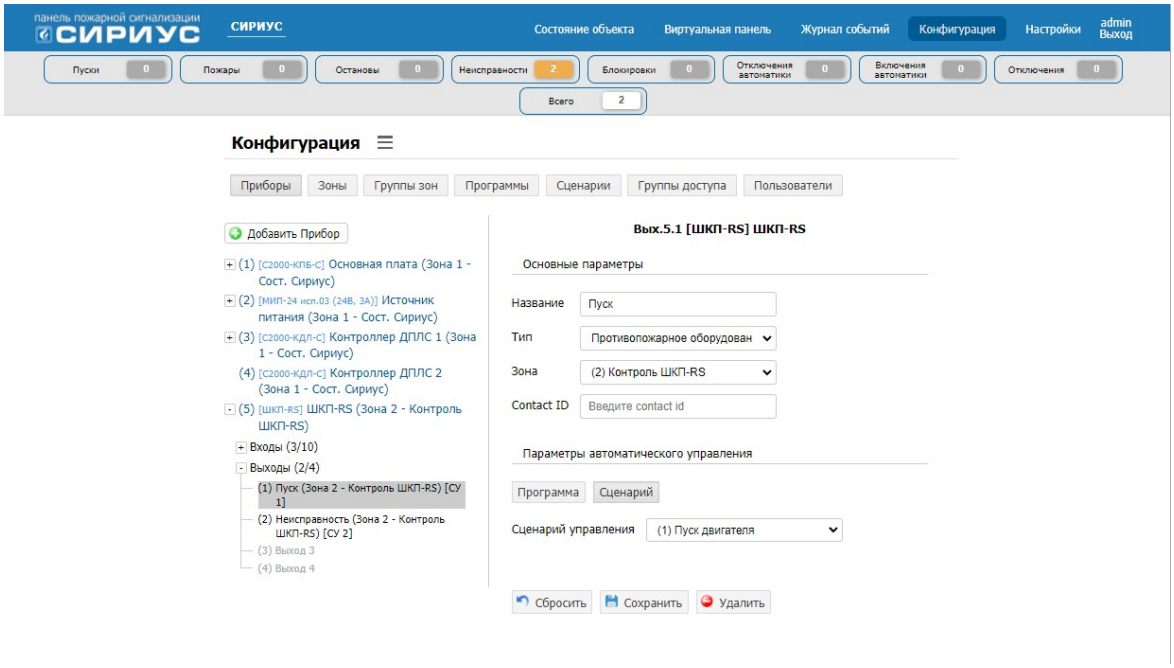

Рисунок 8а. Привязка программ управления к первому входу блока

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

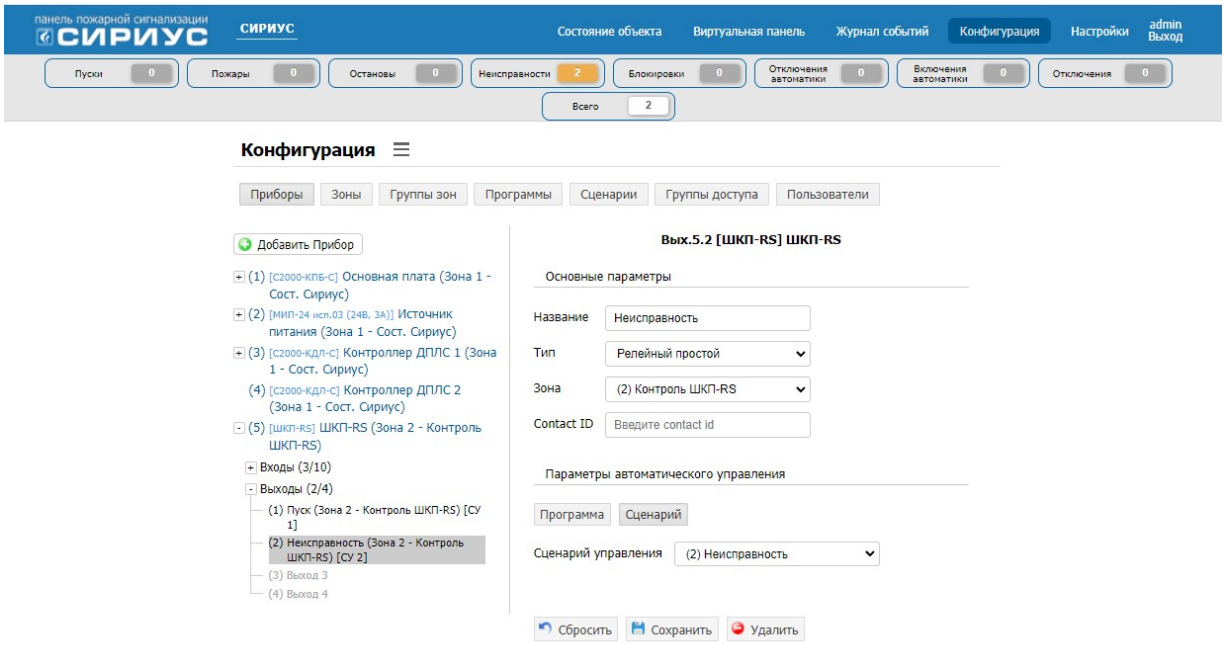

Рисунок 8б. Привязка программ управления ко второму входу блока

2.2.6 Использование изделия

2.2.6.1 Проверка работоспособности

Проверку работоспособности произвести согласно п. 3.4 настоящего руководства.

2.2.6.2 Действия в экстремальных ситуациях

Внимание!
В случае обнаружения в месте установки изделия искрения, возгорания, задымленности, запаха горения изделие должно быть обесточено и передано в ремонт.

2.2.6.3 Возможные неисправности и способ устранения

Таблица 2.2.6.3

Неисправность	Возможная проблема	Пути решения
Не горит индикатор «Питание»	Нет питания блока	Убедиться, что входное напряжение 380В подключено к вводному автомату и нейтрали, проверить положение автоматического выключателя (вкл)
Индикатор «Питание» моргает	Неисправность входного напряжения блока	Проверить входное напряжение 380В, допустимые отклонения по каждой фазе не должны выходить из диапазона 180-270В.
Двигатель подключен, но горит сигнал неисправность.	Обрыв цепи питания двигателя	Проверить цепи питания двигателя, убедиться, что все контакты подсоединены.
Блок работает, но «Сириус» или «С2000М» его не видят	Неверный монтаж проводов интерфейса RS-485	Проверить правильность подключения линий связи A1, B1, A2, B2, 0В.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3 Техническое обслуживание изделия

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание производится по следующему плану:

Таблица 3.1

Перечень работ	Периодичность
Осмотр	1 год
Контроль функционирования	1 год

3.2 Меры безопасности

Техническое обслуживание блоков должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

3.3.1 Осмотр блоков включает в себя проверку отсутствия механических повреждений, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений.

3.3.2 Контроль функционирования блоков производится согласно п. 3.4 настоящего руководства.

Внимание!

Извлечение плат из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя.

3.4 Проверка работоспособности изделия

1) убедиться в отсутствии механических повреждений корпуса блоков;
2) убедиться в отсутствии внутри блоков посторонних предметов;
3) проверить крепление клеммных колодок;
4) проверить номер блоков и дату выпуска на соответствие указанным в этикетке.

Проверка общего функционирования блоков:

1) подать питание на блоки, включить автоматический выключатель;
2) световой индикатор «Питание» должен включиться;
3) переключить ключом замок режима работы в положение «Ручн. упр.»;
4) световой индикатор «Автоматика откл.» должен включиться;
5) нажать кнопку «Открыть/Закрыть»;
6) должен быть слышен щелчок срабатывания пускателя, индикатор «Нагрузка» должен включиться.

3.5 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования блоков не предусмотрено.

3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация блоков не предусмотрена.

4 Текущий ремонт

Текущий ремонт неисправных блоков производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещенном на нашем сайте https://bolid.ru/support/remont/.

Внимание!

Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией.

Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

Выход блоков из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел.: +7 (495) 775-71-55, электронная почта: info@bolid.ru.

При затруднениях, возникших при эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку телефону +7 (495) 775-71-55 или по электронной почте support@bolid.ru.

5 Хранение

В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80% при температуре плюс 20 °С.

6 Транспортирование

Транспортировка блоков допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

7 Утилизация

Утилизация блоков производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

9 Сведения о сертификации

Блоки контрольно-пусковые «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061, «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062, «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070, «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063, «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071, «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064, «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.0072, «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01, «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073, «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065, «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074, «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066, «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075, «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01, «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067, «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076, «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01, «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068 соответствуют требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и имеют сертификат соответствия ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.00382/21.

Блоки контрольно-пусковые «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061, «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062, «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070, «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063, «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071, «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064, «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.0072, «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01, «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073, «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065, «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074, «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066, «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075, «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01, «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067, «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076, «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01, «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068 соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость» и имеют декларацию о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.47412/23.

Блоки контрольно-пусковые «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061, «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062, «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070, «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063, «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071, «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064, «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.0072, «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01, «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073, «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065, «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074, «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066, «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075, «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01, «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067, «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076, «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01, «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068 соответствуют требованиям ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний» и имеют сертификат соответствия: ОГН9.RU.1106.B00105.

Производство блоков контрольно-пусковых «ШКП-4RS» АЦДР.425412.061, «ШКП-4RS (М)» АЦДР.425412.069 «ШКП-10RS» АЦДР.425412.062, «ШКП-10RS (М)» АЦДР.425412.070, «ШКП-18RS» АЦДР.425412.063, «ШКП-18RS (М)» АЦДР.425412.071, «ШКП-30RS» АЦДР.425412.064, «ШКП-30RS (М)» АЦДР.425412.0072, «ШКП-30RS с УПП» АЦДР.425412.064-01, «ШКП-30RS с УПП (М)» АЦДР.425412.073, «ШКП-45RS» АЦДР.425412.065, «ШКП-45RS (М)» АЦДР.425412.074, «ШКП-75RS» АЦДР.425412.066, «ШКП-75RS (М)» АЦДР.425412.075, «ШКП-75RS с УПП» АЦДР.425412.066-01, «ШКП-110RS» АЦДР.425412.067, «ШКП-110RS (М)» АЦДР.425412.076, «ШКП-110RS с УПП» АЦДР.425412.067-01, «ШКП-250RS с УПП» АЦДР.425412.068 имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте https://bolid.ru в разделе «О компании».

10 Сведения о ранее выпущенных версиях

Версия	Начало выпуска	Содержание отличий	Совместимость

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение А. Настройка устройства плавного пуска Winston

На панели УПП нажать кнопку «ПРОГ ВВОД», стрелками выбрать раздел «А Основные параметры», снова нажать «ПРОГ ВВОД» и стрелками выбрать нужную настройку. Для изменения настройки нажать «ПРОГ ВВОД», стрелками установить нужное значение, для подтверждения снова нажать «ПРОГ ВВОД». Для выхода из раздела и меню настроек нажать кнопку «ВЫХОД».

Выберете способ запуска электродвигателя, настройка **А01:**

- **А01:0 Ограничение тока.** Пусковой ток ограничивается в соответствии с настройкой **А02**, задаётся в процентах.
- **А01:1 Рампа по напряжению.** Напряжение линейно возрастает от заданного уровня до максимального за указанное время. Начальное напряжение задаётся настройкой **А03** в процентах, время нарастания устанавливается настройкой **А04** в секундах. Пусковой ток при этом ограничен значением согласно настройке **А02**.
- **А01:2 Скачок + ограничение тока.** При запуске электродвигателя на него сразу подаётся скачок напряжения заданной величины и длительности, величина напряжения задаётся настройкой **А05** в процентах, а длительность настройкой **А06** в мс. После импульса запуск происходит аналогично **А01:0**.
- **А01:3 Скачок + рампа по напряжению.** При запуске электродвигателя на него сразу подаётся скачок напряжения, аналогично **А01:2**, далее запуск происходит аналогично **А01:1**.

ВНИМАНИЕ!
Разрешается изменение только настроек А01-А06.
Другие настройки УПП изменять запрещено! Это может привести к неправильной работе шкафа.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru