



Шкаф контрольно-пусковой

«ШКП-250»

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425412.005-11 РЭп

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3	ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ШКАФА	6
4	ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА.....	7
5	ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РКНФ	11
6	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	13
7	КОМПЛЕКТНОСТЬ	15
8	ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ	15
9	ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ.....	16
10	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	16
11	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ.....	17
12	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	17
13	СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	17
14	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ	17
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ «ШКП-250».....	18

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Шкаф контрольно-пусковой «ШКП-250» АЦДР.425412.005-11 (в дальнейшем – шкаф) является составной частью блочно-модульного прибора пожарного управления по ГОСТ Р 53325-12 п. 7.1.6 и предназначен для пуска насоса водяного пожаротушения.

В состав блочно-модульного ППУ, помимо шкафа, должен входить пульт «С2000М», шкаф ввода резерва «ШВР-250» и прибор (блок) управления «Поток-3Н». Для управления и индикации в состав ППУ включается блок индикации и управления «Поток-БКИ».

1.2 Шкаф предназначен для автоматического и ручного управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором (насосы пожаротушения).

1.3 Шкаф обеспечивает автоматический контроль линий связи с нагрузкой и питания 380 В.

1.4 Шкаф предназначен для установки внутри защищаемого объекта, либо в помещении насосной станции и рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.5 По возможности расширения своих функциональных возможностей и/или количественных характеристик шкаф является нерасширяемым изделием.

1.6 Шкаф не обеспечивает возможность применения средств вычислительной техники для контроля и программирования.

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

1.8 Шкаф является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.1 Технические характеристики шкафа

№	Наименование характеристики	Значение
2.1	Номинальное напряжение питания, В	3x380
2.2	Потребляемая мощность шкафа, Вт	не более 50
2.3	Количество вводов питания (контролируемых)	1
2.4	Количество управляемых двигателей	1
2.5	Номинальный коммутируемый ток, А	432
2.6	Мощность управляемого двигателя, кВт	от 100 до 250
2.7	Тип автоматического выключателя, А	3Р 500
2.8	Время технической готовности прибора к работе, с	5
2.9	Количество неконтролируемых входов	2
2.10	Количество неконтролируемых выходов	3
2.11	Напряжение питания неконтролируемых входов, В	12..24
2.12	Сопротивление неконтролируемых выходов состояния шкафа	см. таблицу 2.2
2.13	Количество запусков за час	6
2.14	Габаритные размеры, мм	1200x500x350
2.15	Масса шкафа, кг	не более 70 .
2.16	Вибрационные нагрузки: - диапазон частот, Гц - максимальное ускорение, g	1 ... 35; 0,5
2.17	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 30 до +55
2.18	Относительная влажность воздуха, % (при + 25 °С)	98
2.19	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 03
2.20	Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы, ч	не менее 80000
2.21	Вероятность безотказной работы	0,98758
2.22	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP54
2.23	Средний срок службы, лет	не менее 10

2.24 Шкаф удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 51318.22.

2.25 По устойчивости к промышленным радиопомехам шкаф соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

2.26 Питание ППУ осуществляется от источника трехфазной сети переменного тока 380 В через шкаф ввода резерва «ШВР-250», который имеет два ввода. «ШВР-250» обеспечивает автоматическое переключение с основного ввода на резервный при пропадании на основном вводе, и обратно (см. рисунок 1.)

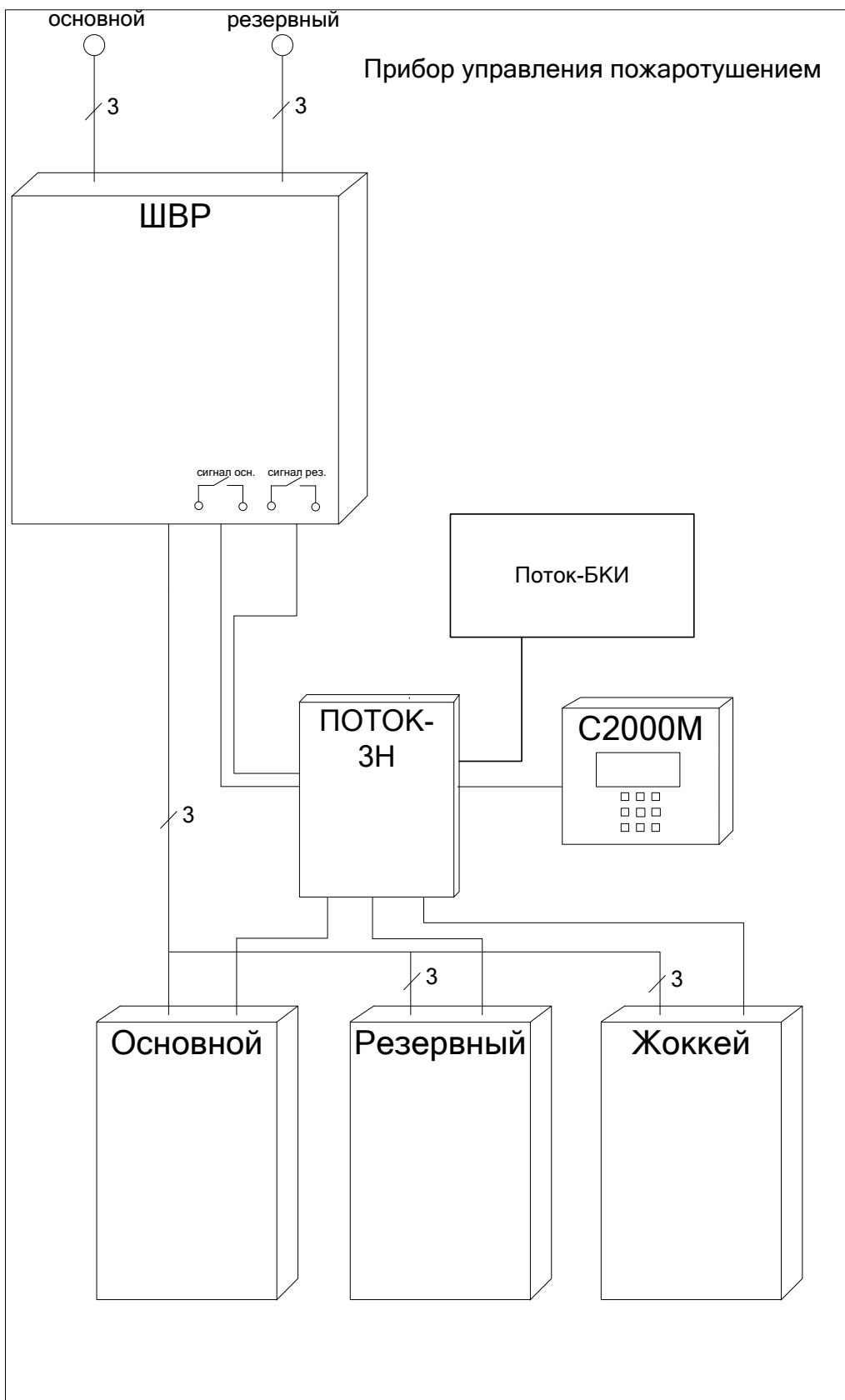


Рисунок 1. Схема подключения к ШВР-250.

Таблица 2.2 Сопротивления выходов для различных состояний шкафа

Сигнальный выход	Состояние, сопротивление выхода Контакты реле разомкнуты		Состояние, сопротивление выхода Контакты реле замкнуты
Питание	Питание ШКП в норме, цепи питания двигателя в норме $R_{д} = 5,1 \text{ кОм}$		Авария питания или обрыв цепи питания двигателя $R_{д} = 1,17 \text{ кОм}$
Автоматика	Управление отключено $R_{д} = 5,1 \text{ кОм}$	Ручное управление $R_{д} = 2,5 \text{ кОм}$	Автоматика включена $R_{д} = 1,17 \text{ кОм}$
Двигатель	Двигатель отключён $R_{д} = 5,1 \text{ кОм}$		Двигатель включён $R_{д} = 1,17 \text{ кОм}$

3 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ШКАФА

3.1 Шкаф имеет три режима управления:

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

3.2 В ручном и автоматическом режимах шкаф обеспечивает выполнение следующих команд:

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

В автоматическом режиме шкаф управляется подачей напряжения 24 В на контакты 7, 8 колодки ХТ7 на плате РКНФ. В ручном режиме шкаф управляется кнопками на передней панели.

В режиме «Управление отключено» любое управление заблокировано.

3.3 Шкаф имеет следующие сигнальные выходы: «Питание», «Автоматика», «Двигатель».

Если в момент включения двигателя срабатывает автомат защиты (неудачный запуск), то сигнальные линии «Питание» и «Двигатель» перейдут в состояния «Авария питания» и «Двигатель выключен» соответственно.

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

3.5 При выходе напряжения из установленного диапазона (в заводской конфигурации $220 \pm 80 \text{ В}$) по любой из фаз, фазовом сдвиге более чем на 90° или неправильном порядке подключения фаз шкаф выдаёт сигнал «Авария питания». Индикатор «Питание» при этом выключается. При восстановлении напряжения питания, правильной последовательности фаз шкаф выдаёт сигнал «Питание в норме». Индикатор «Питание» при этом включается.

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

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

3.8 Индикатор «Неисправность» управляется внешними цепями. Индикатор включён при наличии внешнего напряжения 24 В на клеммах ХТ7 9, 10, при отсутствии напряжения – выключен.

Для плавного запуска и останова двигателя в конструкции шкафа предусмотрено устройство плавного пуска Siemens Sirius 3RW4076.

4 ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА

Перед эксплуатацией и монтажом шкафа прочтите эту инструкцию. Безотказное функционирование устройства возможно только с сертифицированными компонентами.

В целях защиты от поражения электрическим током не прикасайтесь к токоведущим шинам и клеммам внутри шкафа, даже если автоматический выключатель находится в положении «выключен». Не допускается расположение дополнительных элементов в непосредственной близости от токоведущих шин и блоков внутри шкафа для предупреждения возгораний.

SIRIUS 3RW40

Устройства плавного пуска мощностью до 250 кВт (при 400 В) подходят для стандартного применения в 3-фазных сетях. Полупроводниковые устройства плавного пуска SIRIUS 3RW40 подходят для плавного пуска/остановки 3-фазных асинхронных двигателей. Благодаря 2-фазному управлению ток поддерживается на минимальных величинах во всех 3 фазах в течение всего процесса пуска. Кроме того, исключаются являющиеся нежелательными составляющие постоянного тока. В итоге, можно не только осуществить 2-фазный пуск двигателя до 250 кВт (при 400 В), но и избежать бросков тока и вращающего момента, которые возникают при использовании устройств пуска «звезда-треугольник».

При помощи поворотных переключателей можно осуществить настройку величины стартового напряжения, времени пуска/остановки, ограничения тока. Установка значения номинального тока двигателя, класса защиты и режима сброса при перегрузке двигателя происходит с помощью поворотных переключателей.

Таблица 3. Режимы индикаторов.

Программирование на вкл./работа выходов I3/I4 (заводская установка: вкл.)					
	0	1	2	3	4
Перезагрузка/ тестирование			> 1 с		 > 1 с. Нажать для сохранения
Режим задания начальных условий (reset mode)		+ > 2 с. Нажать и удерживать ввод режима программирования 		 нажать для изменения	
Устройство	 зел.	 зел.	 кр.	 кр.	 зел.
Подсоединение	 выкл.	 выкл.	 вкл./  работа	 работа/  вкл.	 выкл.
Неисправность	 выкл.	 выкл.	 выкл.	 выкл.	 выкл.



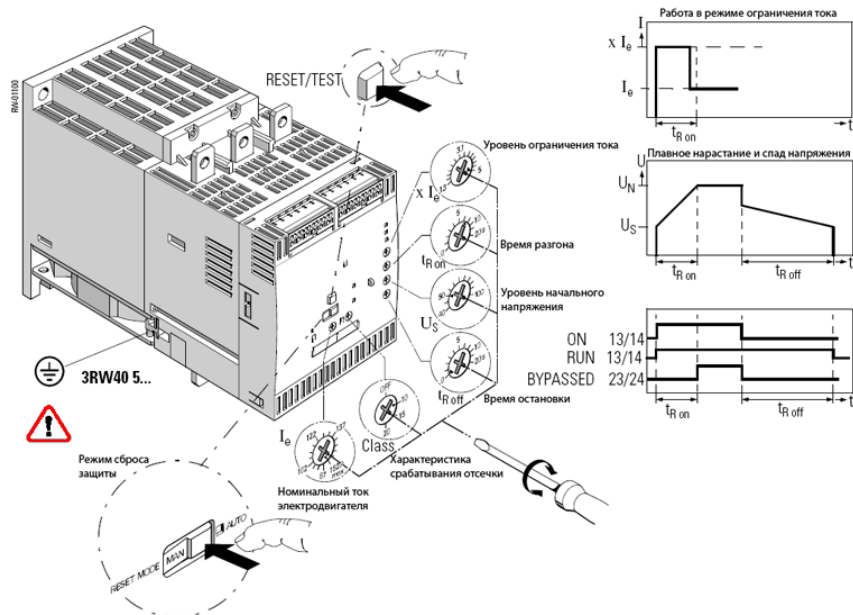


Рисунок 2. Описание установочных потенциометров.

Таблица 4. Стартовая конфигурация устройства плавного пуска.

Заводские установки		
xI_e	Максимальный ток	x5
t_{Ron}	Время разгона	20 с
U_s	Стартовое напряжение	40 %
t_{Rof}	Время остановки	10 с
I_e	Номинальный ток мотора	Max
Класс (Class)	Класс защиты	Выкл.(OFF)
Метод сброса (Reset mode)	Режим задания начальных условий	Ручной (MAN)
13/14 вкл.(ON)/работа(RUN)	Режим запуска	Вкл.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!

Не используйте режим автоматической перезагрузки, так как может произойти автоматический перезапуск мотора, что повлечёт за собой травмы людей и повреждение аппаратуры.

При установке параметра автоматической перезагрузки УПП Sirius 3RW40 требуется отключать сигнал на запуск при неисправностях.

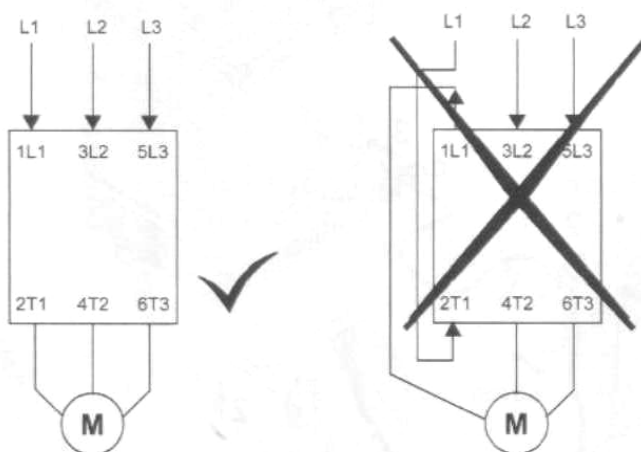
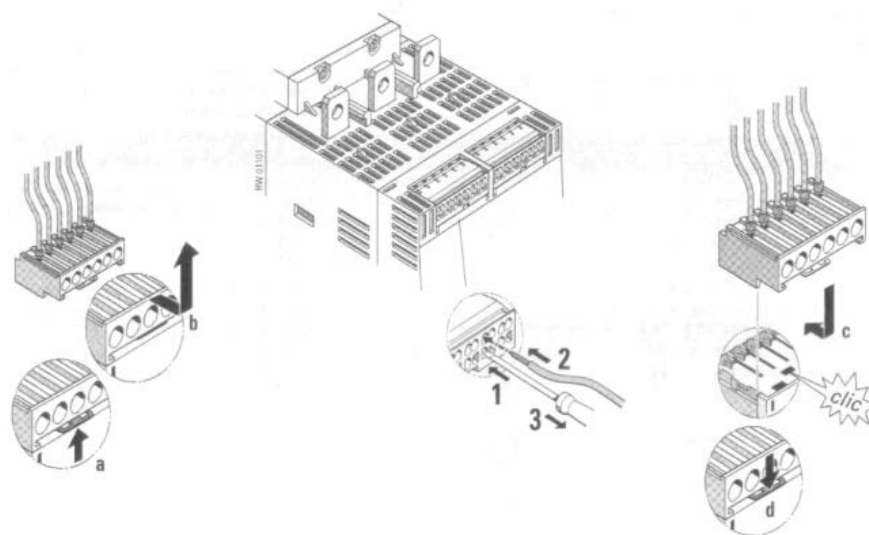
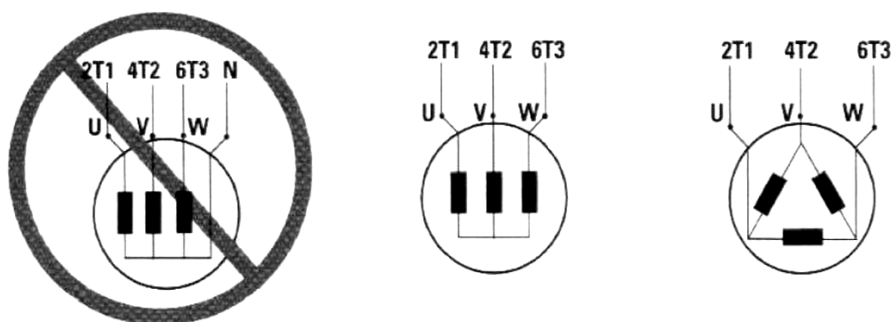


Рисунок 3. Схема подключения без нейтрали.

ВНИМАНИЕ!!!

Нагрузку подключать по схеме, без использования нейтрали.

Подключение нагрузки с нейтралью недопустимо (см. рисунок 3)!

Уровень радиозащиты соответствует классу А. Применение устройства в домашних условиях может вызвать радиопомехи.

Перед работой с устройством убедитесь, что оно отключено от сети 380 В.

Таблица 5. Световая индикация УПП.

Назначение сигнальных элементов 3RW40		Световая индикация 3RW40				Выходы реле			
		Устройство	Шунт. контактор.	Неиспр. (крас.)	Перегрузка (крас.)	13 14 (вкл.)	13 14 (работа)	24 23 подкл. проводов	96 95 98 Неиспр./перегруз.
$U_s = 0$		○	○	○	○				
Режим									
Выкл.	0	⊗ зел.	○	○	○				
Запуск	1	⊗ зел.	⊗	○	○				
Работа	1	⊗ зел.	⊗	○	○				
Останов	0	⊗ зел.	⊗	○	○				
Защита									
I_e /класс защиты		⊗ зел.		○	⊗				
Перегрев тиристоров		⊗ жёл.	○	○	○				
Ошибки									
Неисправность источника напряжения питания. ($U < 0.75x U_s$) или ($U > 1.15x U_s$)		○	○	⊗	○				
Неисправности I_e /класс установок и входа (IN) ($0 \rightarrow 1$)		⊗ зел.	○	⊗	⊗				
Двигатель отключён защитными элементами		⊗ зел.	○	○	⊗				
Термическая перегрузка тиристоров		⊗ жёл.	○	⊗	○				
– Авария ввода; – перекос фаз; – недопустимая нагрузка		⊗ зел.	○	⊗	○				
Ошибка устройства		⊗ кр.	○	⊗	○				
Тест $t < 2$ с		⊗ зел.	⊗	⊗	⊗				
Тест $2 \text{ с} < t < 5 \text{ с}; I_e > 0$		⊗ кр.	⊗	○	○				
Тест $2 \text{ с} < t < 5 \text{ с}; I_e = 0$		⊗ кр.	○	○	○				
Тест $t > 5$ с		⊗ зел.	○	○	⊗				

Классы защиты двигателя от перегрузок:

Модель	I_c [A]	I_{min} [A]	I_{max} [A] CLASS 10	I_{max} [A] CLASS 15	I_{max} [A] CLASS 20
3RW40 76-...	432	207	432	402	372

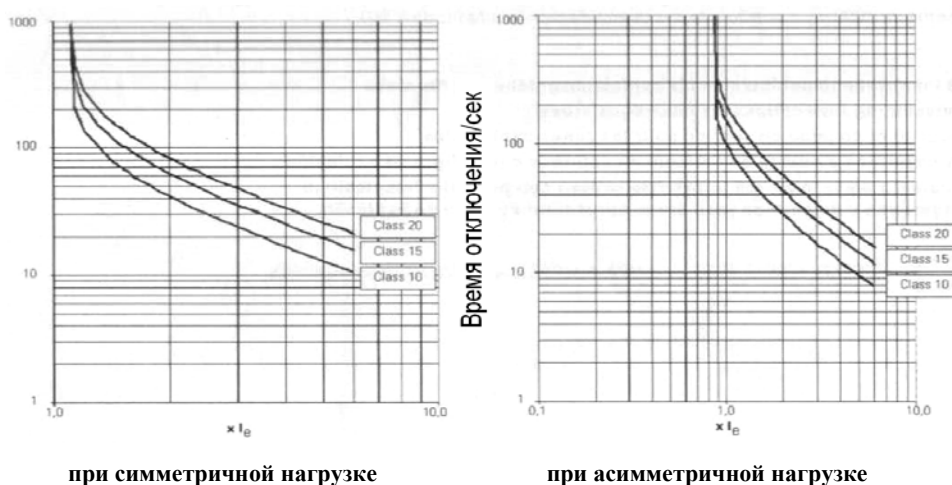


Рисунок 4. Графические характеристики защиты двигателя при перегрузке в зависимости от класса срабатывания

Шкаф сохраняет заявленные характеристики при расположении не выше 2000 м над уровнем моря. При высоте выше 2000 м максимально допустимое рабочее напряжение понижается.

5 ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РКНФ

5.1 Основные технические данные

Реле контроля напряжения и фаз (РКНФ) используется в контрольно-пусковых шкафах серии ШКП-250 и предназначается для:

- контроля действующего значения трёхфазного напряжения и величины фазового сдвига на вводе электропитания шкафа;
- контроля исправности цепей управления двигателем;
- предотвращения включения пожарных насосов в условиях аварийного электропитания, а также для передачи сигнала о неисправности в прибор управления «Поток-3Н».

Технические характеристики приведены в таблице 6.

Таблица 6. Технические характеристики

Количество каналов контроля напряжения	1
Номинальное входное напряжение (50 Гц), В	220
Диапазон входного питающего напряжения, В	150 – 400
Диапазон допустимых отклонений напряжения от номинала, В	0 – 80
Время интегрирования неисправности (время задержки срабатывания), с	0 – 16
Мощность, потребляемая от сети (по одному каналу), ВА	Не более 6

Лицевая панель прибора представлена на рисунке 5.



Рисунок 5. Лицевая панель РКНФ

- 1 – индикатор «Работа» канала контроля напряжения;
- 2 – потенциометр регулировки времени интегрирования 1 канала;
- 3 – потенциометр регулировки отклонения напряжения от 220 В;
- 4 – индикатор «Неисправность»;
- 5 – индикатор «Работа реле».

5.2 Режимы функционирования

Канал контроля напряжения РКНФ может находиться в режимах, приведённых в таблице 7.

Таблица 7. Режимы функционирования

Режим		Индикаторы		
Дежурный (норма)		Выключен	Включён	Включён
Неисправность	Напряжение выше допустимого	Включён	Выключен	Включён
	Напряжение ниже допустимого (в том числе и обрыв)	Включён	Выключен	Включён
	Превышен допустимый фазовый сдвиг (в том числе и неправильный порядок фаз)	Включён	Выключен	Включён
Переходный		Прерывисто включается	Не изменяется	Включён

- **Дежурный режим.** В этот режим РКНФ переходит, если все контролируемые параметры напряжения находятся в допустимых диапазонах в течение времени большего, чем установленное время интегрирования. Выходное реле в этом режиме замкнуто.
- **Режим «Неисправность».** Если какой-либо из контролируемых параметров выходит за пределы допустимого диапазона на время, превышающее время интегрирования, РКНФ переходит в режим «Неисправность». Выходное реле разомкнуто.
- **Переходный режим.** В этом режиме РКНФ находится при переходе из дежурного режима в режим «Неисправность» и обратно, с момента нарушения (восстановления) контролируемых параметров до окончания времени интегрирования. Состояние выходного реле при этом не изменяется.

Работу поясняют диаграммы на рисунках 6 и 7.

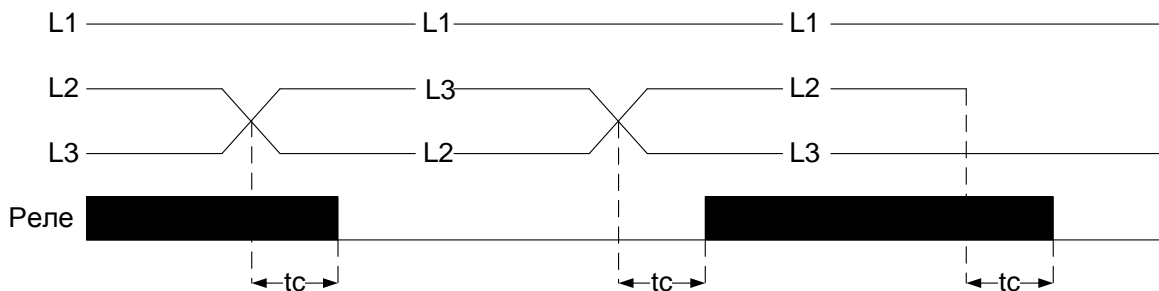


Рисунок 6. Контроль порядка чередования и обрыва фаз

¹ Время интегрирования – время задержки срабатывания, в течение которого реле накапливает изменения состояния входного напряжения.

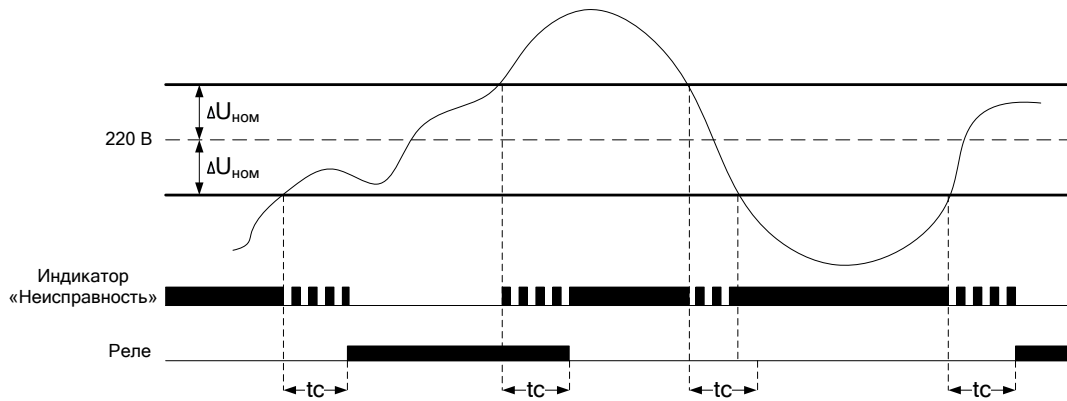


Рисунок 7. Контроль напряжения фазы

5.3 Эксплуатация РКНФ

Канал контроля напряжения РКНФ является полностью независимым и начинает работу при подаче входного напряжения. Канал предусматривает регулировку максимально допустимого отклонения напряжения и времени интегрирования.

- Максимально допустимое отклонение напряжения выставляется потенциометром 2 (см. рис. 3). $\Delta U_{\text{ном}}$ определяет одновременно верхний и нижний пороги срабатывания. Таким образом, входное напряжение будет считаться допустимым в диапазоне от $(220 - \Delta U_{\text{ном}})$ В до $(220 + \Delta U_{\text{ном}})$ В. $\Delta U_{\text{ном}}$ может принимать значения от 0 В (крайнее левое положение потенциометра) до 80 В (крайнее правое положение потенциометра).
- Время интегрирования неисправности (время задержки срабатывания) выставляется регулятором 3 (см. рис. 3). t_c определяет время накопления неисправности (восстановления) и может принимать значения от 0 с (крайнее левое положение потенциометра) до 16 с (крайнее правое положение потенциометра).

Канал контроля исправности линий подключения нагрузки обеспечивает выполнение требований ГОСТ Р 53325-2012 п. 7.4.1 в).

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Меры безопасности

6.1.1 Шкаф подключается к источникам с опасным для жизни напряжением 380 В. При монтаже и в процессе эксплуатации обслуживающий персонал должен руководствоваться действующими «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации установок потребителей». Установку и монтаж производить при выключенном питании. Обслуживающий персонал должен иметь квалификационную группу не ниже IV. Для доступа к элементам шкафа (при подключённом напряжении) необходимо иметь защитную электроизоляционную экипировку.

6.1.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током шкаф относится к классу ОI по ГОСТ 12.2.007.0.

6.1.3 Конструкция шкафа обеспечивает пожарную безопасность в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0.

6.1.4 Корпус шкафа должен быть надёжно заземлён.

ВНИМАНИЕ! При подключении ввода 380 В к клеммам необходимо соблюдать правильную последовательность фаз «А», «В», «С», согласно назначению клемм внутри шкафа. Подключение производить в соответствии с рисунком, расположенным на внутренней стороне крышки корпуса.

ВНИМАНИЕ! Вывод шкафа находится под напряжением даже в дежурном режиме работы! Будьте осторожны! Не допускается электротехнических работ без отключения ввода электропитания шкафа!

6.2 Порядок установки и подготовка к работе

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

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

6.2.3 Монтаж всех линий производить в соответствии с РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ», а также «Правила производства и приёмки работ. Автоматические установки пожаротушения. ВСН 25-09.67-85».

6.2.4 Для установки шкафа необходимо:

- 1) Открыть дверцу шкафа.
- 2) Перевести крепления шкафа из транспортировочного в рабочее положение.
- 3) С помощью 4-х шурупов закрепить шкаф на стене, на высоте удобной для обслуживания человеком.
- 4) Подключить к шкафу провода питающего сетевого напряжения, цепей нагрузки и контроля через герметичные кабельные вводы, поставляемые в комплекте.
- 5) Перевести выключатель QF1 в положение «включён».
- 6) Настроить пороги неисправности по фазному напряжению и время реакции РКНФ.
- 7) настроить параметры УПП Siemens Sirius 3RW40 (время плавного запуска и останова, ограничение пускового тока, класс защиты двигателя, номинальный ток двигателя, минимальный уровень напряжения при плавном запуске, установить автоматический режим сброса).
- 8) Закрыть дверцу шкафа.
- 9) Установить требуемый режим работы с помощью переключателя:
 - положение «РУЧН.» соответствует ручному режиму работы;
 - положение «АВТ.» соответствует автоматическому режиму работы.
- 10) Шкаф готов к работе.

Примечание– Силовые цепи 380 В («А», «В», «С») должны монтироваться медным кабелем сечением не менее 150 мм².

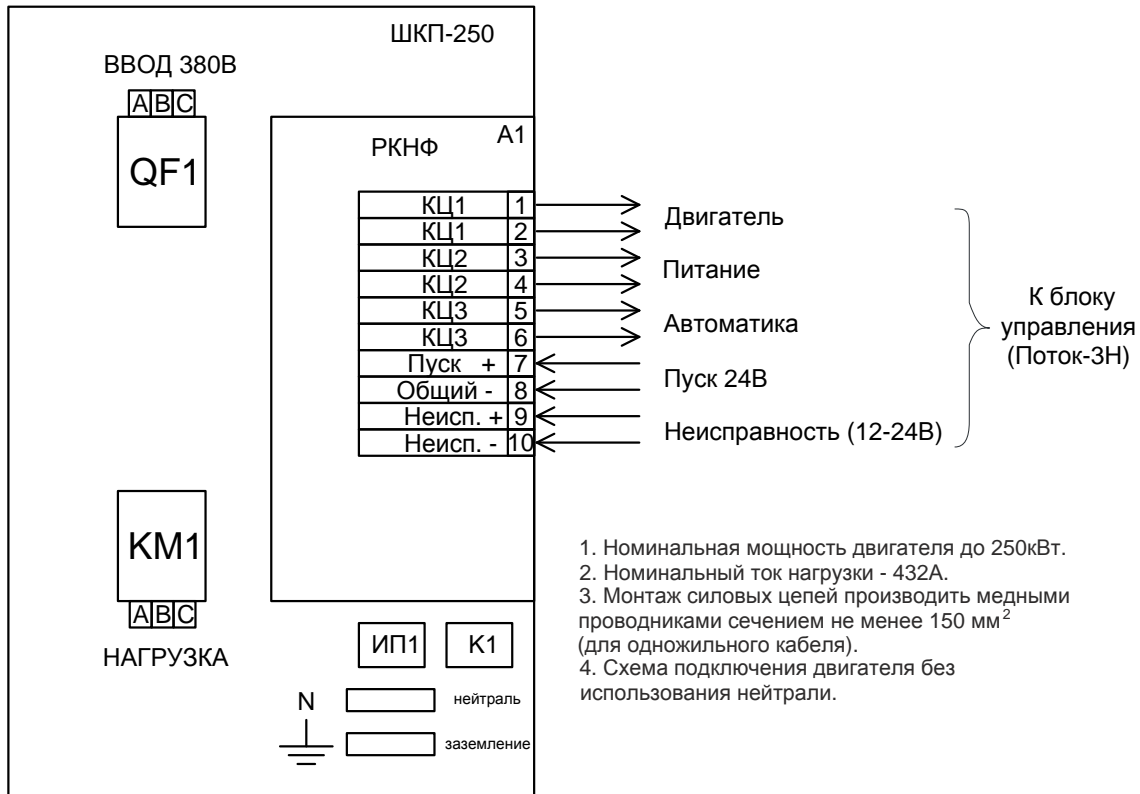


Рисунок 8. Схема электрическая подключения шкафа «ШКП-250» при эксплуатации

7 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 8. Комплектность поставляемого шкафа.

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.425412.005-11	Шкаф контрольно-пусковой, шт	1
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП):		
	Шуруп 1-8×70.019 ГОСТ 1144-80, шт	4
	Трубка термоусаживаемая PBF жёл. 38,0/19,0, м	0.15
	Трубка термоусаживаемая PBF зел. 38,0/19,0, м	0.15
	Трубка термоусаживаемая PBF кр. 38,0/19,0, м	0.15
	Герметичный кабельный ввод PG-9В (диаметр до 8 мм), шт	2
	Ключ к дверце шкафа, шт	2
	Ключ к электронному замку управления S216-J, шт	2
	Дюбель 12×60 S, шт	4
	Кронштейн для крепления шкафа на стену, шт	4
	Болт для крепления кронштейна 8×16, шт	4
	Гайка М8, шт	4
Документация:		
АЦДР.425412.005-11 РЭ	Шкаф контрольно-пусковой ШКП-250. Руководство по эксплуатации, шт	1
	Паспорт на УПП 3RW40766BB44, шт	1

8 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

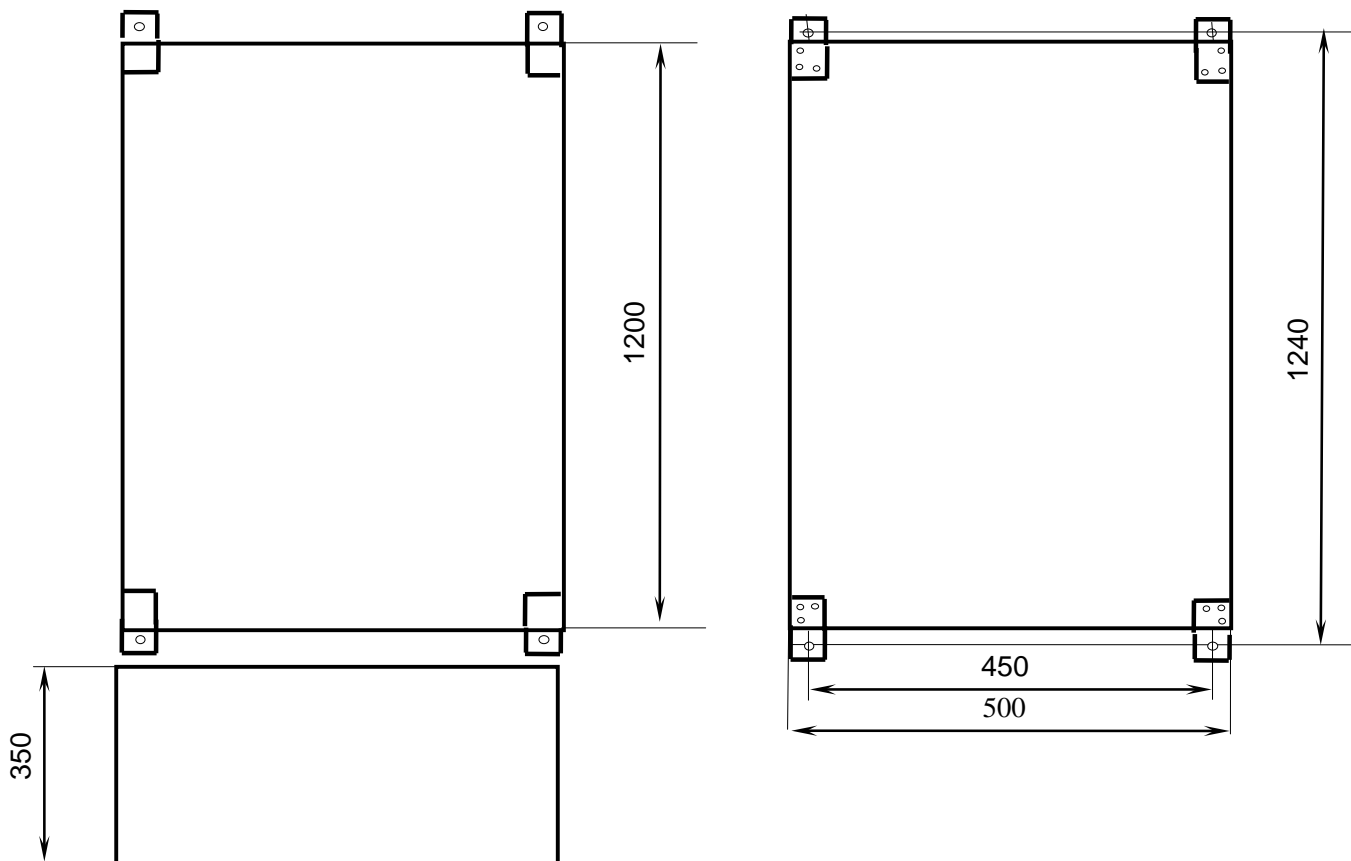


Рисунок 9. Габаритные и установочные размеры шкафа

9 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

ВНИМАНИЕ! После завершения работ по монтажу и подготовке к использованию шкафа, провести проверку его работоспособности в ручном и автоматическом режимах.

В случае применения шкафа в составе системы водяного пожаротушения для управления пожарным насосом, проверка заключается в пробном пуске, согласно методике, разработанной проектной (монтажной) организацией.

Минимальная методика должна включать в себя:

- переключение насоса на тестовую магистраль, обеспечивающую отвод воды. Данная магистраль должна быть заложена на этапе проектирования, для первичной и периодической проверки работоспособности системы водяного пожаротушения;
- пуск, контроль запуска и останов насоса во всех режимах работы шкафа;
- переключение насоса на магистраль пожаротушения.

ВНИМАНИЕ! Запрещается производить пробный пуск насосов при отсутствии тестовой магистрали или работа насоса на магистраль пожаротушения!

ВНИМАНИЕ! Если пробный запуск не был произведен, это должно быть отражено в акте приема/передачи.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

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

10.2 Техническое обслуживание шкафа производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание. Работы по плановому годовому техническому обслуживанию включают в себя:

- проверку внешнего состояния шкафа;
- проверку надёжности крепления шкафа, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений;
- проверку работоспособности согласно Разделу 6 настоящего руководства.

10.3 Техническое обслуживание рекомендуется проводить с использованием методического пособия «Техническое обслуживание систем пожарной сигнализации и СОУЭ 1-2 типа в ИСО "Орион"», которое размещено на сайте bolid.ru.



Внимание!

Извлечение платы РКНФ из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя.

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

10.5 При затруднениях, возникших при эксплуатации шкафа, рекомендуется обращаться в службу технической поддержки по многоканальному телефонному номеру (495) 775-71-55, или по адресу электронной почты support@bolid.ru.

10.6 При выявлении неисправности, оборудование следует направить для ремонта по адресу: ЗАО НВП «Болдид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4. Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный). E-mail: info@bolid.ru.



Внимание!

Изделие 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.

11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Транспортировка и хранение шкафа допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от -50 до +55 °С и относительной влажности до 95 % при температуре +35 °С.

11.2 В потребительской таре допускается хранение шкафа только в отапливаемых помещениях при температуре от +5 до +55 °С и относительной влажности до 80% при температуре +20 °С.

11.3 Утилизация шкафа производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

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

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

12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

13 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

13.1 Шкаф контрольно-пусковой «ШКП-250» АЦДР.425412.005-11 соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон № 123-ФЗ) и имеет сертификат соответствия № RU С-RU.ЧС13.В.00297/19.

13.2 Шкаф контрольно-пусковой «ШКП-250» АЦДР.425412.005-11 соответствует требованиям «Технических регламентов Таможенного союза»: ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011. Имеет сертификат соответствия № RU С-RU.МЕ61.В.01738.

13.3 Шкаф контрольно-пусковой «ШКП-250» АЦДР.425412.005-11 входит в состав системы пожарной сигнализации адресной «Орион», которая имеет сертификат соответствия № ВУ/112 02.01.033 00573, выданный Учреждением «Республиканский центр сертификации и экспертизы лицензируемых видов деятельности» МЧС Республики Беларусь, 220088, г. Минск, ул. Захарова, 73а.

13.4 Шкаф контрольно-пусковой «ШКП-250» АЦДР.425412.005-11 имеет сертификат соответствия № ВУ/112 02.01.033 00845.

13.5 Производство шкафа «ШКП-250» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте bolid.ru в разделе «О КОМПАНИИ».

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Шкаф контрольно-пусковой «ШКП-250» АЦДР.425412.005-11, заводской номер _____, изготовлен, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации, упакован ЗАО НВП «Болид» и признан годным для эксплуатации.

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК _____

Ф.И.О.

число, месяц, год



ПРИЛОЖЕНИЕ А. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ «ШКП-250»

Шкаф контрольно-пусковой ШКП-250 Схема соединений

