



ПЛАЗМА-Т

'22
КАТАЛОГ

ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ





НОВИНКА

СЕРИЯ ТИПОВЫХ ШКАФОВ ШУЗ/ШУВ/ШУН



Линейки универсальных шкафов, предназначенных для управления одно/трехфазными электродвигателями задвижек/вентиляторов/насосов систем противопожарной защиты. Являются обновленной версией шкафов (с новым дизайном, уменьшенными габаритами и расширенным функционалом), хорошо зарекомендовавших себя среди проектных и монтажных организаций.

Шкафы получили расширенную индикацию состояний и режимов работы, а именно:

- Наличие питания по каждой фазе на электропроводе и включенного состояния вводного автомата;
- Отображение режимов «Авария» и «Автоматика отключена». При этом управление индикаторами осуществляется как от самого шкафа, так и по сигналам от внешнего прибора управления;
- Отображение состояния пускового шлейфа;
- Отображение пуска цепи управления задвижки/вентилятора/насоса.

При этом оборудование сохранило ряд преимуществ:

- ШУЗ/ШУВ/ШУН работают с любыми типами пожарных приборов управления и управляется как через выход типа «сухой контакт», так и через потенциальный выход 24В DC/220В AC;
- Шкафы имеют пространство для монтажа модуля управления внутри шкафа;
- Наличие встроенного источника питания 24В;
- Шкафы согласно ГОСТ 53325-2012 обеспечивают контроль исправности цепи подключения электродвигателя управляемого устройства;
- Аппаратура коммутации следующих производителей: DEKraft или аналог, Schneider Electric, ABB (в зависимости от исполнения);
- Степень защиты оболочки – IP31 или IP54 (в зависимости от исполнения).

Все шкафы сертифицированы на соответствие Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

О КОМПАНИИ	4
ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОЖАРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	10
ШАК, Шкаф аппаратуры коммутации	10
ШУК-ВПВ, Шкаф управления и коммутации ВПВ	19
ШУК-ПДВ, Шкаф управления и коммутации противодымной вентиляцией	24
ШУЗ, Шкаф управления задвижкой	30
ШУВ, Шкаф управления вентилятором	34
ШУН, Шкаф управления насосом	38
ШУЗ-С300, Шкаф управления задвижкой исполнения С300	41
ШУВ-С300, Шкаф управления вентилятором исполнения С300	44
ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМИ УСТАНОВКАМИ ХВС И ВПВ	48
SMARTDRIVE, Шкаф управления для систем ХВС совмещенных с ВПВ	49
SMARTCONTROL, Шкаф управления для систем ХВС	54
ПРОГРАММА «КОНФИГУРАТОР»	56
Конфигуратор ШАК	57
Конфигуратор SMARTDRIVE & SMARTCONTROL	59
СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ	60

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Компания «Плазма-Т» работает на рынке пожарной безопасности России с 1999 года и является разработчиком, производителем и поставщиком оборудования для систем противопожарной защиты объектов различного назначения. Критериями нашей компании являются высокая надежность и функциональность выпускаемого нами оборудования, а также новая концепция работы на рынке пожарной безопасности, обеспечивающая максимум удобства заказчику. Мы производим продукцию, позволяющую решить все вопросы по пожарной безопасности объектов. Это и автоматика, которая предназначена для быстрого и надежного обнаружения разгорающегося пожара при помощи распознавания явлений, которые сопровождают пожар, таких как: выделение дыма, тепла, невидимых продуктов сгорания, а также технологическое оборудование, работающее как автономно на небольших объектах, так и интегрируемое в единые комплексы для защиты объектов любого размера и степени сложности.

Наша компания предлагает оптимальное комплексное решение вопросов пожарной безопасности для таких объектов как:

- крупные многофункциональные торговые и развлекательные комплексы;
- здания административно-бытового и общественного назначения;
- жилые здания с многоуровневыми подземными паркингами;
- школы, больницы и детские дошкольные учреждения;
- склады, производственные здания и другие объекты разной степени сложности;
- объекты транспортной инфраструктуры, ТПУ, тоннели, депо, вокзалы и прочее.

Все эти объекты в зависимости от нормативных показателей оснащаются автоматическими установками пожаротушения, системами пожарной сигнализации, установками дымоудаления, системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Решение вопросов пожарной безопасности осуществляется компанией «Плазма-Т» по следующим направлениям:

- помощь в проектировании автоматических систем противопожарной защиты;
- поставка оборудования, обеспечивающего полный перечень требований пожарной безопасности;
- проведение технического обучения персонала проектированию, монтажу, пусконаладке и эксплуатации поставляемого оборудования.

Правом на осуществление проектных работ по установке автоматических систем пожаротушения является членство компании «Плазма-Т» в СРО при головном предприятии МЧС России по пожарной безопасности ВНИИПО (Московская область, г. Балашиха).

КОМПАНИЕЙ «ПЛАЗМА-Т» РАЗРАБОТАНО И СЕРИЙНО ВЫПУСКАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

- Система пожарной автоматики и сигнализации «СПРУТ-2» (СПАС «СПРУТ-2») для автоматического управления установками пожаротушения всех видов (водяные, пенные, газовые, порошковые, аэрозольные), установками дымоудаления, системами оповещения, а также для работы в качестве пожарной сигнализации с безадресными и адресно-аналоговыми пожарными извещателями;
- Моноблочные автоматические насосные установки «Спрут-НС», «Спрут-PSL» для систем водяного и пенного пожаротушения;
- Системы дозирования пенообразователя «Спрут-СД»;
- Моноблочные автоматические установки повышения давления «SmartStation»;
- Моноблочные установки водосигнальных клапанов «Спрут-КС»;
- Датчики положения ручных дисковых затворов «SmartFly®»/«SmartFly-С300»;
- Сигнализаторы давления «SmartPS»;
- Адресно-аналоговая пожарная сигнализация «С300».

Всё производимое компанией «Плазма-Т» оборудование сертифицировано. Наша компания предлагает Вам только лучшие системы пожарной безопасности, всегда помня, что от качества нашей продукции могут зависеть жизни людей, животных и сохранность имущества.



Компания «Плазма-Т» сегодня – это производственный комплекс с внутренней многоэтапной и эффективной системой контроля качества от создания до отгрузки пожарно-технического оборудования, которое предназначается для защиты жизни и здоровья людей, а также различных материальных ценностей от огня.

Изготовление различных силовых шкафов – одно из направлений производства «Плазма-Т», процесс которого проходит в несколько этапов, включая многоуровневый контроль качества:

- слесарная подготовка шкафов;
- подготовка монтажных жгутов;
- установка и подключение элементов и устройств;
- проверка готового изделия и эксплуатационной документации к нему.

Решить различные задачи позволит широкий ассортимент производимых компанией «Плазма-Т» силовых шкафов:

- Конфигурируемые шкафы пожарного назначения по ТЗ заказчика, для коммутации с различными устройствами;
- Типовые шкафы для управления электродвигателями задвижек, насосов, вентиляторов (в том числе для зон МГН);
- Шкафы управления насосными установками хозяйственно-питьевого назначения и внутреннего противопожарного водопровода.

КАТАЛОГ «ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ»

Типовые шкафы



ШУЗ
Шкаф управления задвижкой



ШУВ
Шкаф управления вентилятором



ШУН
Шкаф управления насосом

Конфигурируемые шкафы



ШАК
Шкаф аппаратуры коммутации



ШУК-ВПВ
Шкаф управления и коммутации для ВПВ



ШУК-ПДВ
Шкаф управления и коммутации для ПДВ



SmartDrive
Шкаф управления ХВС+ВПВ



SmartControl
Шкаф управления ХВС

КАТАЛОГ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

Насосные установки пожаротушения



на горизонтальных насосах



на вертикальных насосах



Спрут-PSL

Системы дозирования пенообразователя



Спрут-СД

Насосные установки ХВС+ВПВ



SmartStation

Блочно-модульные сооружения



Спрут-БМС

Датчики контроля

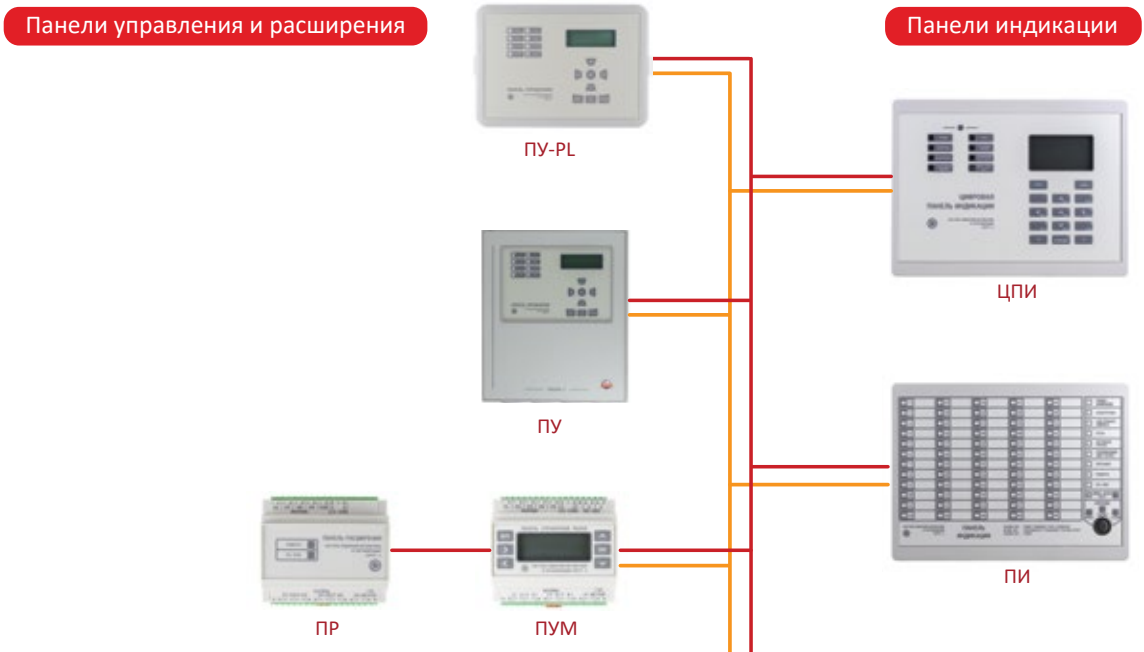


SmartPS
Сигнализатор давления



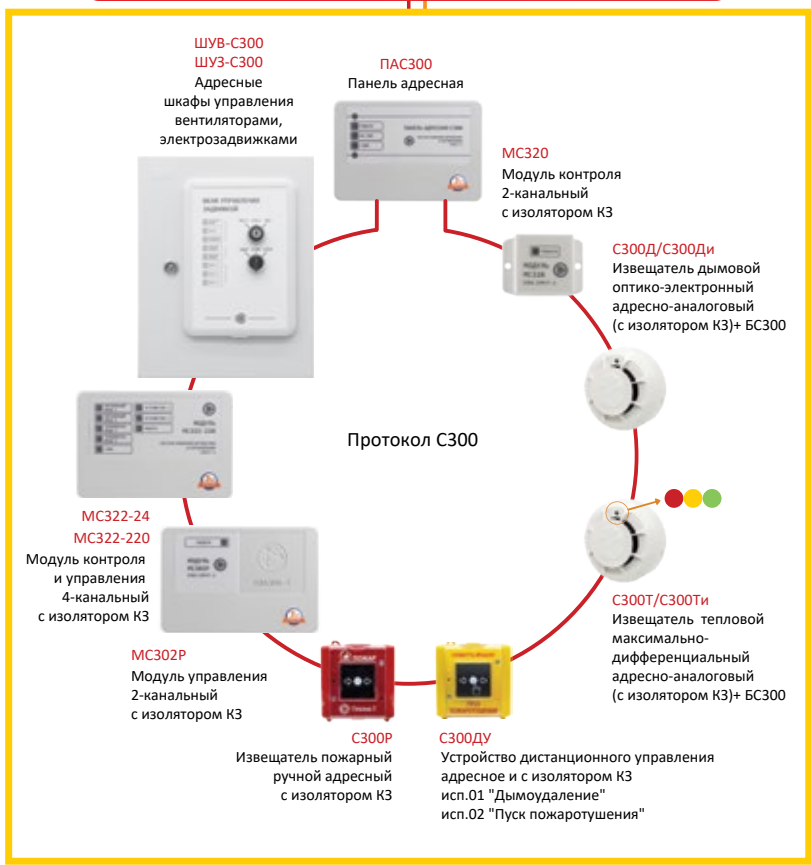
SmartFly/SmartFly-C300
Датчик положения затвора

КАТАЛОГ «СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ И СИГНАЛИЗАЦИИ «СПРУТ-2»



Дублированный интерфейс RS-485

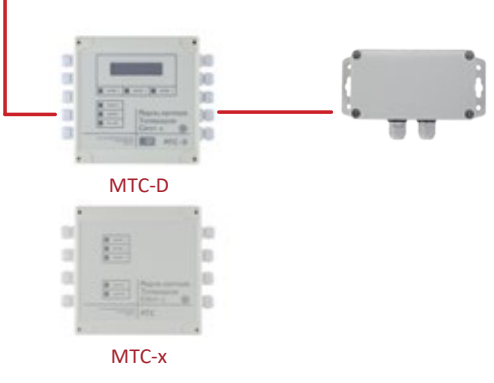
Адресно-аналоговая пожарная сигнализация «С300»



Диспетчеризация



Модули контроля термокабеля



О компании

СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ

Панели индикации



ЦПИ-Pro / ЦПИ-Light
Цифровая панель индикации исполнения Light и Pro



ПИ-Pro / ПИ-Light
Панель индикации исполнения Light и Pro



Дублированный интерфейс RS-485

Конфигурируемые шкафы

повышенная надежность за счет отсутствия в сети главного прибора



ШАК
Шкаф аппаратуры коммутации



SmartDrive
Шкаф управления ХВС+ВПВ



ШУК-ВПВ
Шкаф управления и коммутации для ВПВ



ШУК-ПДВ
Шкаф управления и коммутации для ПДВ

Типовые шкафы



ШУЗ
Шкаф управления задвижкой



ШУН
Шкаф управления насосом



ШУВ
Шкаф управления вентилятором

Датчики и модули контроля

SmartFly/SmartFly-C300
Датчик положения затвора



SmartPS
Сигнализатор давления



ПКЛ
Прибор контроля линий



ПКФ
Прибор контроля фаз



Панели управления



ПР
Панель расширения



Интерфейс RS-PUM

ПУМ
Панель управления малая



Газовое пожаротушение

Водяное пожаротушение

ПУ-PL
Панель управления



Интерфейс RS-PR



ПР-10.5
Панель расширения исп.10.5 (до 2)

О компании

И СИГНАЛИЗАЦИИ «СПРУТ-2» (СПАС «СПРУТ-2»)

Модули контроля



МТС
Пороговый модуль
контроля
термокабеля



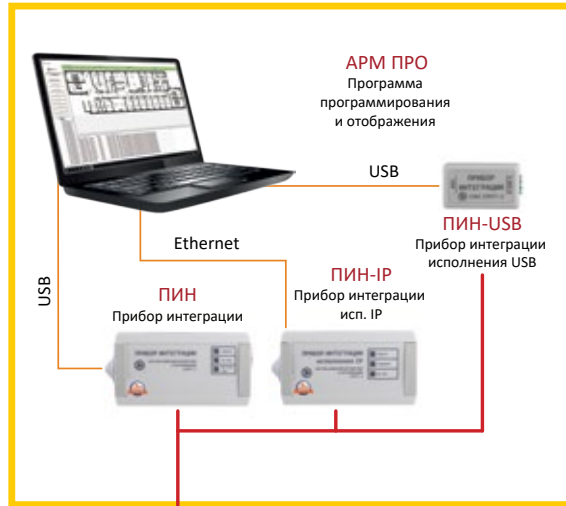
МТС-D
Аналоговый модуль
контроля
термокабеля



Модуль
преобразователя



Диспетчеризация



Преобразователи
интерфейса

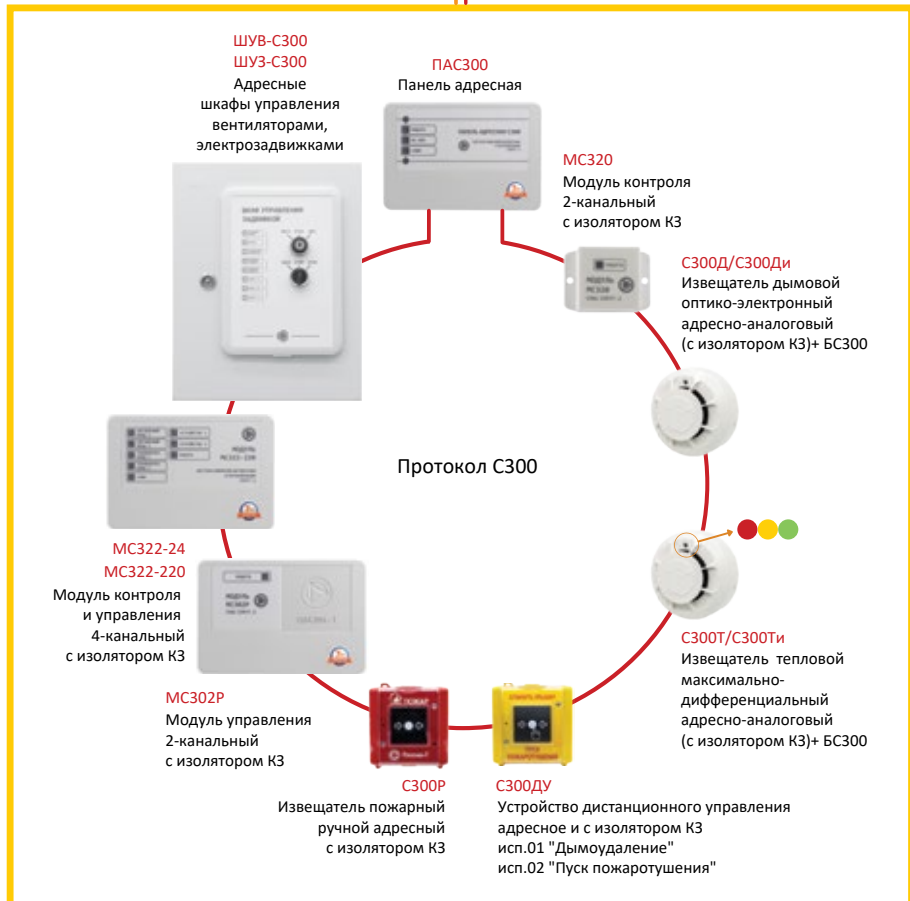


Дублированный интерфейс RS-485

Адресно-аналоговая
сигнализация С300



ПУ
Панель
управления



О компании

ШАК

Шкаф аппаратуры коммутации



ОПИСАНИЕ

ШАК является свободно конфигурируемым устройством и предназначен для:

- коммутации **произвольного** количества силовых цепей насосов разного назначения, электродвигателей, компрессоров, вентиляторов, как пожарного, так и бытового назначения, а также реле сигнализации и управления и прочее;
- электропитания одно/трехфазных нагрузок и нагрузок по постоянному току;
- коммутации силовых цепей автоматического включения резерва электропитания (АВР).

ШАК позволяет в одном шкафу объединить несколько шкафов типа ШУЗ/ШУВ/ШУН или их аналогов. При этом количество управляемых устройств в ШАК и, как следствие, количество заменяемых шкафов, ограничено, по сути, размерами шкафа, требуемым способом пуска и возможностями прибора управления.

Конфигурирование ШАК осуществляется при помощи программы Конфигуратор.

Аппаратура коммутации ШАК может быть выполнена с использованием комплектующих DEKraft или аналог, Schneider Electric, ABB (по выбору заказчика).

Шкафы управления пожарного назначения

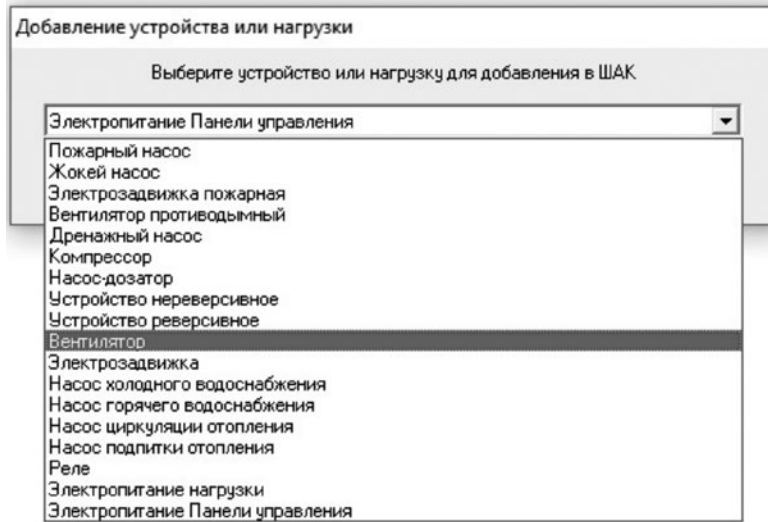
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Управление	от панели управления системы Спрут-2	
Напряжения питания ШАК	380 В, 50 Гц	
Напряжение, коммутируемое ШАК	380/220 В, 50 Гц	
Максимальная коммутируемая мощность:	трехфазного устройства	до 250 кВт
	однофазного устройства	до 5,5 кВт
	АВР	до 315 кВт
	электропитания трехфазной нагрузки ~380В	до 250 кВт
	электропитания однофазной нагрузки ~220В	до 18,5 кВт
	электропитания однофазной нагрузки -24В	до 0,1 кВт
Средний срок службы	не менее 10 лет	
Диапазон рабочих температур	от -10°C до +55°C	
Условия для ШАК с устройствами плавного (УПП) пуска и/или с преобразователями частоты (ПЧ)*	Рабочая температура от 0 до +40°C. Высота над уровнем моря ≤ 1000 м. Для УПП не более 10 пусков в час	
Допустимая относительная влажность	до 93% при 40°C	
Степень защиты оболочки	IP31 или IP54	
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1.	

* При выборе устройства исполнения Вентилятор или Вентилятор X с ПЧ Danfoss, необходимо руководствоваться номинальным током электродвигателя вентилятора и данными, приведенными в приложении 4. В случае, если ток двигателя равен или превышает продолжительный выходной ток ПЧ (см. приложение 4), то рекомендуется увеличить мощность устройства до следующего номинала.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Конфигурирование ШАК и/или проверка заложенной конфигурации осуществляется при помощи удобной и интуитивно понятной программы Конфигуратор, находящейся в открытом доступе.
- ШАК обеспечивает коммутацию произвольного количества силовых цепей устройств различной мощности и различного назначения, а именно:



- Насосы пожарные для АУПТ;
- Насосы для горячего или холодного водоснабжения;
- Жокей насосы;
- Дренажные насосы;
- Электродвигатели, в том числе и пожарного назначения;
- Вентиляторы, в том числе и пожарного назначения;
- Произвольные устройства, как нереверсивные, так и реверсивные;
- Реле сигнализации;
- Электропитание внешнего прибора управления и произвольной нагрузки.

- В зависимости от выбранной конфигурации на панели ШАК размещается его маркировка.
- Для каждого устройства независимо можно выбрать следующие параметры:
 - Мощность устройства – до 250 кВт по Конфигуратору, большая мощность доступна по запросу;
 - Способ пуска – прямой, звезда/треугольник, с мягким пуском или с преобразователем частоты, возможные варианты пуска зависят от типа устройства;
 - Наличие/отсутствие контроля исправности цепи подключения электродвигателя согласно ГОСТ 53325-2021;
 - Источник питания, к которому подключается устройство.
- При этом Конфигуратор отображает справочные данные по параметрам для выбранного устройства и рекомендации по типу кабеля.

Пожарный насос	
Мощность (кВт)	
22	
Электропривод	
<input type="checkbox"/> однофазный	<input checked="" type="checkbox"/> Контроль линий
<input checked="" type="checkbox"/> трехфазный + прямой пуск	
<input type="checkbox"/> трехфазный + пуск звезда / треугольник	
<input type="checkbox"/> трехфазный + мягкий пуск	
<input type="checkbox"/> трехфазный + преобразователь частоты	
Подключить	
<input checked="" type="checkbox"/> к основному электровводу	
<input type="checkbox"/> к резервному электровводу	
<input type="checkbox"/> к встроенному АВР	
Характеристика	
1. Выходные клеммы: ХТ1-(С1,С2,С3,РЕ,1,2,3,4);	
2. Рекомендуемый силовой кабель: ВВГнг-FRLS 4x10,0	
3. Номинальный ток: 50 А	
4. Автомат в силовой цепи: In = 63А, 3 п., хар-ка D	
5. Клеммы управления: Х4-(1,2)	

Шкафы управления пожарного назначения

- Также Конфигуратор контролирует правильность подбора и в случае необходимости выдаёт различные предупреждения, например:

Данные для заказа
 ПН/250/3П/О + ПН/22/3Л/Р + Жокей/4/3Л/АВР + Задвижка Х/4/3Л/АВР - Ш40/ПУРЛ/1ПР10.5/IP54
 Мощность пожарных насосов не одинаковая.
 Способ пуска пожарных насосов не одинаков.

Цена руб. с НДС

DEKraft

Schneider Electric
ABB

Запрос цены

Панель управления

Внешняя Встроенная

Свободных
шлейфов: 10 устройств: 1

Изменить

- В качестве прибора управления ШАК может применяться:
 - ПУ-5 или ПУ-10 внешняя;
 - ПУ-PL, встроенная в ШАК. При этом Конфигуратор отображает количество свободных для подключения и конфигурирования входов и выходов ПУ;
 - Прибор управления стороннего производителя по запросу.
- Аппаратура коммутации ШАК может быть выполнена с использованием комплектующих ABB, Schneider Electric или DEKraft. При этом Конфигуратор выдает актуальные розничные цены на все три варианта комплектации.

- При конфигурировании ШАК можно выбрать размер шкафа, степень защиты оболочки (только для DEKraft), а также цвет (серый или красный). При этом Конфигуратор показывает степень заполнения шкафа для данной конфигурации в процентах. В случае заполнения 100% и более выдается предупреждение о превышении.

Шкаф

69% заполнения Ш2 Ш3 Ш4 Ш5 Ш6 Ш8 Ш20 Ш30 Ш40 IP31 IP54 Red

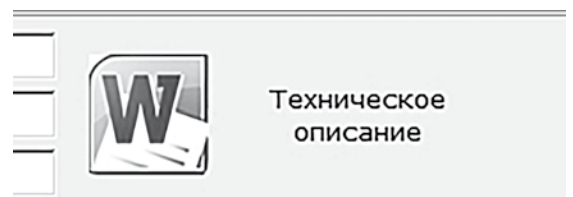
У (устройство)	М (мощность)	П (электропривод)	А (подключить к)
пожарный насо/22		/ трехфазный + прямс/	резервному электр

Данные для заказа
 ПН/22/3Л/О + ПН/22/3Л/Р + Жокей/4/3Л/АВР + Задвижка Х/4/3Л/АВР - Ш5/ПУРЛ/1ПР10.5/IP54

основной электропровод	Клеммник: ХТ0-(А0,В0,С0,Н,РЕ); Потребляемая мощность: 32 кВт
резервный электропровод	Клеммник: ХТ00-(А00,В00,С00,Н,РЕ); Потребляемая мощность: 32 кВт
Автоматы АВР	In = 25А, 3 п., хар-ка D

- В результате конфигурирования ШАК получается исполнение, которое является основанием для определения цены и заказа на производстве

- При этом Конфигуратор выдаёт справочные параметры по электропроводам для выбранного исполнения ШАК в виде Технического описания.
- ШАК сертифицированы на соответствие требованиям ТР ТС.



Шкафы управления пожарного назначения

ИСПОЛНЕНИЯ ШАК

Условное обозначение при заказе:

ШАК исполнение У/М/П/А + ... + У/М/П/А – Ш/ПУРЛ/НПР/ІР/TYPE, АВУЮ 634.211.020

Обозначение	Устройство	Электропитание внешних нагрузок
У	Наименование устройства	Наименование нагрузки
М	Номинальная мощность устройства в кВт, для У = «Реле», М = «Количество одновременно переключающихся реле в штуках»).	Номинальная мощность нагрузки в кВт (для У = электропитание Панели управления, не заполняется)
П	<p>П = 1 или 1L*, в случае управления однофазным электродвигателем.</p> <p>П = 3 или 3L*, в случае управления асинхронным электродвигателем используя прямой пуск</p> <p>П = 3П или 3PL*, в случае управления асинхронным электродвигателем используя пуск по схеме звезда/треугольник</p> <p>П = 3М или 3ML*, в случае управления асинхронным электродвигателем с использованием устройства плавного пуска</p> <p>П = 3Ч или 3CL*, в случае управления асинхронным электродвигателем с использованием преобразователя частоты</p>	<p>П = 1, в случае электропитания однофазной нагрузки переменным током и напряжением 220В</p> <p>П = 3, в случае электропитания трехфазной нагрузки переменным током и напряжением 380В</p> <p>П = 24В, в случае электропитания однофазной нагрузки постоянным током и нпряжением 24В (для У = электропитание Панели управления, не заполняется)</p>
А	<p>Наименование источника питания, к которому необходимо подключить устройство или нагрузку.</p> <p>А = «О», если необходимо подключить к основному вводу электропитания,</p> <p>А = «Р», если необходимо подключить к резервному вводу электропитания,</p> <p>А = «АВР», если необходимо подключить к встроенному АВР.</p>	
Шкаф		
Ш	Типоразмер корпуса шкафа Ш2, Ш3, Ш4, Ш5, Ш6, Ш8, Ш10, Ш20, Ш30, Ш40	
ПУ	Указывается в случае добавления панелей управления в шкаф, где: ПУРЛ- Панель управления модификации РЛ (ПУ-РЛ) АВУЮ 634.211.039	
НПР	Указывается в случае добавления панелей расширения в шкаф, где: N- количество панелей расширения ПР- тип панели расширения , а именно: ПР-10.5- для панели расширения модификации 10.5 (ПР-10.5) АВУЮ 634.211.047	
С300	Указывает на наличие Панели адресной С300 (ПАС300) и ПИН-USB	
ІР54	Указывается при степени защиты оболочки шкафа ІР54 по ГОСТ 14254-96 (по умолчанию: ІР31)	
TYPE	Производитель аппаратуры коммутации и корпусов шкафа, а именно: не указано- DEKraft или аналог SE- Schneider Electric ABB- ABB"	
RED	Указывается при окраске оболочки шкафа/двери в красный цвет	

* наличие прибора контроля линий. ПКЛ добавляется для обеспечения контроля наличия питающего напряжения и исправности цепей подключения электродвигателя переменного тока.

В случае необходимости нестандартного исполнения ШАК специалисты компании определяют возможность реализации запроса и подберут требуемое исполнение, которое будет выглядеть следующим образом:

ШАК исполнение Х... У/М/П/А + ... + У/М/П/А – Ш/ПУРЛ/НПР/ІР/TYPE, АВУЮ 634.211.020

ПРИМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЙ ШАК

ШАК в качестве шкафа управления пожарными насосами широко применяется в составе установок пожаротушения «Спрут-НС» и «Спрут-PSL». Пример возможной конфигурации ШАК для управления насосной установкой пожаротушения:

ШАК исполнение ПН/18,5/3L/O + ПН/18,5/3L/P + Жокей/3/3L/ABP + Задвижка X/1/1L/ABP - Ш5/ПУPL/2ПР10.5/IP54:

Данный ШАК обеспечивает подключение и управление:

- ПН/18,5/3L/O – основной пожарный насос, мощность 18,5 кВт, привод трехфазный, прямой пуск, подключен к основному электровводу;
- ПН/18,5/3L/P – резервный пожарный насос, мощность 18,5 кВт, привод трехфазный, прямой пуск, подключен к резервному электровводу;
- Жокей/3/3L/ABP – жокей насос, мощность 3 кВт, привод трехфазный, прямой пуск, подключен ко встроенному АВР;
- Задвижка X/1/1L/ABP - задвижка пожарная 1 кВт, привод однофазный, подключена ко встроенному АВР;
- Ш5 – типоразмер корпуса шкафа 650x1000x300мм;
- ПУPL/2ПР10.5 - встроенная в ШАК Панель управления модификации PL с модулями ввода-вывода на 20 входов и 10 выходов;
- IP54 – степень защиты оболочки;
- Комплектация DEKraft (по умолчанию, не указывается в исполнении ШАК).

Данный ШАК заменяет следующее оборудование:

- ШУН/18,5/IP54 или аналог - 2 шт
- ШУН/3/IP54 или аналог - 1 шт
- ШУЗ/IP54 или аналог - 1 шт
- Внешний АВР на 6 кВт – 1 шт

Пример возможной конфигурации ШАК для управления противодымной защитой:

ШАК исполнение Вентилятор X/4/3L/O + Вентилятор X/15/3L/O + Вентилятор X/15/3L/O + Вентилятор X/15/3L/O + Вентилятор X/4/3L/O + Вентилятор X/4/3L/O + Вентилятор X/4/3L/O + Вентилятор X/5,5/3L/O + Вентилятор X/7,5/3L/O - Ш6/IP54/ABB

Данный ШАК обеспечивает подключение и управление:

- Вентилятор X/4/3L/O – вентилятор противодымный, мощность 4 кВт, привод трехфазный, прямой пуск, подключен к основному электровводу (выходы 1, 5, 6 и 7);
- Вентилятор X/15/3L/O – вентилятор противодымный, мощность 15 кВт, привод трехфазный, прямой пуск, подключен к основному электровводу (выходы 2, 3 и 4);
- Вентилятор X/5,5/3L/O – вентилятор противодымный, мощность 5,5 кВт, привод трехфазный, прямой пуск, подключен к основному электровводу;
- Вентилятор X/7,5/3L/O – вентилятор противодымный, мощность 7,5 кВт, привод трехфазный, прямой пуск, подключен к основному электровводу;
- Прибор управления внешний;
- Ш6 – типоразмер корпуса шкафа 800x1200x300мм;
- IP54 – степень защиты оболочки;
- Комплектация ABB.

Данный ШАК заменяет следующее оборудование:

- ШУВ/4/IP54/ABB или аналог - 4 шт
- ШУН/15/IP54/ABB или аналог - 3 шт
- ШУВ/5,5/IP54/ABB или аналог - 1 шт
- ШУВ/7,5/IP54/ABB или аналог - 1 шт

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для автоматизации устройств ШАК применяется:

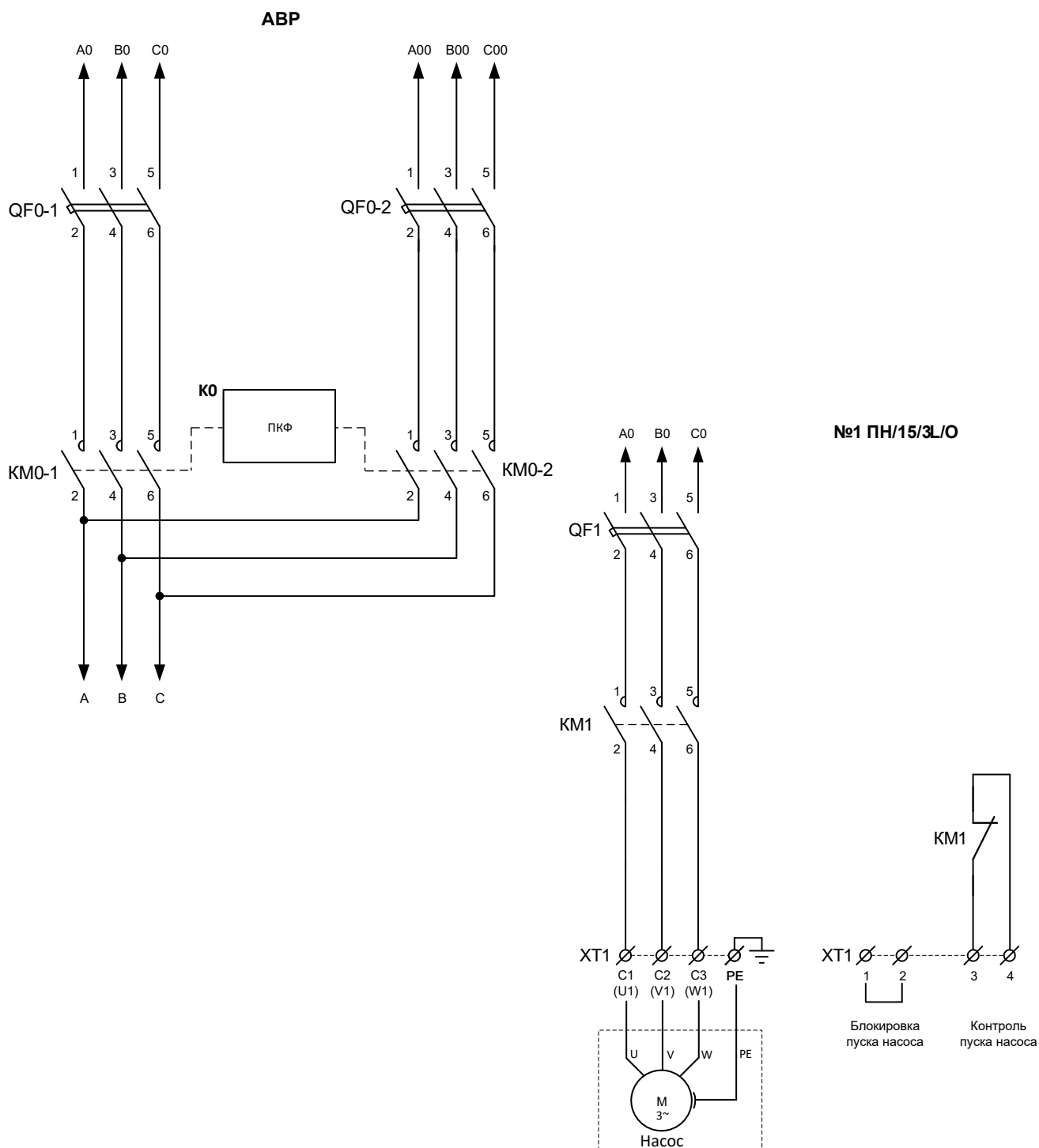
- Панель управления (ПУ)
- Панель управления модификации PL (ПУ-PL)

При управлении устройствами с использованием ПУ-PL применяются Панели расширения:

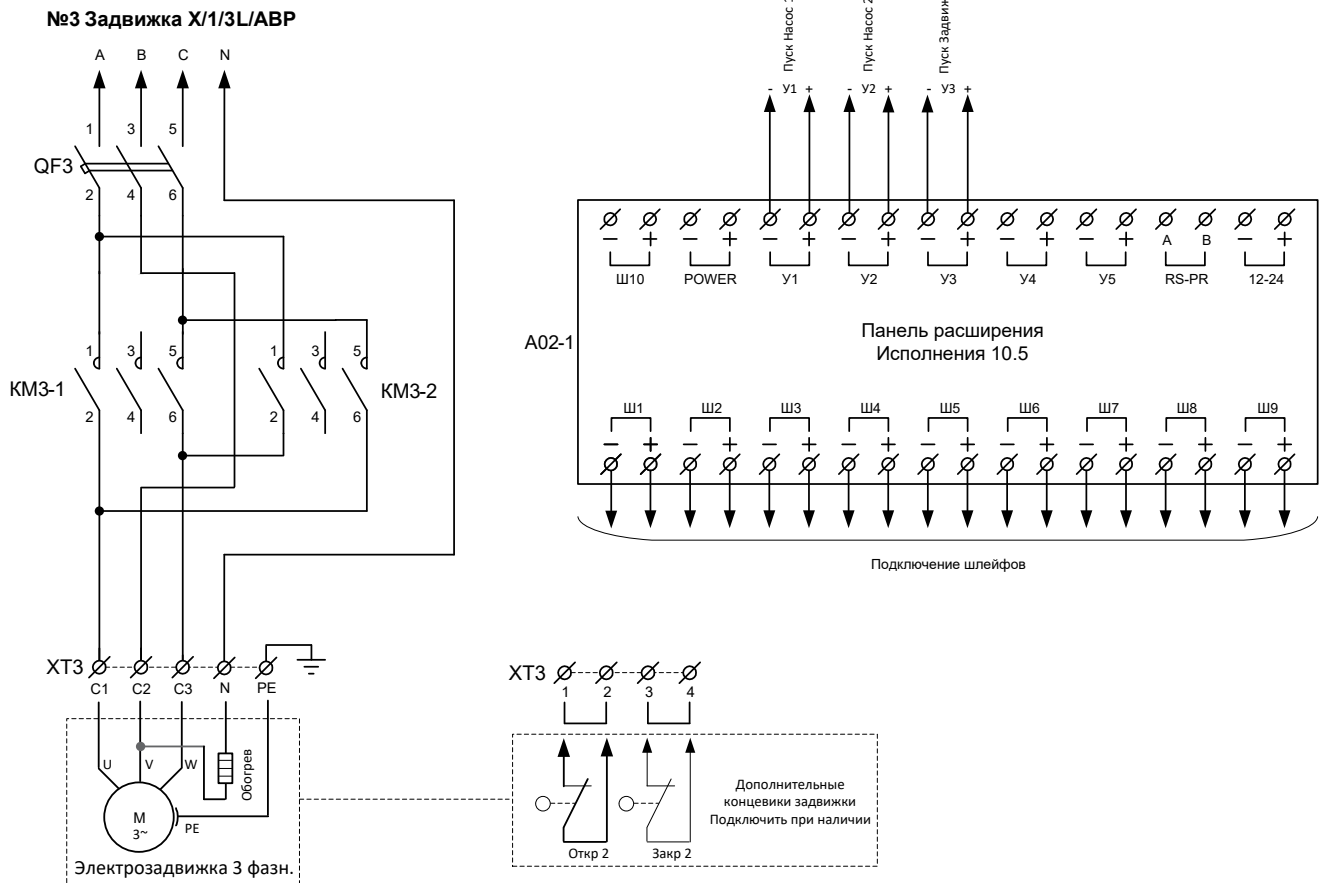
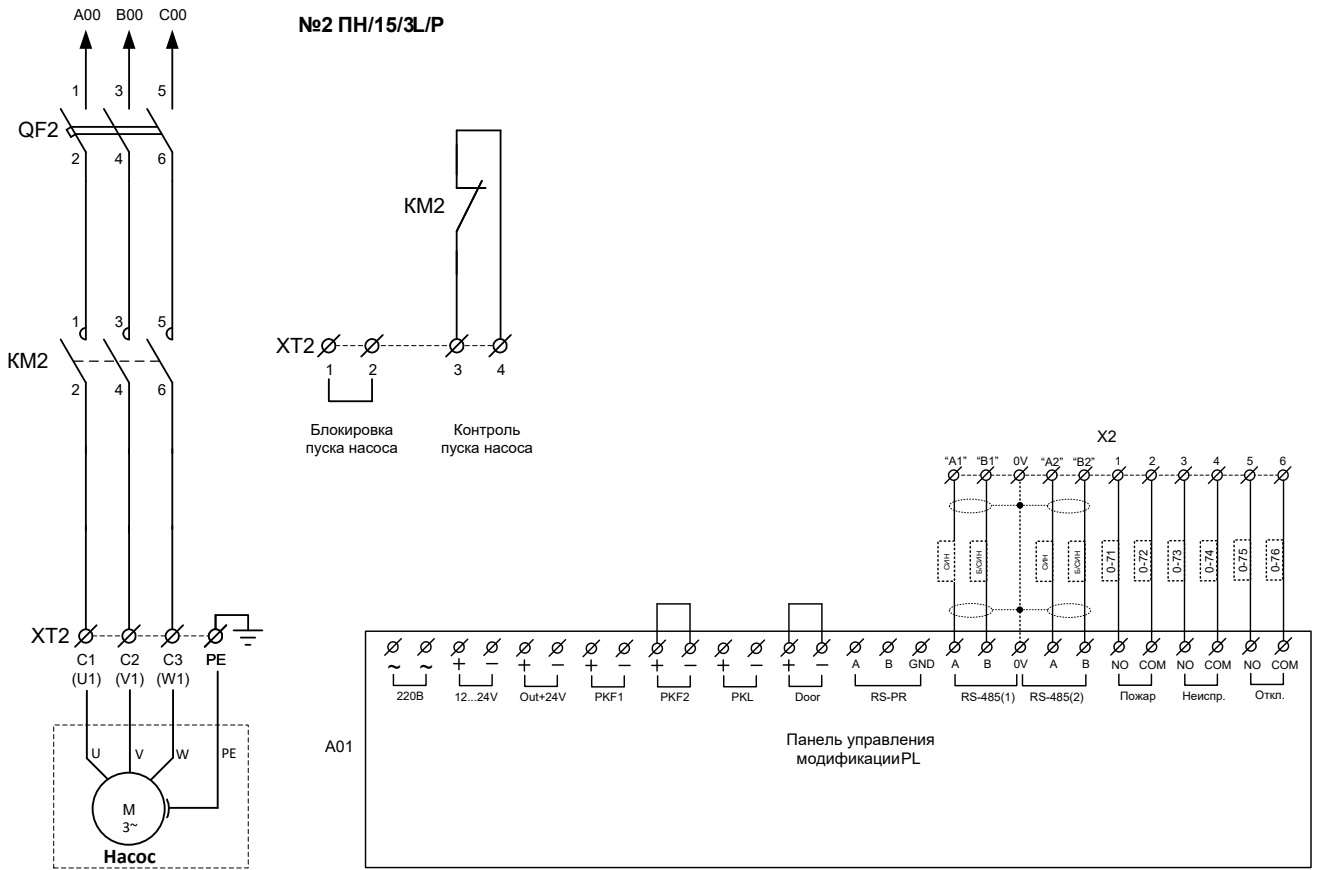
- Панель расширения модификации 10.5 (ПР 10.5)

ПРИМЕР ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ШАК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУ-PL:

ПН/15/3L/O + ПН/15/3L/P + ЗАДВИЖКА X/1/3L/ABP - Ш4/ПУPL/1ПР10.5



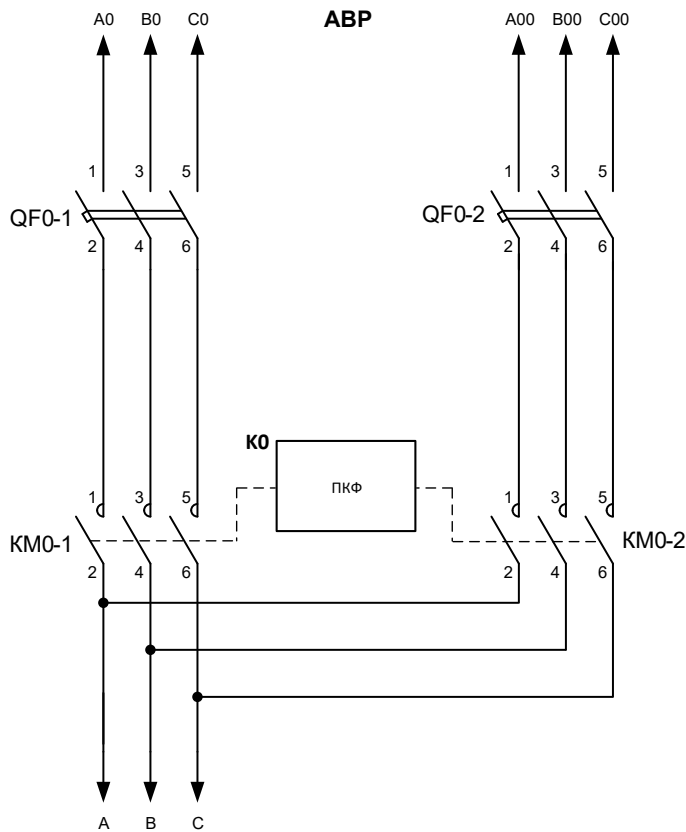
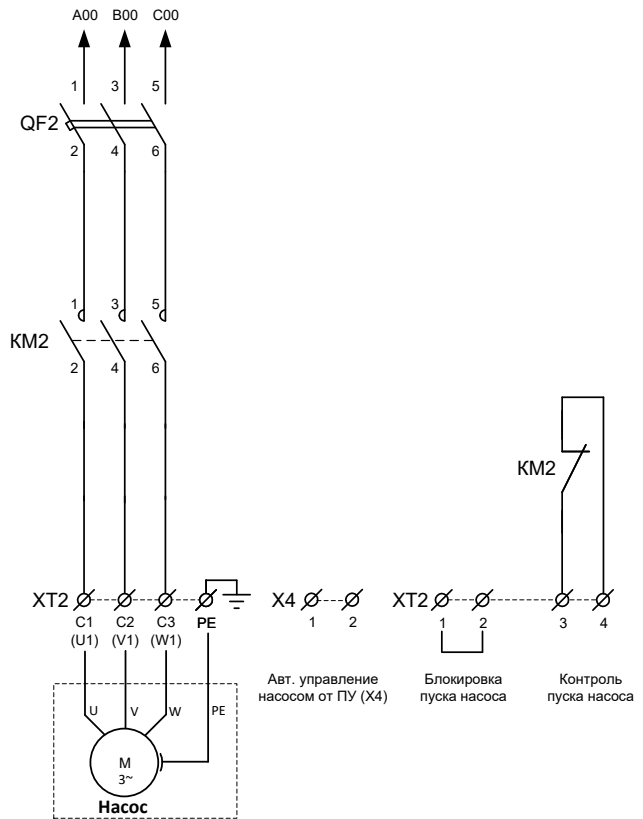
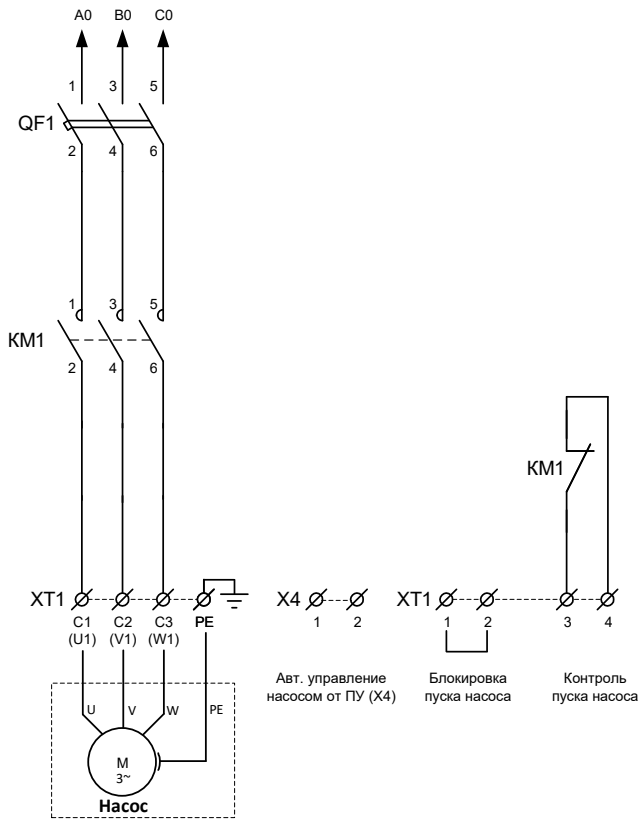
Шкафы управления пожарного назначения



ПРИМЕР ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ШАК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУ:
 ПН/15/3L/O + ПН/15/3L/P + Задвижка X/1/3L/ABP - Ш4

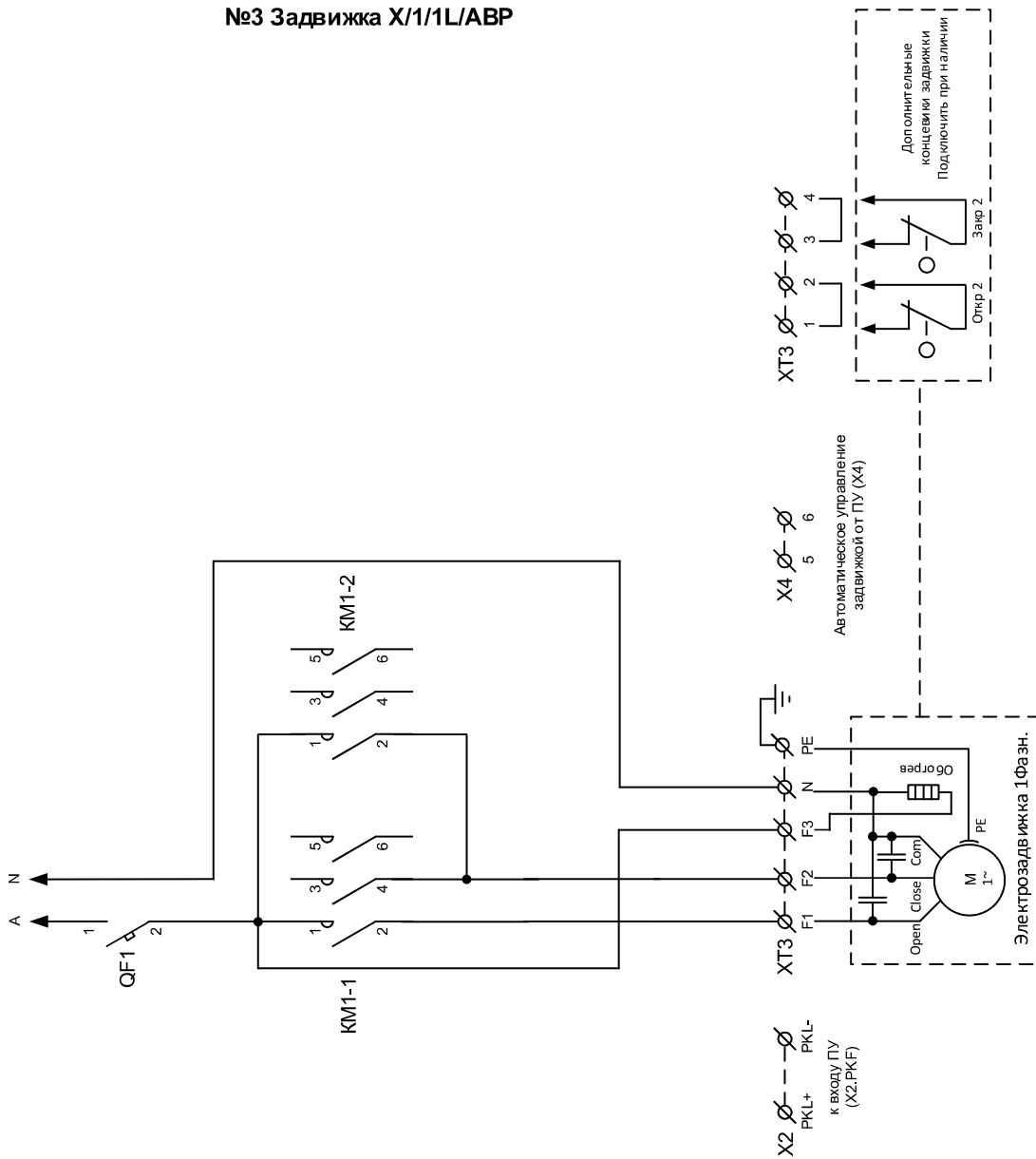
№1 ПН/15/3L/O

№2 ПН/15/3L/P



Шкафы управления пожарного назначения

№3 Задвижка X/1/1L/ABP



В случае, если цепи управления задвижки разрываются встроенными концевиками, то для обеспечения работы ПКЛ, рекомендуется установить параллельно цепям открытия и закрытия конденсаторы 2мкФ (входят в комплект поставки ШАК)

ШУК-ВПВ

Шкаф управления и коммутации для ВПВ



ОПИСАНИЕ

Шкаф управления и коммутации для внутреннего противопожарного водопровода предназначен для:

- коммутации силовых цепей:
 - до двух пожарных насосов,
 - не более одного жокей насоса,
 - не более двух пожарных электродвигателей;
- коммутации силовых цепей автоматического включения резерва электропитания (АВР).

Для автоматизации устройств в ШУК-ВПВ применяется панель управления малая (ПУМ). Для расширения количества входов и выходов ПУМ применяется панель расширения (ПР).

Аппаратур коммутации ШУК-ВПВ может быть выполнена с использованием комплектующих ABB, Schneider Electric, DEKraft или аналог, по выбору заказчика. Конфигурирование ШУК-ВПВ осуществляется при помощи программы Конфигуратор.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

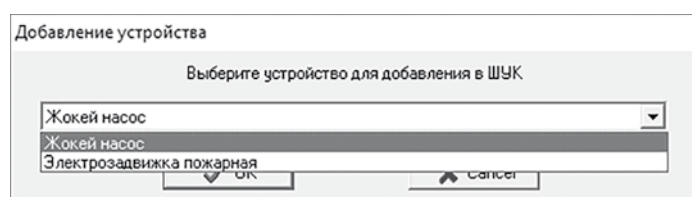
Управление	от панели управления малой ПУМ системы Спрут-2	
Напряжения питания ШУК	380 В, 50 Гц	
Напряжение, коммутируемое ШУК	380/220 В, 50 Гц	
Максимальная коммутируемая мощность	трехфазного устройства	до 7,5 кВт
	однофазного устройства	до 5,5 кВт
	АВР	до 30 кВт
Средний срок службы	не менее 10 лет	
Диапазон рабочих температур	от -10°C до +55°C	
Условия для ШУК с устройствами плавного (УПП) пуска и/или с преобразователями частоты (ПЧ)	Рабочая температура от 0 до +40°C. Высота над уровнем моря ≤ 1000 м. Для УПП не более 10 пусков в час.	
Допустимая относительная влажность	до 93% при 40°C	
Степень защиты оболочки	IP31 или IP54	
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1.	

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Конфигурирование ШУК-ВПВ и/или проверка заложенной конфигурации осуществляется при помощи удобной и интуитивно понятной программы Конфигуратор, находящейся в открытом доступе.
- ШУК-ВПВ обеспечивает коммутацию силовых цепей устройств различной мощности и различного назначения, а именно:

У (устройство или нагрузка)	М (мощность или количество)	П (электропривод)	А (подключить к)
Пожарный насос	/3	/ трехфазный + прямой /	основному электров
Пожарный насос	/3	/ трехфазный + прямой /	основному электров

- два пожарных насоса,
- не более одного жокей насоса,
- не более двух пожарных электродвигателей



- В зависимости от выбранной конфигурации на панели ШУК-ВПВ размещается его маркировка.
- Для каждого устройства независимо можно выбрать следующие параметры:
 - Мощность устройства – до 7,5 кВт;
 - Способ пуска – прямой, звезда/треугольник, с мягким пуском или с преобразователем частоты, возможные варианты пуска зависят от типа устройства;
 - Наличие/отсутствие прибора контроля линий;
 - Источник питания, к которому подключается устройство.
- При этом Конфигуратор отображает справочные данные по параметрам для выбранного устройства и рекомендации по типу кабеля.

Цена руб. с НДС

DEKraft
Schneider Electric
ABB

Запрос цены

Панель управления малая исполнения Ш + Панель расширения

Свободных
шлейфов: 16 устройств: 4

Пожарный насос

Мощность (кВт)
3

Электропривод

трехфазный + прямой пуск
 трехфазный + пуск звезда / треугольник
 трехфазный + мягкий пуск
 трехфазный + преобразователь частоты

Подключить

к основному электровводу
 к резервному электровводу
 к встроенному АВР

Характеристика

1. Выходные клеммы: XT1-(C1,C2,C3,PE,1,2,3,4);
2. Рекомендуемый силовой кабель: ВВГнг-FRLS 4x1,5
3. Номинальный ток: 7 А
4. Автомат в силовой цепи: In = 10А, 3 п., хар-ка D

- В качестве прибора управления ШУК-ВПВ применяется Панель управления малая исполнения Ш
- Аппаратурв коммутации ШУК-ВПВ может быть выполнена с использованием комплектующих ABB, Schneider Electric, DEKraft или аналог. При этом Конфигуратор по запросу выдает актуальные розничные цены на все три варианта комплектации.

Шкаф

78% заполнения

Ш2 Ш3 Ш4 Ш5 Ш6 Ш8 Ш20 Ш30 Ш40

IP31 IP54 Red

У (устройство или нагрузка)	М (мощность или количество)	П (электропривод)	А
Пожарный насос	/3	/ трехфазный + прямой /	

- При конфигурировании ШУК-ВПВ можно выбрать размер шкафа, степень защиты оболочки (только для DEKraft), а также цвет (серый или красный). При этом Конфигуратор показывает степень заполнения шкафа для данной конфигурации в процентах. В случае заполнения 100% и более, выдается предупреждение о превышении.

Данные для заказа

ПН/3/3L/O + ПН/3/3L/P + Жокей/2,2/3L/ABP - Ш5/ПУМ/ПР/IP54/SE/Red/ВПВ

основной электроввод	Клеммник: XT0-(A0,B0,C0,N,PE); Потребляемая мощность: 7,2 кВт
резервный электроввод	Клеммник: XT00-(A00,B00,C00,N,PE); Потребляемая мощность: 7,2 кВт
Автоматы АВР	In = 16А, 3 п., хар-ка D

- В результате конфигурирования ШУК-ВПВ получается исполнение, которое является основанием для определения цены и заказа на производстве.

- При этом Конфигуратор выдает справочные параметры по электровводам для выбранного исполнения ШУК-ВПВ в виде Технического описания.
- ШУК-ВПВ сертифицирован на соответствие требованиям ТР ЕАЭС 043/2017.

Техническое описание

Шкафы управления пожарного назначения

ИСПОЛНЕНИЯ ШУК-ВПВ

Условное обозначение при заказе:

ШУК исполнение У/М/П/А + ... + У/М/П/А – Ш/ПУМ/ПР/ИР/TYPE/RED/ВПВ, АВУЮ 634.211.020

Обозначение	Устройство
У	Наименование устройства
М	Номинальная мощность устройства в кВт
П	П = 1 или 1L*, в случае управления однофазным электродвигателем П = 3 или 3L*, в случае управления асинхронным электродвигателем используя прямой пуск П = 3П или 3ПЛ*, в случае управления асинхронным электродвигателем используя пуск по схеме звезда/треугольник П = 3М или 3МL*, в случае управления асинхронным электродвигателем с использованием устройства плавного пуска П = 3Ч или 3ЧL*, в случае управления асинхронным электродвигателем с использованием преобразователя частоты
А	Наименование источника питания, к которому необходимо подключить устройство А = «О», если необходимо подключить к основному вводу электропитания А = «Р», если необходимо подключить к резервному вводу электропитания А = «АВР», если необходимо подключить к встроенному АВР
Шкаф	
Ш	Типоразмер корпуса шкафа Ш2, Ш3, Ш4, Ш5, Ш6
ПУМ	ПУМ- указывает, что в шкаф установлена Панель управления малая АВУЮ.634.211.028, далее ПУМ
ПР	ПР- указывает, что в шкаф установлена Панель расширения АВУЮ.634.211.029, далее ПР
IP54	Указывается при степени защиты оболочки шкафа IP54 по ГОСТ 14254-96 (по умолчанию: IP31)
TYPE	Производитель аппаратуры коммутации и корпусов шкафа, а именно: Не указано- DEKraft или аналог SE- SchneiderElectric ABB- ABB
RED	Указывается при окраске оболочки шкафа/двери в красный цвет
ВПВ	Указывает, что шкаф специализирован для внутреннего противопожарного водопровода

* – наличие прибора контроля линий. ПКЛ добавляется для обеспечения контроля наличия питающего напряжения и исправности цепей подключения электродвигателя переменного тока

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

«ШУК исполнение ПН/3/3L/O + ПН/3/3L/P + Жокей/2,2/3L/АВР – Ш4/ПУМ/ПР/IP54/SE/ВПВ.

■ Автоматизация:

- встроена Панель управления малая ПУМ,
- встроена Панель расширения ПР.

■ Аппаратура коммутации производства Schneider Electric для:

- пожарного насоса с номинальной мощностью 3,0 кВт, контролем исправности силовых линий и прямым способом пуска (подключен к основному вводу электропитания);
- пожарного насоса с номинальной мощностью 3,0 кВт, контролем исправности силовых линий и прямым способом пуска (подключен к резервному вводу электропитания);
- жокей насоса с номинальной мощностью 2,2 кВт, контролем исправности силовых линий и прямым способом пуска (подключен к встроенному АВР).

■ Корпус шкафа:

- типоразмер Ш4,
- степень защиты оболочки IP54,

■ Шкаф предназначен для организации внутреннего противопожарного водопровода.

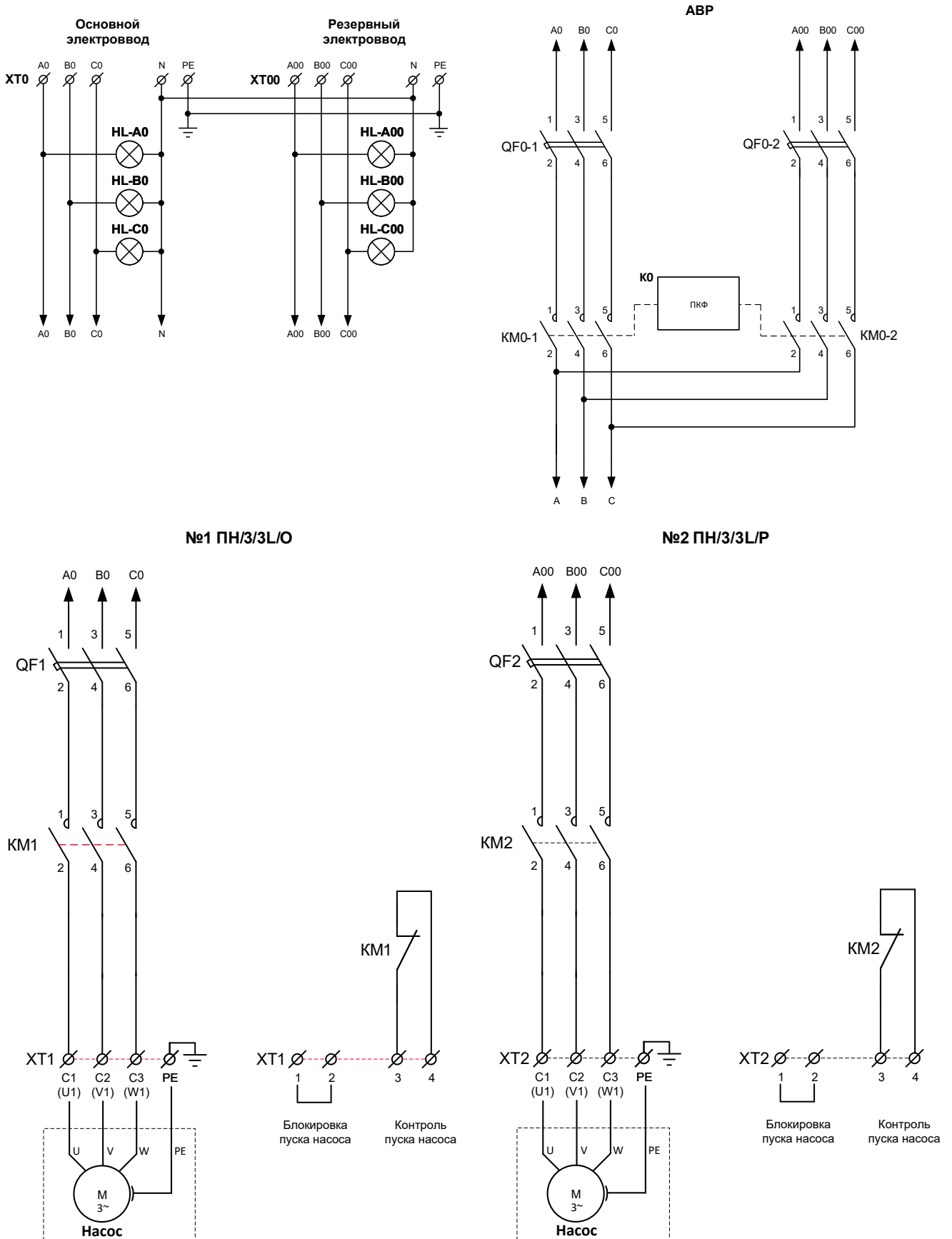
ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для автоматизации устройств ШУК-ВПВ применяется:

- Панель управления малая (ПУМ)
- Панель расширения модификации 10.5 (ПР-10.5)

ПРИМЕР СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ШУК С ПРИМЕНЕНИЕМ ПУМ

ШУК ИСПОЛНЕНИЕ ПН/3/3L/O + ПН/3/3L/P + ЗАДВИЖКА Х/1/1L/АВР - Ш4/ПУМ/ПР/ВПВ



Шкафы управления пожарного назначения

ШУК-ПДВ

Шкаф управления и коммутации для ПДВ



ОПИСАНИЕ

Шкаф управления и коммутации для противодымной вентиляции предназначен для:

- коммутации силовых цепей:
 - вентилятор дымоудаления (количество не ограничено),
 - электрический нагреватель к вентилятору (количество не ограничено),
 - противопожарные клапана (количество не ограничено),
 - место под модуль управления с питанием 24В
- коммутации силовых цепей автоматического включения резерва электропитания (АВР).

Для автоматизации устройств в ШУК-ПДВ применяется панель управления малая (ПУМ). Для расширения количества входов и выходов ПУМ применяется панель расширения (ПР).

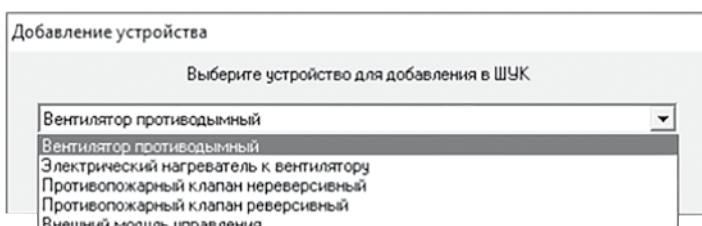
Аппаратура коммутации ШУК-ПДВ может быть выполнена с использованием комплектующих ABB, Schneider Electric, DEKraft или аналог, по выбору заказчика. Конфигурирование ШУК-ПДВ осуществляется при помощи программы Конфигуратор.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Управление	от панели управления малой ПУМ системы Спрут-2	
Напряжения питания ШУК	380 В, 50 Гц	
Напряжение, коммутируемое ШУК	380/220 В, 50 Гц	
Максимальная коммутируемая мощность	Вентилятор дымоудаления	до 90 кВт (3 фазы)
	ТЭН	до 45 кВт
	однофазное устройство	до 5,5 кВт
	АВР	до 250 кВт
Средний срок службы	не менее 10 лет	
Диапазон рабочих температур	от -10°C до +55°C	
Условия для ШУК с устройствами плавного (УПП) пуска и/или с преобразователями частоты (ПЧ)	Рабочая температура от 0 до +40°C. Высота над уровнем моря ≤ 1000 м. Для УПП не более 10 пусков в час.	
Допустимая относительная влажность	до 93% при 40°C	
Степень защиты оболочки	IP31 или IP54	
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1.	

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Конфигурирование ШУК-ПДВ и/или проверка заложенной конфигурации осуществляется при помощи удобной и интуитивно понятной программы Конфигуратор, находящейся в открытом доступе.
- ШУК обеспечивает управление и коммутацию неограниченного количества силовых цепей устройств различной мощности и различного назначения, а именно:



- Вентиляторы дымоудаления
- Электрические нагреватели к вентилятору
- Противопожарные клапана (реверсивные и нереверсивные)
- Место под модуль управления с питанием 24В

В зависимости от выбранной конфигурации на панели ШУК размещается его маркировка.

- Для каждого устройства независимо можно выбрать следующие параметры:
 - Мощность устройства – до 250 кВт по Конфигуратору, большая мощность доступна по запросу;
 - Способ пуска – прямой, звезда/треугольник, с мягким пуском или с преобразователем частоты, возможные варианты пуска зависят от типа устройства;
 - Наличие/отсутствие прибора контроля линий
 - Источник питания, к которому подключается устройство.
- При этом Конфигуратор отображает справочные данные по параметрам для выбранного устройства и рекомендации по типу кабеля.

Цена руб. с НДС

DEKraft

Запрос цены Schneider Electric

ABB

Панель управления малая
исполнения Ш

Свободных

шлейфов: 12 устройств: 4

Вентилятор противодымный

Мощность (кВт)

3

Электропривод

однофазный Контроль линий

трехфазный + прямой пуск

трехфазный + мягкий пуск

трехфазный + преобразователь частоты

Подключить

к основному электровводу

к резервному электровводу

к встроенному АВР

Характеристика

1. Выходные клеммы: XT1-(C1,C2,C3,PE,1,2,3,4);
2. Рекомендуемый силовой кабель: ВВГнг-FRLS 4x1,5
3. Номинальный ток: 7 А
4. Автомат в силовой цепи: In = 10А, 3 п., хар-ка МА

- В качестве прибора управления ШУК-ПДВ применяется Панель управления малая исполнения Ш
- Аппаратурв коммутации ШУК-ПДВ может быть выполнена с использованием комплектующих ABB, Schneider Electric, DEKraft или аналог. При этом Конфигуратор по запросу выдает актуальные розничные цены на все три варианта комплектации.

- При конфигурировании ШУК-ПДВ можно выбрать размер шкафа, степень защиты оболочки (только для DEKraft), а также цвет (серый или красный). При этом Конфигуратор показывает степень заполнения шкафа для данной конфигурации в процентах. В случае заполнения 100% и более, выдается предупреждение о превышении.

Шкаф

90% заполнения

Ш2	Ш3	Ш4	Ш5	Ш6	Ш8	Ш20	Ш30	Ш40	IP31	Red
									IP54	

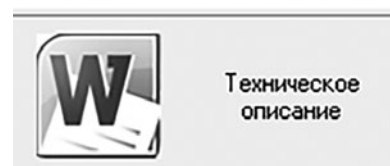
У (устройство или нагрузка)	М (мощность или количество)	П (электропривод)	А
Вентилятор противодымный	/3	/трехфазный + прямой /	

Данные для заказа

Вентилятор X/3/3L/O + Вентилятор X/3/3L/P + ТЭН/15/3L/O - Ш4/ПУМ/ПР/IP54/ПДВ

основной электроввод	Клеммник: XT0-(A0,B0,C0,N,PE); Потребляемая мощность: 20 кВт
резервный электроввод	Клеммник: XT00-(A00,B00,C00,N,PE); Потребляемая мощность: 5 кВт
Автоматы АВР	In = 10А, 3 п., хар-ка D

- При этом Конфигуратор выдаёт справочные параметры по электровводам для выбранного исполнения ШУК-ПДВ в виде Технического описания.
- ШУК-ПДВ сертифицирован на соответствие требованиям ТР ЕАЭС 043/2017.



ИСПОЛНЕНИЯ ШУК-ПДВ

Условное обозначение при заказе:

ШУК исполнение У/М/П/А + ... + У/М/П/А – Ш/ПУМ/ПР/ИР/TYPE/RED/ПДВ, АВУЮ 634.211.027

Обозначение	Устройство
У	Наименование устройства
М	Номинальная мощность устройства в кВт
П	П = 1 или 1L*, в случае управления однофазным электродвигателем П = 3 или 3L*, в случае управления асинхронным электродвигателем используя прямой пуск П = 3П или 3ПЛ*, в случае управления асинхронным электродвигателем используя пуск по схеме звезда/треугольник П = 3М или 3МL*, в случае управления асинхронным электродвигателем с использованием устройства плавного пуска П = 3Ч или 3ЧL*, в случае управления асинхронным электродвигателем с использованием преобразователя частоты
А	Наименование источника питания, к которому необходимо подключить устройство А = «О», если необходимо подключить к основному вводу электропитания А = «Р», если необходимо подключить к резервному вводу электропитания А = «АВР», если необходимо подключить к встроенному АВР
Шкаф	
Ш	Типоразмер корпуса шкафа Ш2, Ш3, Ш4, Ш5, Ш6, Ш8, Ш20, Ш30, Ш40
ПУМ	ПУМ- указывает, что в шкаф установлена Панель управления малая АВУЮ.634.211.028, далее ПУМ
ПР	ПР- указывает, что в шкаф установлена Панель расширения АВУЮ.634.211.029, далее ПР
IP54	Указывается при степени защиты оболочки шкафа IP54 по ГОСТ 14254-96 (по умолчанию: IP31)
TYPE	Производитель аппаратуры коммутации и корпусов шкафа, а именно: Не указано- DEKraft или аналог SE- SchneiderElectric ABB- ABB
RED	Указывается при окраске оболочки шкафа/двери в красный цвет
ПДВ	Указывает, что шкаф специализирован для противодымной вентиляции

* – наличие прибора контроля линий. ПКЛ добавляется для обеспечения контроля наличия питающего напряжения и исправности цепей подключения электродвигателя переменного тока.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ШУК исполнение Вентилятор Х/3/3L/O + Вентилятор Х/3/3L/P + ТЭН/15/3L/O – Ш4/ПУМ/ПР/IP54/SE/ПДВ

- Автоматизация:
 - встроена Панель управления малая ПУМ,
 - встроена Панель расширения ПР.
- Аппаратура коммутации производства SchneiderElectric для:
 - Вентилятора дымоудаления с номинальной мощностью 3,0 кВт, контролем исправности силовых линий и прямым способом пуска (подключен к основному вводу электропитания).
 - Вентилятора дымоудаления с номинальной мощностью 3,0 кВт, контролем исправности силовых линий и прямым способом пуска (подключен к резервному вводу электропитания).
 - Электрического нагревателя к вентилятору с номинальной мощностью 15,0 кВт, контролем исправности силовых линий (подключен к резервному вводу электропитания).
- Корпус шкафа:
 - типоразмер Ш4,
 - степень защиты оболочки IP54,
- Шкаф предназначен для организации противодымной вентиляции.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

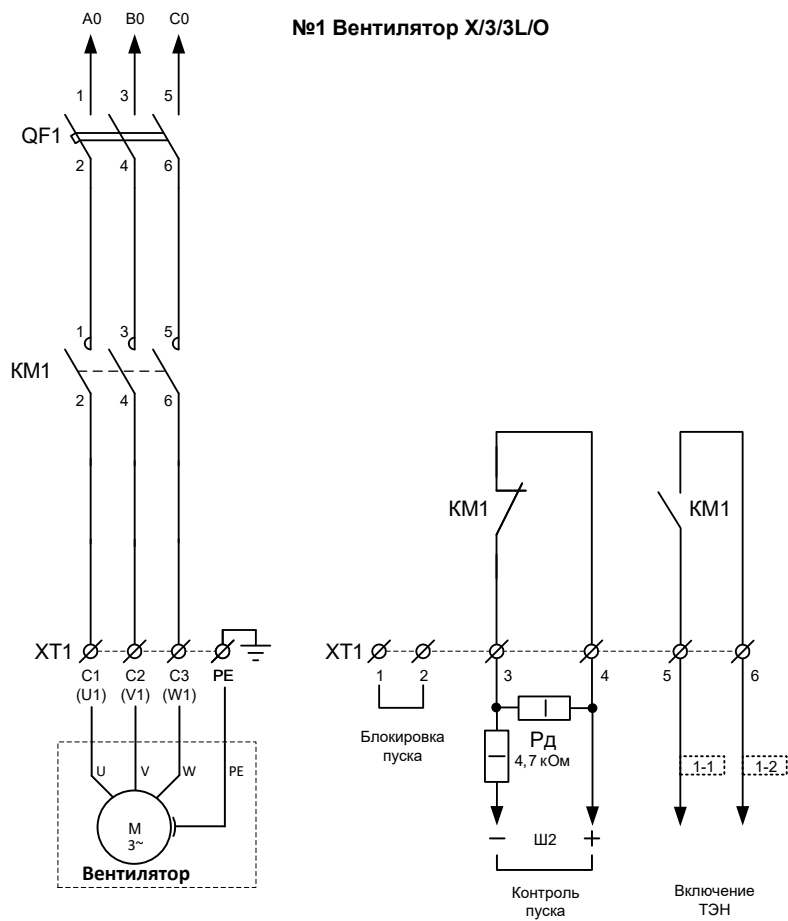
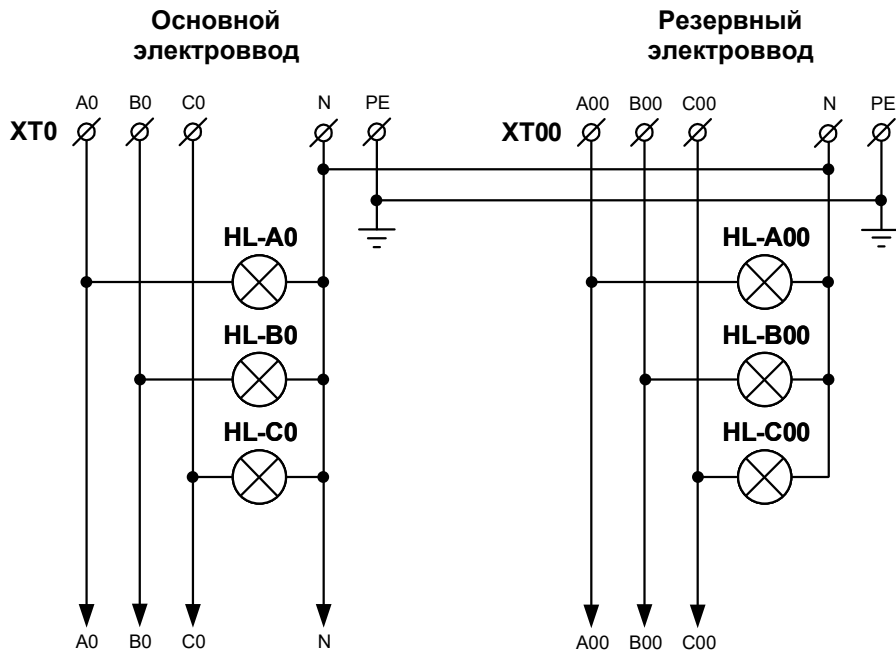
Для автоматизации устройств ШУК-ПДВ применяется:

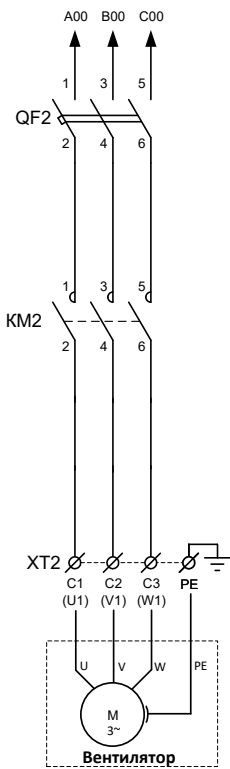
- Панель управления малая (ПУМ)
- Панель расширения модификации 10.5 (ПР-10.5)

Шкафы управления пожарного назначения

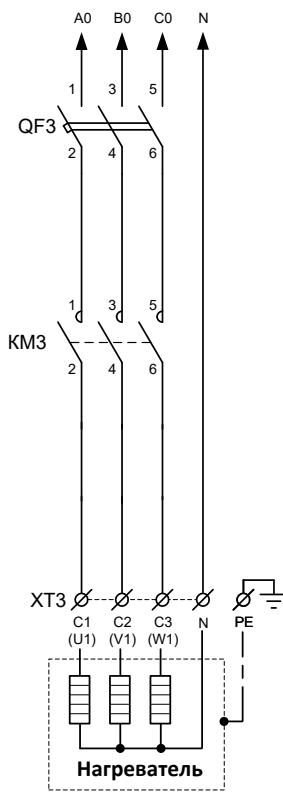
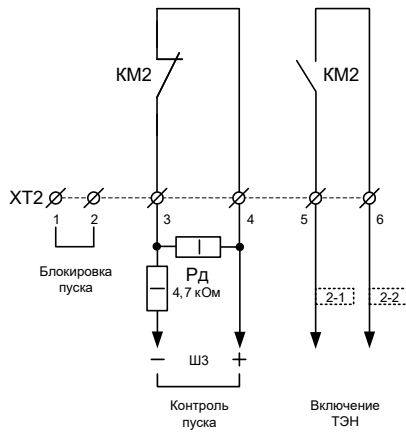
ПРИМЕР СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУМ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ ШУК

ВЕНТИЛЯТОР Х/З/ЗL/O + ВЕНТИЛЯТОР Х/З/ЗL/P + ТЭН/15/ЗL/O + ТЭН/15/ЗL/P - Ш5/ПУМ/ПР/ПДВ

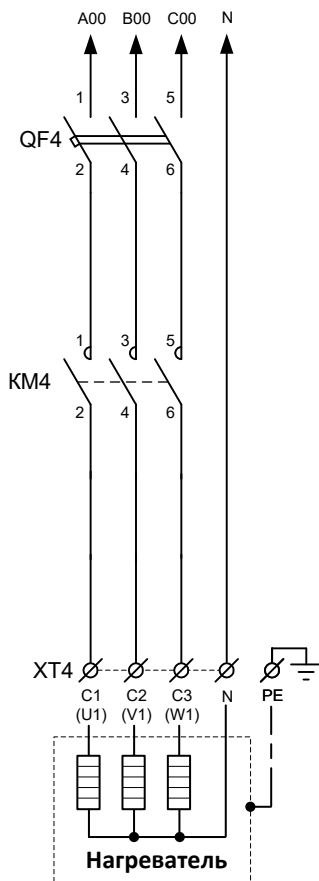
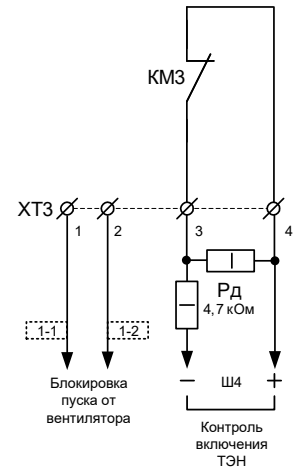




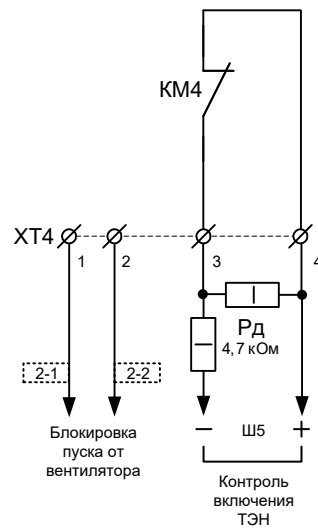
№2 Вентилятор X/3/3L/P

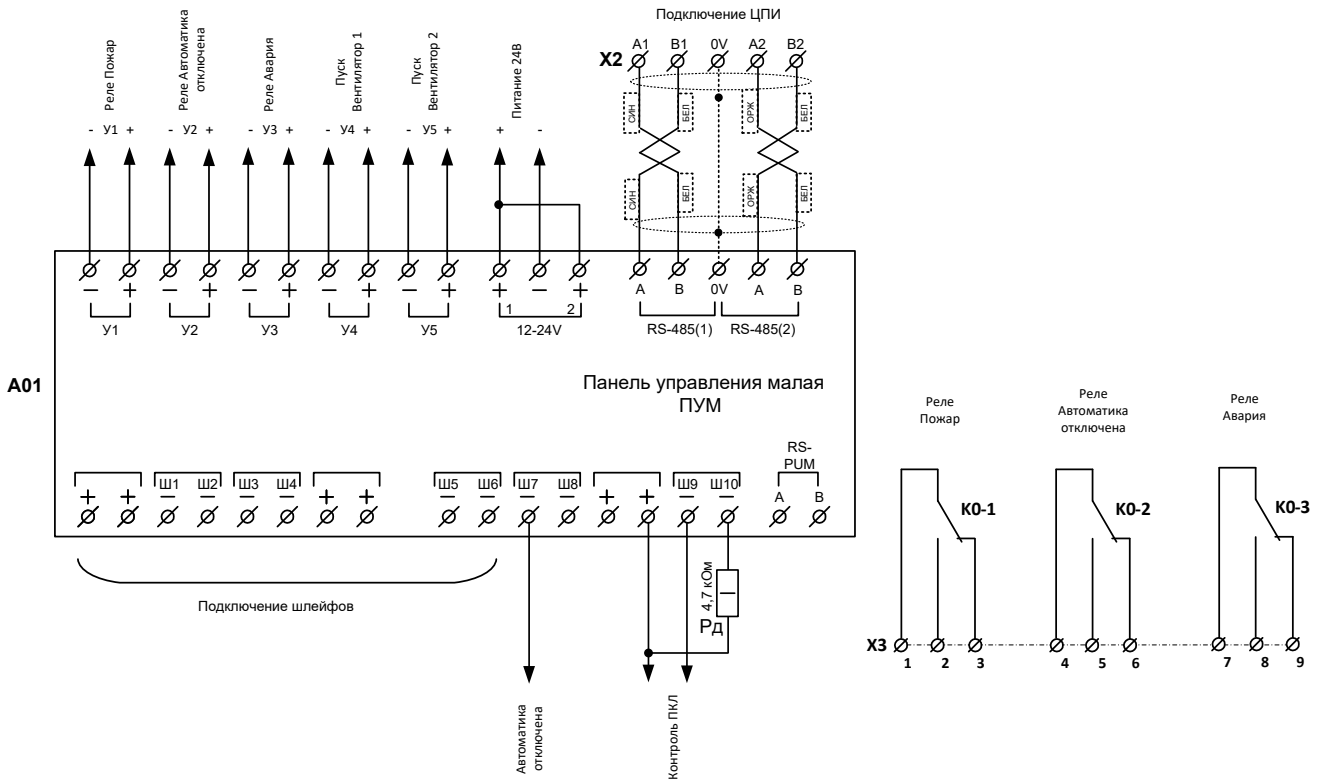
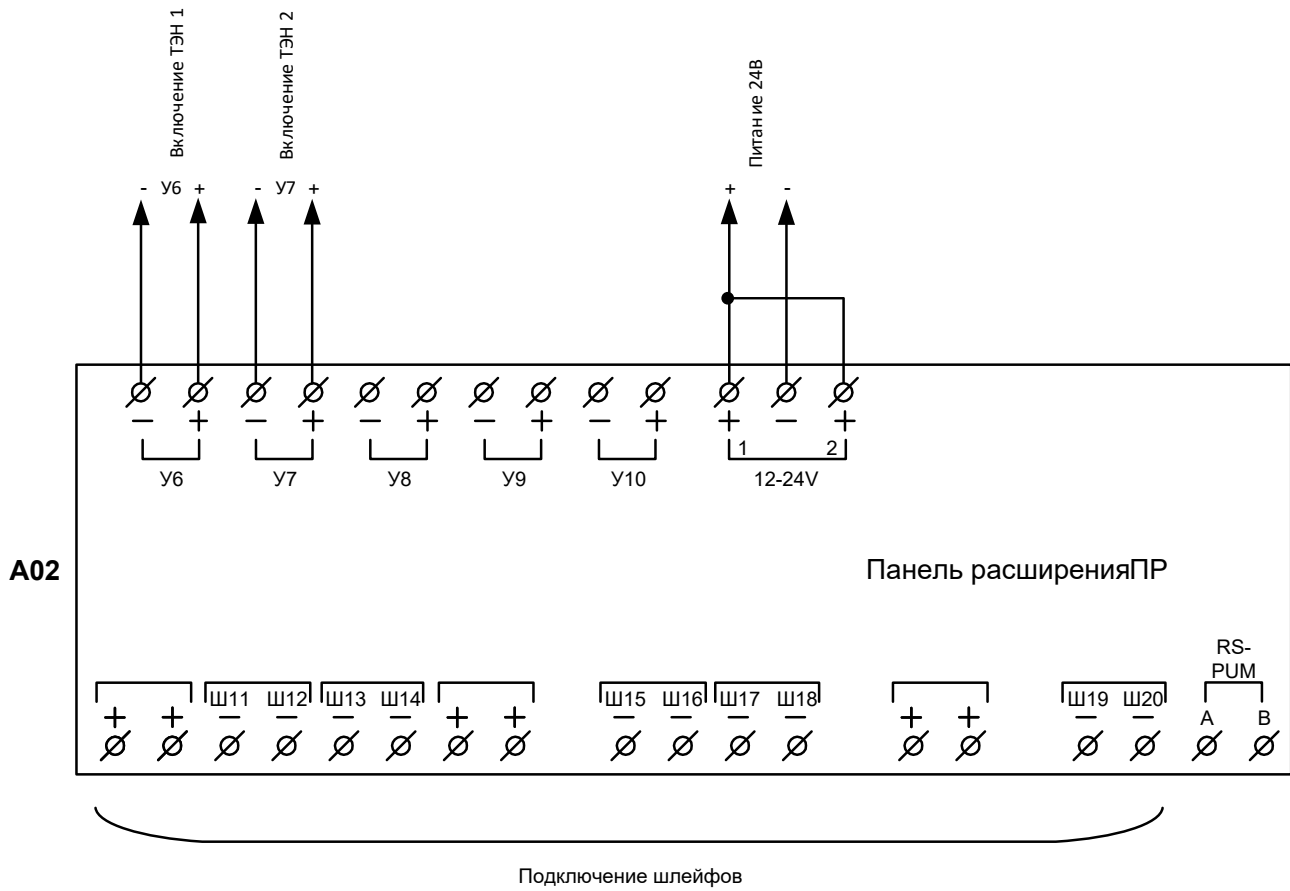


№3 ТЭН 15/3L/O



№4 ТЭН 15/3L/P





Шкафы управления пожарного назначения

ШУЗ

Шкаф управления задвижкой



ОПИСАНИЕ

ШУЗ предназначен для управления одно/трехфазным электроприводом задвижки практически любого производителя из известных на рынке. Управление осуществляется в режиме «Местный пуск» с лицевой панели ШУЗ или по сигналам любого модуля или прибора управления пожарного в режиме «Автоматический пуск» с отображением состояния задвижки при помощи световой индикации и с передачей сигналов состояния на модуль управления.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

ШУЗ – универсальный шкаф, предназначенный для работы с любым типом электрозадвижек.

ШУЗ работает с любыми типами пожарных модулей/приборов управления и управляется как через выход типа «сухой контакт», так и через потенциальный выход на 24В DC/220В AC.

Параметры работы ШУЗ, такие как: контроль линий связи, контроль времени срабатывания и другие параметры, включая управление индикацией на лицевой панели ШУЗ, могут быть настроены в зависимости от применяемого модуля/прибора управления и схемы подключения. ШУЗ обеспечивает расширенную индикацию состояний и режимов, а именно:

- наличие питания по каждой фазе на электровводе и включенного состояния вводного автомата;
- отображение режимов «Авария» и «Автоматика отключена». При этом управление индикаторами осуществляется как от самого ШУЗ, так и по сигналам от внешнего прибора управления;
- отображение состояния пускового шлейфа, а именно наличие сигнала «Пуск» и неисправность шлейфа;
- отображение состояния задвижки при помощи двух индикаторов «Открытие/Открыта» и «Закрытие/Закрыта», а именно:
 - работа задвижки (открытие или закрытие);
 - состояние задвижки (открыта или закрыта);
 - невыход на режим (при открытии или закрытии), а также ошибка в установке времени на закрытие/открытие;
 - неисправность шлейфа концевика (открыта или закрыта).

ШУЗ обеспечивает установку времени (от 10 до 285 сек) на открытие/закрытие электрозадвижки и контроль подтверждения открытия/закрытия задвижки в течение установленного времени в автоматическом режиме. При необходимости контроль можно отключить.

ШУЗ имеет пространство для монтажа модуля управления внутри шкафа (В×Ш×Г не менее 14×180×140 мм) и обеспечивает питание на 24 В DC.

ШУЗ, согласно ГОСТ Р 53325-2012, обеспечивает контроль исправности линий связи до электропривода задвижки. При необходимости контроль можно отключить.

ШУЗ обеспечивает контроль исправности линий пускового шлейфа и концевых выключателей задвижки. При необходимости контроль можно отключить отдельно для пускового шлейфа и для концевых выключателей.

В ШУЗ предусмотрена возможность выбора алгоритма работы электрифицированной задвижки:

- выбор исходного состояния задвижки – открыта или закрыта;
- выбор режима работы задвижки в зависимости от состояния пускового шлейфа:
 - перевод задвижки в рабочее/исходное состояние синхронно с появлением/снятием сигнала «Пуск»;
 - перевод задвижки в рабочее состояние при подаче сигнала «Пуск», перевод задвижки в исходное состояние вручную с лицевой панели ШУЗ.

ШУЗ имеет четыре выхода типа «сухой контакт» для передачи на внешний модуль управления состояний «Авария», «Автоматика отключена», «Задвижка открыта» и «Задвижка закрыта».

ШУЗ обеспечивает простую и понятную настройку параметров работы при помощи джамперов конфигурирования.

ШУЗ соответствует требованиям ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020

Положение ДЖАМПЕРОВ конфигурирования	
ВРЕМЯ	РЕЖИМ
+10 сек	LOCK
+20 сек	REV
+45 сек	PKL
+90 сек	CNTR. RUN
+120 сек	CNTR. END

Активация производится установкой джампера

ШУЗ выпускается в четырех исполнениях в зависимости от применимой аппаратуры коммутации (ABB, Schneider Electric, DEKraft или аналог) и степени защиты оболочки – IP31 или IP54, а именно:

- ШУЗ/IP31 – комплектация DEK, IP31
- ШУЗ/IP54 – комплектация DEK, IP54
- ШУЗ/IP54/SE – комплектация SE, IP54
- ШУЗ/IP54/ABB – комплектация ABB, IP54

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания шкафа:	при управлении трехфазным электроприводом	~380В, 50 Гц
	при управлении однофазным электроприводом	~220В, 50 Гц
Потребляемая мощность в дежурном режиме		до 5 ВА
Выходная мощность:	трехфазного электропривода ~380В	до 4,0 кВт
	однофазного электропривода ~220В	до 2,0 кВт
	электропитания модуля управления: ±24В	до 14,0 Вт
Автоматический контроль:	наличия питания на электропроводе и включенного состояния вводного автомата	формирование сигнала «Авария» при отсутствии питания хотя бы по одной из фаз электропровода или отключении вводного автомата
	силовых цепей до электропривода	до 3 цепей на обрыв*
	времени открытия и закрытия задвижки	От 10 до 285** сек
	сбоя в работе концевых выключателей задвижки	сигнал «Авария» при одновременном срабатывании концевиков задвижки
	исправности всех шлейфов	на обрыв и КЗ*
Сигнальные реле:	Авария	«Сухие контакты». Отсутствие сигнала – контакт разомкнут Наличие сигнала – контакт замкнут
	Автоматика отключена	
	Задвижка открыта	
	Задвижка закрыта	
Световая индикация	«Пусковой шлейф»	Включение встроенных в переднюю дверь шкафа индикаторов, при наличии сигнала на входах LED
	«Авария»	
	«Автоматика отключена»	
	«Задвижка открыта»	
	«Задвижка закрыта»	
	«Линия А»	
«Линия В»		
«Линия С»		
Габариты места для установки модуля управления внутри шкафа (ВхШхГ)		не менее 140x180x140 мм
Диапазон рабочих температур		от -10°C до +55°C
Допустимая относительная влажность		до 93% при 40°C
Степень защиты оболочки		IP31 или IP54
Климатическое исполнение		УХЛ 3.1
Производитель аппаратуры коммутации		DEKraft или аналог, ABB, Schneider Electric
Габариты (ШхВхГ)		не более 310x410x250 мм
Масса		не более 12 кг

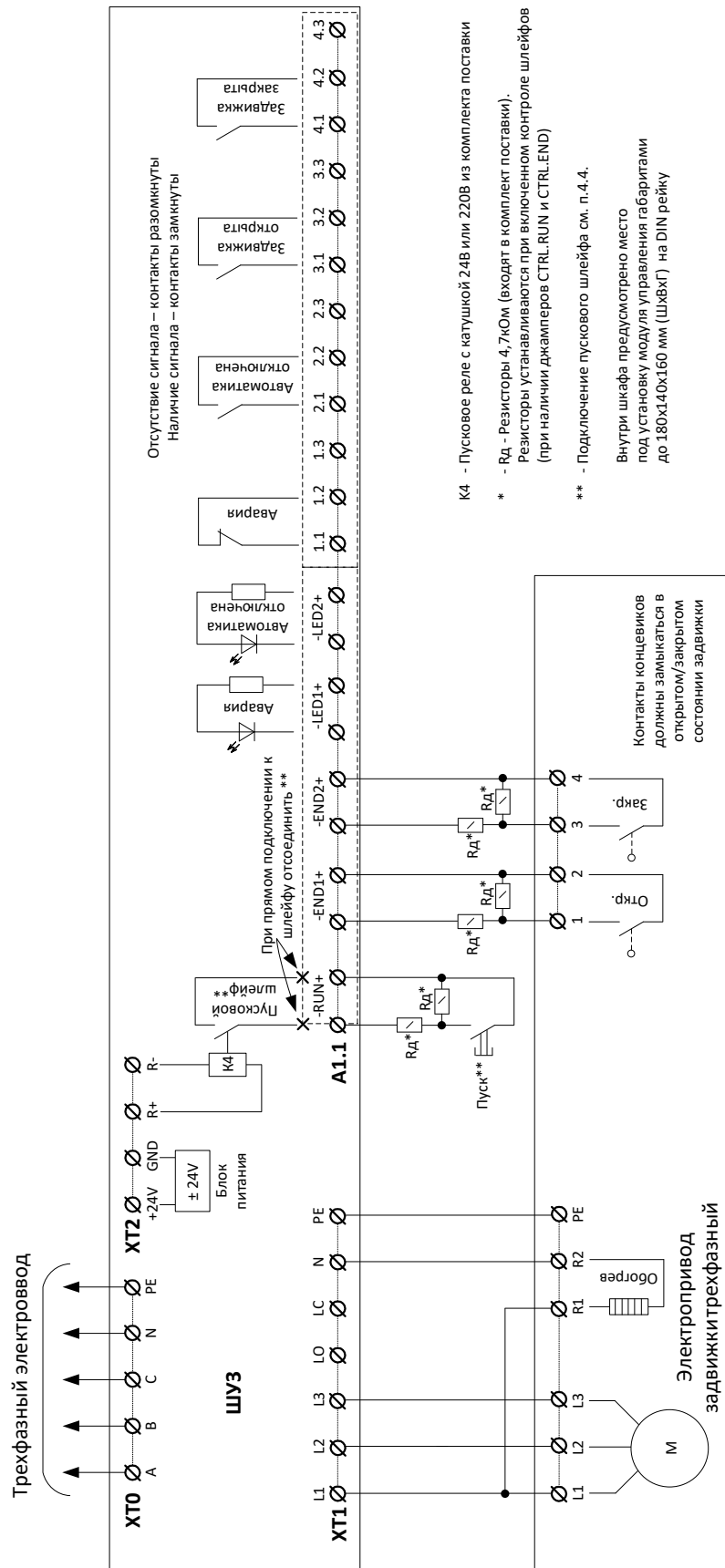
* с возможностью отключения

** при установке дополнительных джампер-перемычек (входят в комплект поставки)

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

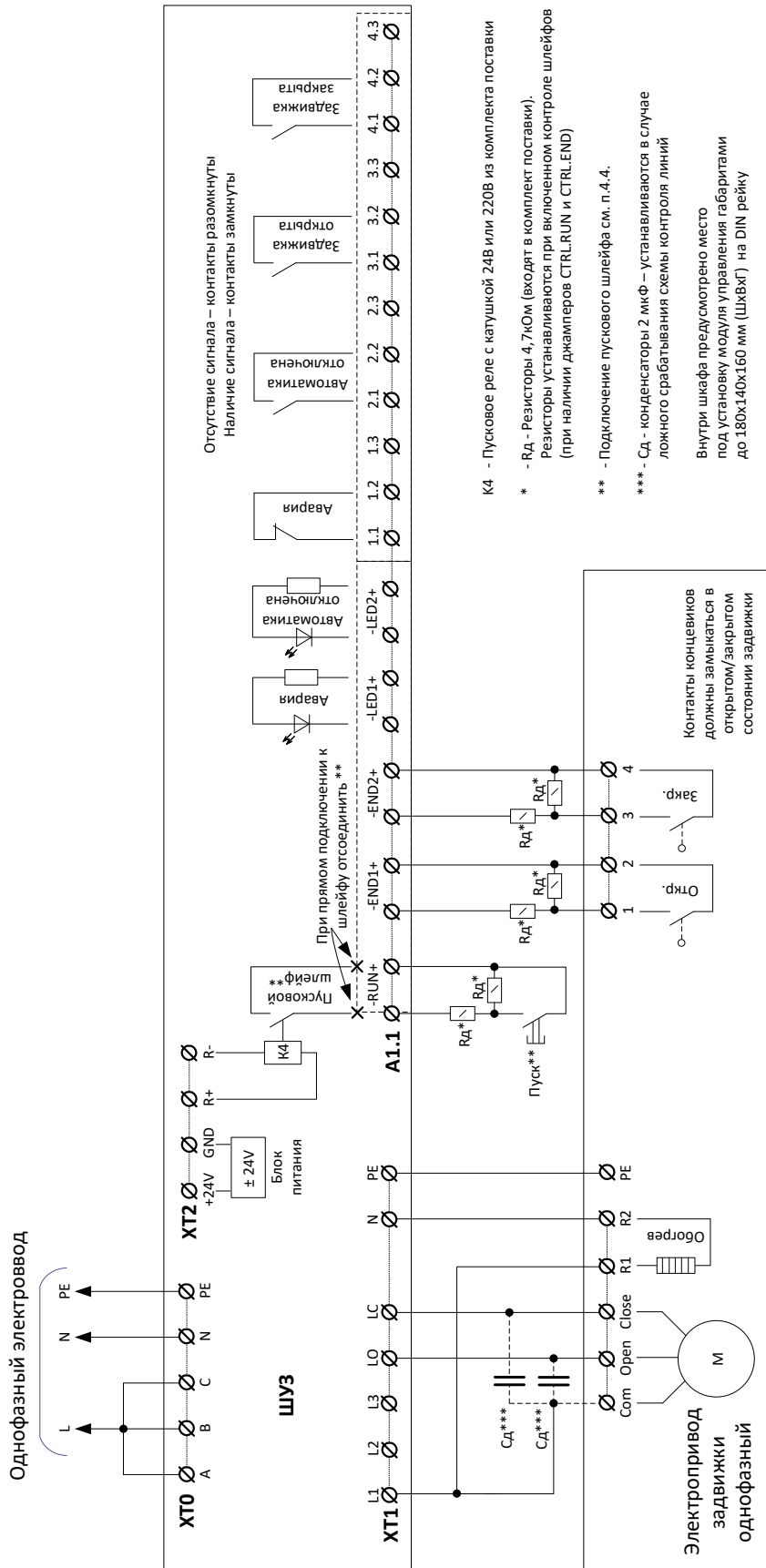
Подключение трехфазного реверсивного электропривода

Шкафы управления пожарного назначения



- K4 - Пусковое реле с катушкой 24В или 220В из комплекта поставки
 - * - Rd - Резисторы 4,7кОм (входят в комплект поставки). Резисторы устанавливаются при включенном контроле шлейфов (при наличии джамперов CTRL-RUN и CTRL-END)
 - ** - Подключение пускового шлейфа см. п.4.4.
- Внутри шкафа предусмотрено место под установку модуля управления габаритами до 180x140x160 мм (ШХВГТ) на DIN рейку

Подключение однофазного реверсивного электропривода



- К4 - Пусковое реле с катушкой 24В или 220В из комплекта поставки
 - * - Rд - Резисторы 4,7кОм (входят в комплект поставки). Резисторы устанавливаются при включенном контроле шлейфов (при наличии джамперов CTRL:RUN и CTRL:END)
 - ** - Подключение пускового шлейфа см. п. 4.4.
 - *** - Сд - конденсаторы 2 мкФ – устанавливаются в случае ложного срабатывания схемы контроля линий
- Внутри шкафа предусмотрено место под установку модуля управления габаритами до 180x140x160 мм (ШхВxГ) на DIN рейку

Шкафы управления пожарного назначения

ШУВ

Шкаф управления вентилятором



ОПИСАНИЕ

ШУВ предназначен для управления одно/трехфазным электродвигателем приточного или вытяжного вентилятора системы противопожарной вентиляции от 0,37 до 37 кВт, как в режиме «Местный пуск» с лицевой панели ШУВ, так и по сигналам любого модуля/прибора управления в режиме «Автоматический пуск» с контролем и отображением состояния вентилятора при помощи световой индикации и с передачей сигналов состояния на модуль управления, а также с опцией управления электрическим нагревателем мощностью 0,37 – 45 кВт. В ШУВ применены автоматические выключатели без тепловой защиты в соответствии с п.5.11 СП 6.13130.2021.

ШУВ работает с любыми типами пожарных приборов управления и управляется как через выход типа «сухой контакт», так и через потенциальный выход 24 В/220 В.

ШУВ выпускаются с различными способами пуска, а именно:

- ШУВ с прямым пуском предназначен для управления вентилятором мощностью от 0,37 до 37 кВт;
- ШУВ с мягким пуском предназначен для управления вентилятором мощностью от 5,5 до 37 кВт;
- ШУВ с преобразователем частоты (ПЧ) обеспечивает регулировку скорости вращения вентилятора по двум уставкам для безопасных зон с пребыванием маломобильных групп населения (МГН):
 - ШУВ с ПЧ ABB предназначен для управления вентилятором мощностью от 0,37 до 18,5 кВт;
 - ШУВ с ПЧ Danfoss (FC-101 или FC-102) предназначен для управления вентиля-

тором мощностью от 0,37 до 37 кВт.

Для всех ШУВ предусмотрена дополнительная опция управления электрическим нагревателем калорифера мощностью 0,37 – 45 кВт для подогрева приточного воздуха.

ШУВ сертифицирован и соответствует требованиям ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

ШУВ обеспечивает возможность работы в режимах ручного и автоматического управления.

ШУВ имеет пространство для монтажа модуля управления внутри шкафа размер не менее 140×180×140 мм.

Наличие встроенного источника питания 24 В обеспечивает возможность электропитания встраиваемого модуля управления до 12,0 Вт.

ШУВ согласно ГОСТ 53325-2012 обеспечивает контроль исправности цепи подключения электродвигателя вентилятора.

ШУВ обеспечивает отображение режимов «Электропитание», «Автоматика отключена», «Вентилятор включен», «Авария» на встроенных световых индикаторах.

ШУВ обеспечивает передачу состояний «Авария», «Автоматика отключена», «Вентилятор включен» на модуль управления.

Аппаратура коммутации следующих производителей: DEKraft или аналог, ABB, Schneider Electric.

Отдельное исполнение ШУВ с преобразователями частоты Danfoss и аппаратурой коммутации ABB.

Степень защиты оболочки – IP31 или IP54 (в зависимости от исполнения).

Опция управления электрическим нагревателем предусматривает в комплекте с ШУВ поставку температурного датчика ТД-2.

Исполнения выпускаемых ШУВ:

- ШУВ/х/IP31 – прямой пуск, комплектация DEK, IP31
- ШУВ/х/IP54 – прямой пуск, комплектация DEK, IP54
- ШУВ/х/IP54/SE – прямой пуск, комплектация SE, IP54
- ШУВ/х/IP54/ABB – прямой пуск, комплектация ABB, IP54, где х – мощность вентилятора (0,37 – 37 кВт)
- ШУВ/х/М/IP31 – мягкий пуск, комплектация DEK, IP31
- ШУВ/х/М/IP54 – мягкий пуск, комплектация DEK, IP54
- ШУВ/х/М/IP54/SE – мягкий пуск, комплектация SE, IP54
- ШУВ/х/М/IP54/ABB – мягкий пуск, комплектация ABB, IP54, где х – мощность вентилятора (5,5 – 37 кВт)
- ШУВ/х/Ч/IP31 – Преобразователь частоты ABB, комплектация DEK, IP31

- ШУВ/х/ч/IP54 – Преобразователь частоты ABB, комплектация DEK, IP54
- ШУВ/х/ч/IP54/SE – Преобразователь частоты ABB, комплектация SE, IP54
- ШУВ/х/ч/IP54/ABB – Преобразователь частоты ABB, комплектация ABB, IP54
где х – мощность вентилятора (0,37 – 18,5 кВт)
- ШУВ/х/ч/IP54/DF-zzz – Преобразователь частоты Danfoss, комплектация ABB, IP54
где х – мощность вентилятора (0,37 – 37 кВт), zzz – тип ПЧ (FC-101 или FC-102)
- опция «+ТЭН/х» – Управление электрическим нагревателем,
где х – мощность трехфазного нагревателя (0,37 – 45 кВт) либо соответствующего ему по мощности однофазного нагревателя (0,37 – 20 кВт)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания шкафа:	при управлении трехфазным электродвигателем	~380 В, 50 Гц			
	при управлении однофазным электродвигателем	~220В, 50Гц			
Потребляемая мощность в дежурном режиме		до 5 ВА			
Способ пуска электродвигателя		Прямой пуск	УПП	ПЧ ABB	ПЧ DANFOSS**
Линейка мощностей	0,37кВт/380 или 0,18кВт/220*	+	+	+	+
	0,55кВт/380 или 0,25кВт/220*	+	+	+	+
	0,75кВт/380 или 0,37кВт/220*	+	+	+	+
	1,1кВт/380В или 0,55кВт/220*	+	+	+	+
	1,5кВт/380В или 0,75кВт/220*	+	+	+	+
	2,2кВт/380В или 1,1кВт/220В*	+	+	+	+
	3,0кВт/380В или 1,5кВт/220В*	+	+	+	+
	4,0кВт/380В или 2,2кВт/220В*	+	+	+	+
	5,5 кВт/380В	+	+	+	+
	7,5 кВт/380В	+	+	+	+
	11,0 кВт/380В	+	+	+	+
	15,0 кВт/380В	+	+	+	+
	18,5 кВт/380В	+	+	+	+
	22,0 кВт/380В	+	+		+
	30,0 кВт/380В (только для SE и ABB)	+	+		+
37,0 кВт/380В (только для SE и ABB)	+	+		+	
Габариты места для установки модуля управления внутри шкафа (ВхШхГ)		не менее 140x180x140 мм			
Мощность электропитания модуля управления"	±24В	до 14,0 Вт			
	≈220В	до 20ВА			
Суммарная мощность воздушонагревателя при симметричном питании по трем фазам**		От 0,37 до 45 кВт			
Автоматический контроль	наличия питания на электровводе и включенного состояния вводного автомата	формирование сигнала «Авария» при отсутствии питания хотя бы по одной из фаз электроввода или отключении вводного автомата			
	силовых цепей до электродвигателя	до 3-х цепей на обрыв*			
	силовых цепей воздушонагревателя**	до 3-х цепей на обрыв*			
	времени пуска электродвигателя	От 5 до 75 сек			
	исправности всех шлейфов работы пусковой аппаратуры	на обрыв и короткое замыкание* есть			
Сигнальные реле	Авария	«Сухие контакты»			
	Автоматика отключена	Отсутствие сигнала – контакт разомкнут			
	Вентилятор включен (Пуск)	Наличие сигнала – контакт замкнут			
Органы управления	Переключатель режима работы с ключом «Пуск»-«Стоп»-Авт.»	Местный пуск», «Отключение», «Автоматический пуск»			
Дополнительная индикация:	«Авария»	Включение встроенных индикаторов при наличии сигнала на входах LED			
	«Автоматика отключена»				
Габариты места для установки модуля управления внутри шкафа (ВхШхГ)		не менее 140x180x140 мм			
Средний срок службы		не менее 10 лет			
Диапазон рабочих температур		от -10°C до +55°C			
Допустимая относительная влажность		до 93% при 40°C			
Степень защиты оболочки		IP31 или IP54			

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
Средний срок службы	не менее 10 лет
Диапазон рабочих температур	от -10°C до +55°C
Условия для шкафов с устройствами плавного (УПП) пуска и с преобразователями частоты (ПЧ)	Рабочая температура от 0 до +40°C. Высота над уровнем моря ≤ 1000 м. Для УПП не более 10 пусков в час.
Допустимая относительная влажность	до 93% при 40°C
Степень защиты оболочкой	IP31 или IP54
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1.
Производитель аппаратуры коммутации	DEKraft или аналог, ABB, Schneider Electric

* с возможностью отключения.

** при наличии опции управления электрическим воздушнонагревателем (+ТЭН)

Опция +ТЭН	Управление трехфазным электрическим нагревателем мощностью:	Управление однофазным электрическим нагревателем мощностью:
+ТЭН/0,55	до 0,37 кВт	до 0,18кВт
+ТЭН/0,55	до 0,55 кВт	до 0,25 кВт
+ТЭН/0,75	до 0,75 кВт	до 0,37 кВт
+ТЭН/1,1	до 1,1 кВт	до 0,55 кВт
+ТЭН/1,5	до 1,5 кВт	до 0,75 кВт
+ТЭН/2,2	до 2,2 кВт	до 1,0 кВт
+ТЭН/3	до 3 кВт	до 1,5 кВт
+ТЭН/4	до 4 кВт	до 2 кВт
+ТЭН/5,5	до 5,5 кВт	до 3,2 кВт
+ТЭН/7,5	до 7,5 кВт	до 4 кВт
+ТЭН/11	до 11 кВт	до 5 кВт
+ТЭН/15	до 15 кВт	до 6,4 кВт
+ТЭН/18,5	до 18,5 кВт	до 8 кВт
+ТЭН/22	до 22 кВт	до 10 кВт
+ТЭН/30	до 30 кВт	до 12,6 кВт
+ТЭН/37	до 37 кВт	до 16 кВт
+ТЭН/45	до 45 кВт	до 20 кВт

Шкафы управления пожарного назначения

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения трехфазного электродвигателя

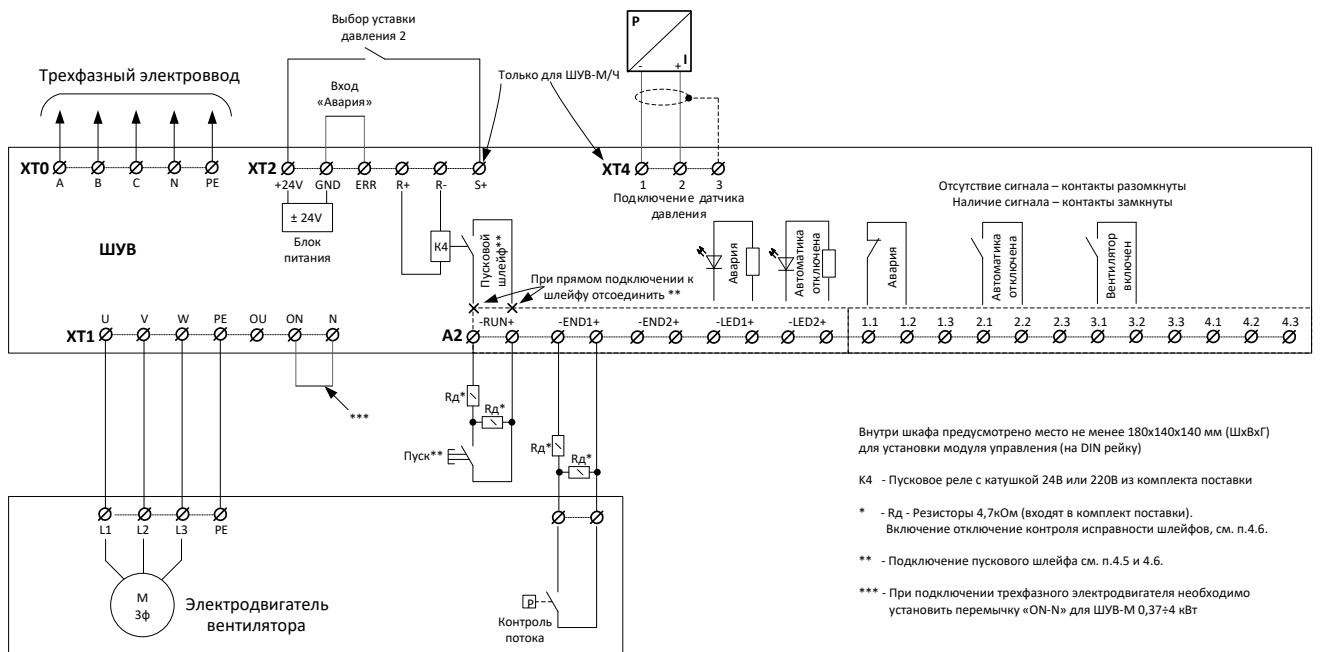


Схема подключения однофазного электродвигателя (только для исполнения ШУВ/0,37 ÷ ШУВ/4.0)

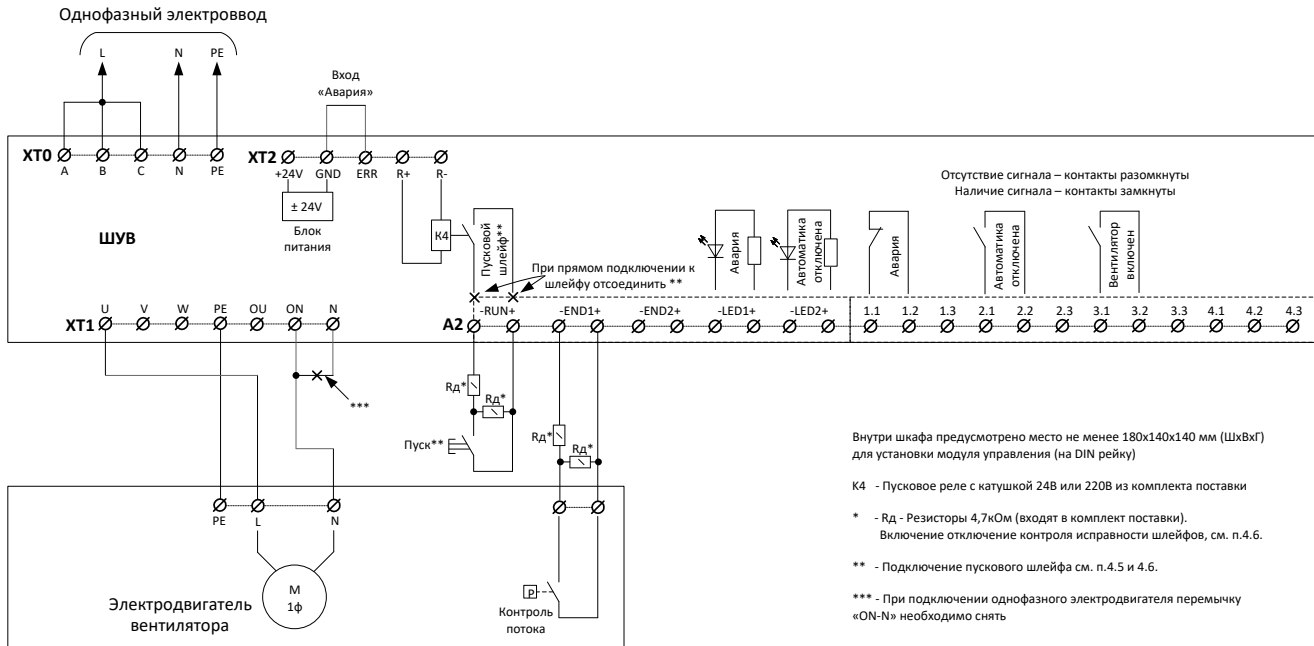
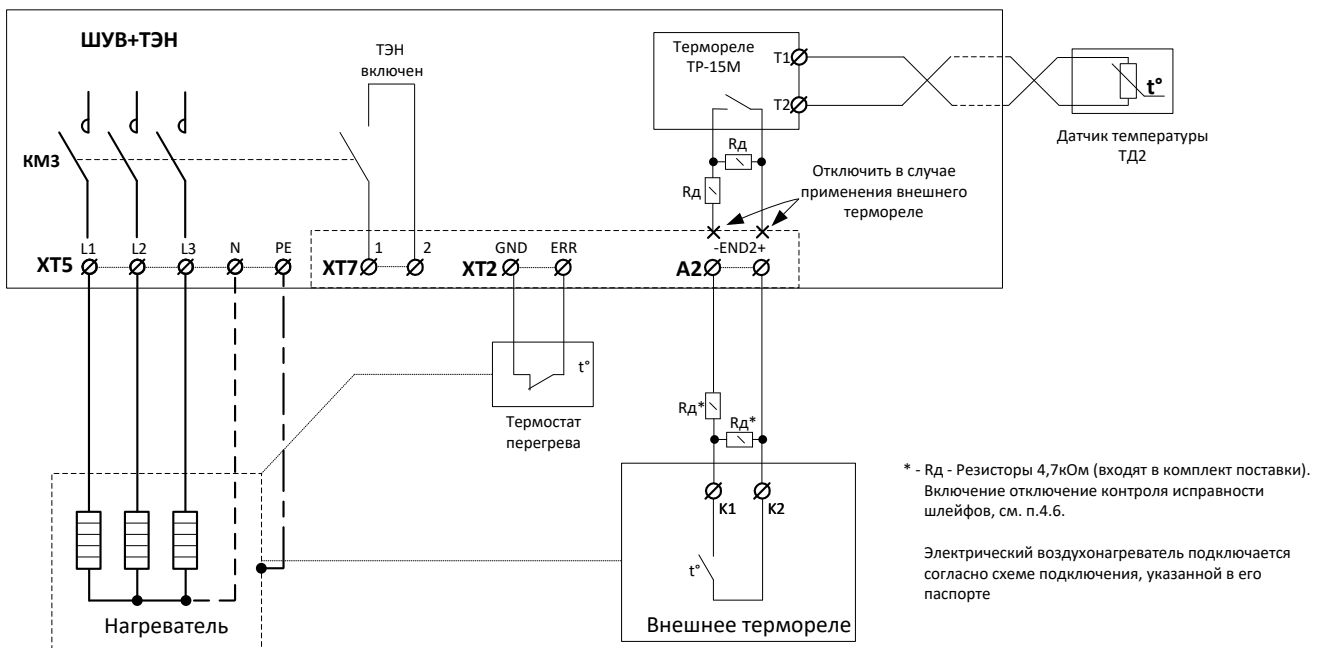


Схема подключения электрического воздушонагревателя для ШУВ+ТЭН



Шкафы управления пожарного назначения

ШУН

Шкаф управления насосом



ОПИСАНИЕ

ШУН предназначен для управления одно/трехфазным электродвигателем насоса систем водяного, пенного пожаротушения и противопожарного водопровода в режиме «Местный пуск» с лицевой панели ШУН или по сигналам любого модуля управления в режиме «Автоматический пуск» с отображением состояния насоса при помощи световой индикации и с передачей сигналов состояния на модуль управления.

ШУН работает с любыми типами пожарных приборов управления и управляется как через выход типа «сухой контакт», так и через потенциальный выход 24 В/220 В.

Серия силовых шкафов ШУН рассчитана на различную мощность, а также предусматривает два способа пуска: прямой и мягкий (с использованием устройства плавного пуска – УПП).

ШУН сертифицирован и соответствует требованиям ТР ЕАЭС 043/2017, СП 484.1311500.2020

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Наличие встроенного источника питания на 24В.
- ШУН имеет пространство для монтажа модуля управления внутри шкафа.
- Согласно ГОСТ 53325-2012 обеспечивает контроль исправности линий питания до электродвигателя насоса.
- Аппаратуры коммутации следующих производителей: DEKraft или аналог, ABB, Schneider Electric (в зависимости от исполнения).
- Степень защиты оболочки – IP31 или IP54 (в зависимости от исполнения).

Исполнения ШУН:

- ШУН/х/IP31 – прямой пуск, комплектация DEK, IP31
- ШУН/х/IP54 – прямой пуск, комплектация DEK, IP54
- ШУН/х/IP54/SE – прямой пуск, комплектация SE, IP54
- ШУН/х/IP54/ABB – прямой пуск, комплектация ABB, IP54
где х – мощность насосов (0,37 – 110 кВт).
- ШУН/х/М/IP31 – мягкий пуск, комплектация DEK, IP31
- ШУН/х/М/IP54 – мягкий пуск, комплектация DEK, IP54
- ШУН/х/М/IP54/SE – мягкий пуск, комплектация SE, IP54
- ШУН/х/М/IP54/ABB – мягкий пуск, комплектация ABB, IP54
где х – мощность насосов (5,5 – 250 кВт).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания шкафа:	при управлении трехфазным электродвигателем	~380 В, 50 Гц	
	при управлении однофазным электродвигателем	~220В, 50 Гц	
Потребляемая мощность в дежурном режиме	до 5 ВА		
Способ пуска электродвигателя		Прямой пуск	УПП
Линейка мощностей	0,37кВт/380 или 0,18кВт/220*	+	+
	0,55кВт/380 или 0,25кВт/220*	+	+
	0,75кВт/380 или 0,37кВт/220*	+	+
	1,1кВт/380В или 0,55кВт/220*	+	+
	1,5кВт/380В или 0,75кВт/220*	+	+
	2,2кВт/380В или 1,1кВт/220В*	+	+
	3,0кВт/380В или 1,5кВт/220В*	+	+
	4,0кВт/380В или 2,2кВт/220В*	+	+
	5,5 кВт/380В	+	+
	7,5 кВт/380В	+	+
	11,0 кВт/380В	+	+
	15,0 кВт/380В	+	+
	18,5 кВт/380В	+	+
	22,0 кВт/380В	+	+
	30,0 кВт/380В	+	+
	37,0 кВт/380В	+	+
	45,0 кВт/380В	+	+
	55,0 кВт/380В	+	+
	75,0 кВт/380В	+	+
	90,0 кВт/380В	+	+
110 кВт/380В	+	+	
132 кВт/380В			+
160 кВт/380В			+
200 кВт/380В			+
250 кВт/380В			+
Мощность электропитания модуля управления	±24В	до 14,0 Вт	
	≈220В	до 20 ВА	
Автоматический контроль:	наличия питания на электропроводе и включенного состояния вводного автомата	формирование сигнала «Авария» при отсутствии питания хотя бы по одной из фаз электропровода или отключении вводного автомата	
	силовых цепей до электродвигателя	до 3 цепей на обрыв*	
	времени пуска насоса	от 5 до 75 сек	
	исправности всех шлейфов	на обрыв и короткое замыкание*	
Сигнальные реле:	работы пусковой аппаратуры	есть	
	Авария	«Сухие контакты»	
Органы управления:	Автоматика отключена	Отсутствие сигнала- контакт разомкнут	
	Насос включен (Пуск)	Наличие сигнала – контакт замкнут	
Дополнительная индикация:	Переключатель режима работы с ключом «Пуск»-«Стоп»-«Авт.»	«Местный пуск», «Отключение», «Автоматический пуск»	
	«Авария»	Включение встроенных индикаторов при наличии сигнала на входах LED	
Габариты места для установки модуля управления внутри шкафа (ВхШхГ)	не менее 140x180x140 мм		
Средний срок службы	не менее 10 лет		
Диапазон рабочих температур	от -10°С до +55°С		
Допустимая относительная влажность	до 93% при 40°С		
Степень защиты оболочки	IP31 или IP54		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
Условия для шкафов с устройствами плавного пуска (УПП)	Рабочая температура от 0 до +40°С. Высота над уровнем моря ≤ 1000 м. Для УПП не более 10 пусков в час		
Производитель аппаратуры коммутации	DEKraft или аналог, ABB, Schneider Electric		

* с возможностью отключения

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения трехфазного насоса

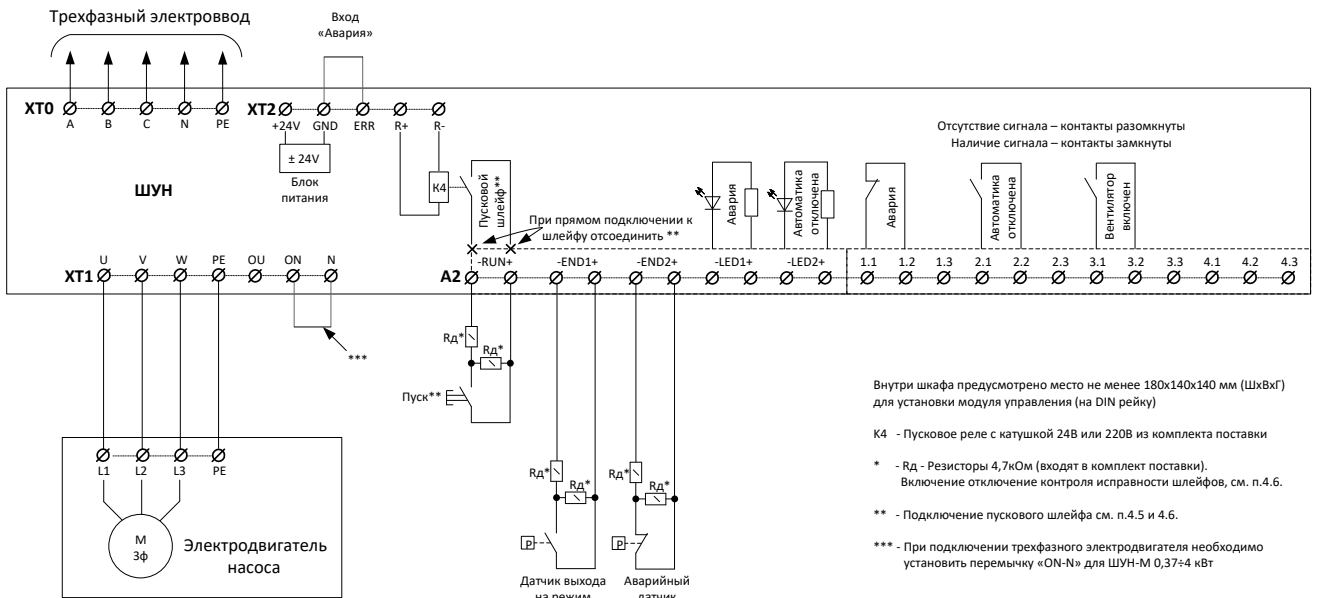
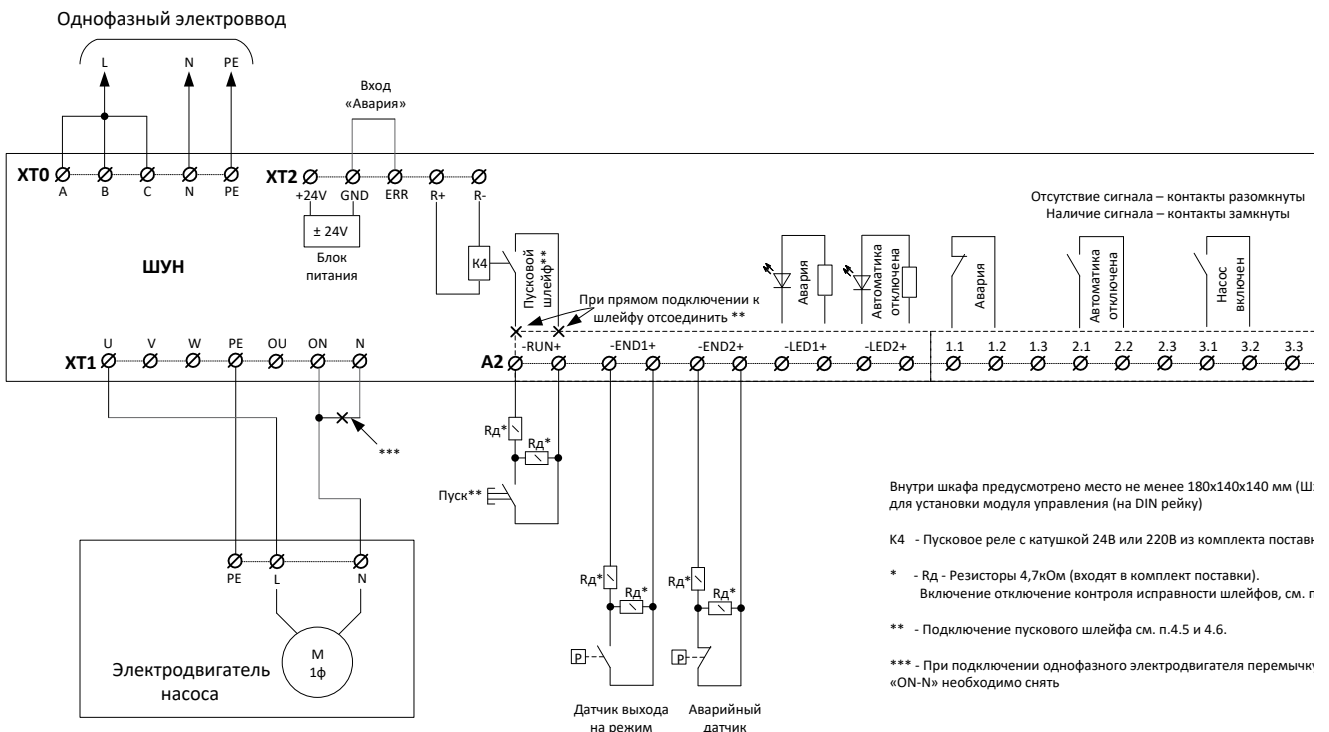


Схема подключения однофазного насоса (для исполнения ШУН/0,37÷ШУН/4,0)



Шкафы управления пожарного назначения

ШУЗ-С300

Шкаф управления задвижкой исполнения С300



ОПИСАНИЕ

ШУЗ-С300 предназначен для управления одно/трехфазным электроприводом задвижки практически любого производителя из известных на рынке. Управление осуществляется посредством интегрированного модуля контроля и управления МС322-24, что позволяет использовать шкаф в составе Системы пожарной автоматики и сигнализации «СПРУТ-2», в частности – в составе адресно-аналоговой сигнализации «С300». ШУЗ-С300 – универсальный шкаф, предназначенный для работы с любым типом электрозадвижек. Аппаратура коммутации ШУЗ-С300 выполнена с использованием комплектующих АВВ, степень защиты оболочки – IP54.

ШУЗ-С300 сертифицирован и соответствует требованиям ТР ЕАЭС 047/2017, СП 484.1311500.2020.

Гарантийный срок составляет 7 лет с момента выпуска, указанного в паспорте.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

ШУЗ-С300 обеспечивает расширенную индикацию состояний и режимов, а именно:

- наличие питания по каждой фазе на электровводе и включенного состояния вводного автомата;
- отображение режимов «Авария» и «Автоматика отключена»;
- отображение состояния пускового шлейфа, а именно наличие сигнала «Пуск» и неисправность шлейфа;
- отображение состояния задвижки при помощи двух индикаторов «Открытие/Открыта» и «Закрытие/Закрыта», а именно:
 - работа задвижки (открытие или закрытие);
 - состояние задвижки (открыта или закрыта);
 - невыход на режим (при открытии или закрытии), а также ошибка в установке времени на закрытие/открытие;
 - неисправность шлейфа концевика (открыта или закрыта).

ШУЗ-С300 обеспечивает установку времени (от 10 до 285 сек) на открытие/закрытие электрозадвижки и контроль подтверждения открытия/закрытия задвижки в течение установленного времени в автоматическом режиме. При необходимости контроль можно отключить.

ШУЗ-С300, согласно ГОСТ Р 53325-2012, обеспечивает контроль исправности линий связи до электропривода задвижки. ШУЗ-С300 обеспечивает контроль исправности линий пускового шлейфа и концевых выключателей задвижки. При необходимости контроль можно отключить отдельно для пускового шлейфа и для концевых выключателей.

В ШУЗ-С300 предусмотрена возможность выбора алгоритма работы электрифицированной задвижки:

- выбор исходного состояния задвижки – открыта или закрыта;
- выбор режима работы задвижки в зависимости от состояния пускового шлейфа:
 - перевод задвижки в рабочее/исходное состояние синхронно с появлением/снятием сигнала «Пуск»;
 - перевод задвижки в рабочее состояние при подаче сигнала «Пуск», перевод задвижки в исходное состояние вручную с лицевой панели ШУЗ-С300.

ШУЗ-С300 имеет четыре выхода типа «сухой контакт» для передачи на внешний модуль управления состояний «Авария», «Автоматика отключена», «Задвижка открыта» и «Задвижка закрыта».

ШУЗ-С300 обеспечивает простую и понятную настройку параметров работы при помощи джамперов конфигурирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания шкафа	при управлении трехфазным электроприводом	~380 В, 50 Гц
	при управлении однофазным электроприводом	~220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность в дежурном режиме		до 5 ВА
Выходная мощность	трехфазного электропривода ~380 В	до 4,0 кВт
	однофазного электропривода ~220 В	до 2,0 кВт
	электропитания модуля управления: ±24 В	до 14,0 Вт
Автоматический контроль	наличия питания на электропроводе и включенного состояния вводного автомата	формирование сигнала «Авария» при отсутствии питания хотя бы по одной из фаз электропровода или отключении вводного автомата
	силовых цепей до электропривода	до 3 цепей на обрыв
	времени открытия и закрытия задвижки	От 10 до 285** сек
	исправности всех шлейфов	на обрыв и короткое замыкание
Сигнальные реле	Авария	«Сухие контакты»
	Автоматика отключена	Отсутствие сигнала - контакт разомкнут
	Задвижка открыта/закрыта	Наличие сигнала – контакт замкнут
Дополнительная индикация	«Авария»	Включение встроенных индикаторов при наличии сигнала на входах LED
	«Автоматика отключена»	
Средний срок службы		не менее 10 лет
Диапазон рабочих температур		от -10°C до +55°C
Допустимая относительная влажность		до 93% при 40°C
Степень защиты оболочки		IP31 или IP54
Климатическое исполнение		УХЛ 3.1
Производитель аппаратуры коммутации		ABB
Габариты (ШхВхГ)		не более 310x410x250 мм
Масса		не более 12 кг

* с возможностью отключения

** при установке дополнительных джампер-перемычек (входят в комплект поставки).

ШУВ-С300

Шкаф управления вентилятором исполнения С300



ОПИСАНИЕ

ШУВ-С300 предназначен для управления трехфазным электродвигателем приточного или вытяжного вентилятора системы противопожарной вентиляции от 0,37 до 200 кВт. Управление осуществляется посредством интегрированного модуля контроля и управления МС322-24, что позволяет использовать шкаф в составе Системы пожарной автоматики и сигнализации «СПРУТ-2», в частности – в составе адресно-аналоговой сигнализации «С300».

ШУВ-С300 выпускаются с различными способами пуска, а именно:

- ШУВ-С300 с прямым пуском предназначен для управления вентилятором мощностью от 0,37 до 110 кВт;
 - ШУВ-С300 с мягким пуском предназначен для управления вентилятором мощностью от 5,5 до 200 кВт;
 - ШУВ-С300 с преобразователем частоты (ПЧ) обеспечивает регулировку скорости вращения вентилятора по двум уставкам для безопасных зон с пребыванием маломобильных групп населения (МГН):
 - ШУВ-С300 с ПЧ предназначен для управления вентилятором мощностью от 0,37 до 18,5 кВт;
 - ШУВ-С300 с ПЧ Danfoss предназначен для управления вентилятором мощностью от 0,37 до 55 кВт (с ПЧ FC101 – до 90 кВт).
- Для всех ШУВ-С300 предусмотрена дополнительная опция управления электрическим нагревателем калорифера мощностью 0,37 – 45 кВт для подогрева приточного воздуха.
- Аппаратура коммутации ШУВ-С300 выполнена с использованием комплектующих АВВ, степень защиты оболочки – IP54. ШУВ-С300 сертифицирован и соответствует требованиям ТР ЕАЭС 047/2017, СП 484.1311500.2020. Гарантийный срок составляет 7 лет с момента выпуска, указанного в паспорте.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

ШУВ-С300 обеспечивает возможность работы в режимах ручного и автоматического управления.

ШУВ-С300 согласно ГОСТ 53325-2012 обеспечивает контроль исправности цепи подключения электродвигателя вентилятора.

ШУВ-С300 обеспечивает отображение режимов «Электропитание», «Автоматика отключена», «Вентилятор включен», «Авария» на встроенных световых индикаторах.

ШУВ-С300 обеспечивает передачу состояний «Авария», «Автоматика отключена», «Вентилятор включен» на модуль управления.

Опция управления электрическим нагревателем предусматривает в комплекте с ШУВ-С300 поставку температурного датчика ТД-2.

Исполнения выпускаемых ШУВ-С300:

- ШУВ-С300/х/IP54/ABB – прямой пуск, комплектация АВВ, IP54
где х – мощность вентилятора (0,37 – 110 кВт)
- ШУВ-С300/х/М/IP54/ABB – мягкий пуск, комплектация АВВ, IP54
где х – мощность вентилятора (5,5 – 200 кВт)
- ШУВ-С300/х/Ч/IP54/ABB – Преобразователь частоты, комплектация АВВ, IP54
где х – мощность вентилятора (0,37 – 18,5 кВт)
- ШУВ-С300/х/Ч/IP54/DF – Преобразователь частоты Danfoss, комплектация АВВ, IP54
где х – мощность вентилятора (0,37 – 55 кВт)
- опция «+ТЭН/х» – Управление электрическим нагревателем,
где х – мощность трехфазного нагревателя (0,37 – 45 кВт) либо соответствующего ему по мощности однофазного нагревателя (0,37 – 20 кВт)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания шкафа	при управлении трехфазным электроприводом	~380В, 50 Гц
	при управлении однофазным электроприводом	~220В, 50 Гц
Потребляемая мощность в дежурном режиме		до 5 ВА
Суммарная мощность воздушонагревателя при симметричном питании по трем фазам**		от 0,37 до 45 кВт
Автоматический контроль	наличия питания на электропроводе и включенного состояния вводного автомата	формирование сигнала «Авария» при отсутствии питания хотя бы по одной из фаз электропровода или отключении вводного автомата
	силовых цепей до электродвигателя	до 3 цепей на обрыв*
	силовых цепей воздушонагревателя	до 3 цепей на обрыв*
	времени пуска электродвигателя	от 5 до 75 секунд
	исправности всех шлейфов	на обрыв и короткое замыкание
	работы пусковой аппаратуры	есть
Тип модуля управления (МУ), установленного внутри шкафа		МС322-24 (4 входа, 2 выхода) компании «Плазма-Т»
Органы управления	Переключатель режима работы с ключом «Пуск»-«Стоп»-«Авт.»	«Местный пуск», «Отключение», «Автоматический пуск»
Средний срок службы		не менее 10 лет
Допустимая относительная влажность		до 93% при 40°C
Степень защиты оболочки		IP54
Климатическое исполнение		УХЛ 3.1
Условия для шкафов с устройствами плавного пуска (УПП) и с преобразователем частоты (ПЧ)		Рабочая температура от 0 до +40°C. Высота над уровнем моря ≤1000 м. Для УПП не более 10 пусков в час.
Производитель аппаратуры коммутации		ABB

* с возможностью отключения

** при установке дополнительных джампер-перемычек (входят в комплект поставки).

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения трехфазного вентилятора для ШУВ-С300

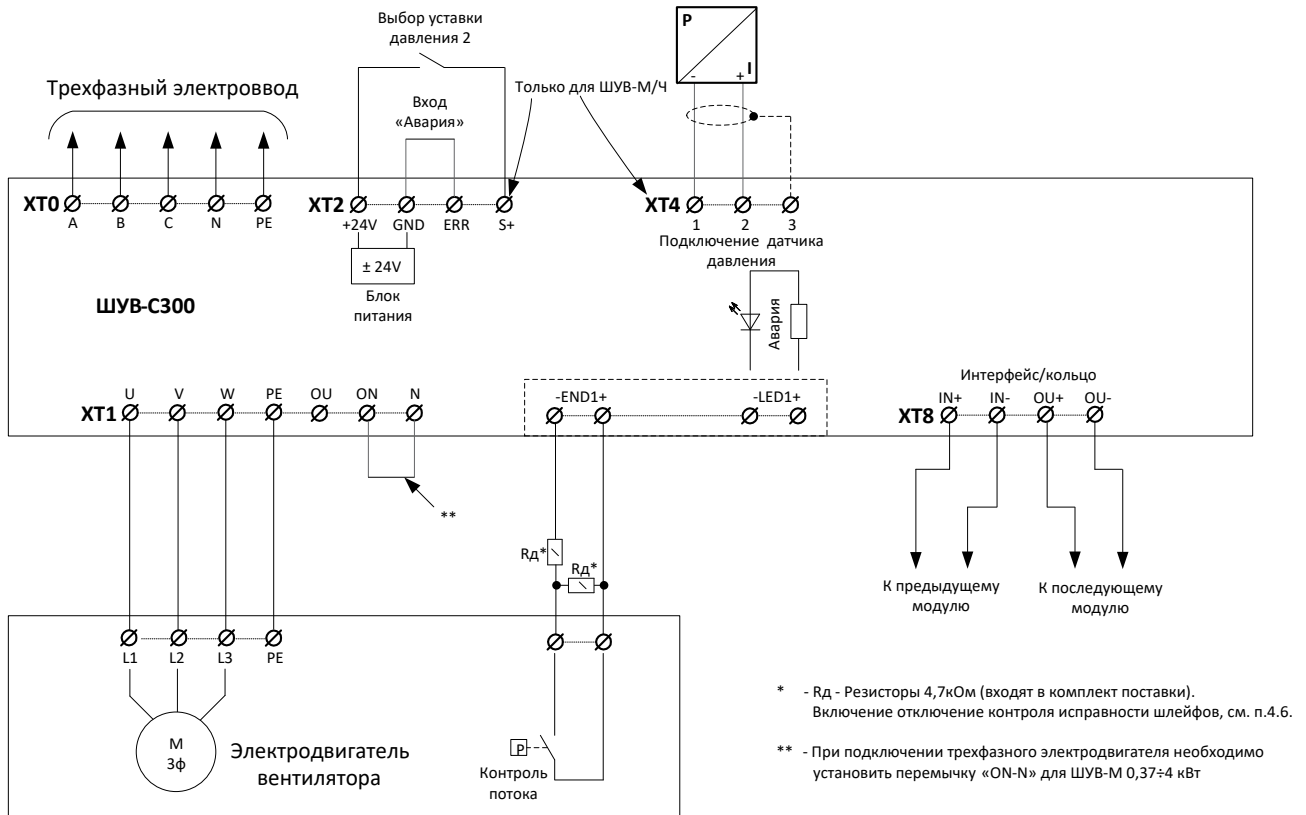
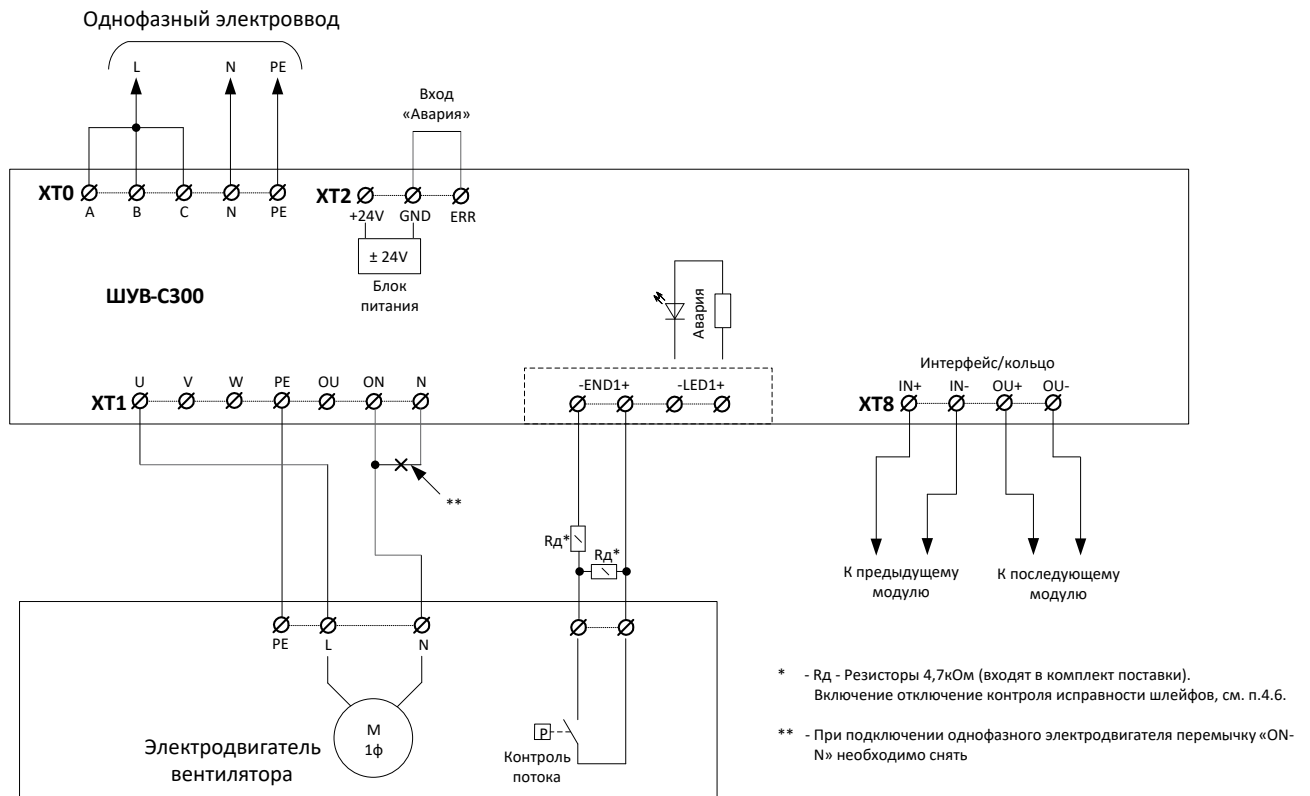
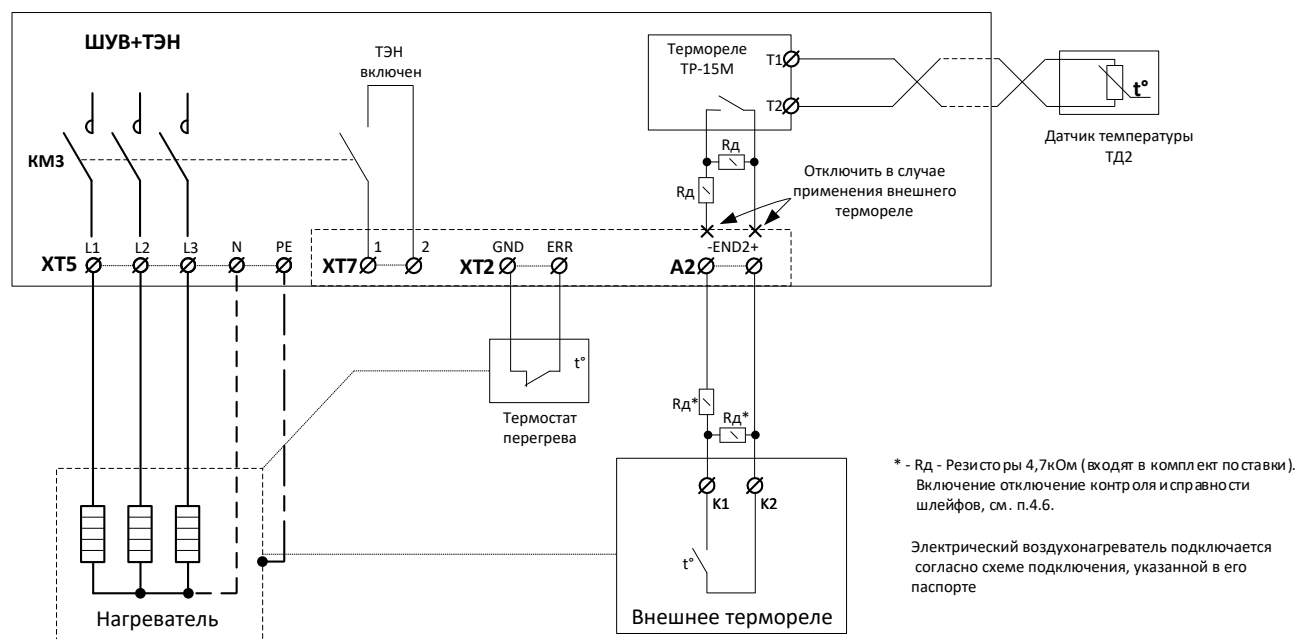


Схема подключения однофазного вентилятора для ШУВ-С300



Шкафы управления пожарного назначения

Схема подключения электрического воздушонагревателя для ШУВ-С300 +ТЭН



ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМИ УСТАНОВКАМИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА

Технические характеристики/функции	SmartDrive	SmartControl
Напряжения питания шкафа управления	380 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц
Количество насосов	2÷6	1÷4
Мощность насосов	0,18÷45,0 кВт	0,18÷22,0 кВт
Релейный режим	+	-
Один ПЧ на все насосы	+	+
Один ПЧ на все насосы с УПП	+	+
Один ПЧ на все насосы совмещенный с управлением ВПВ	+	-
ПЧ на каждый насос	+	-
Панель управления	Сенсорная цветная графическая панель управления	Текстовая панель управления
Выравнивание наработки насосов	+	+
Резервные насосы (0÷2 шт.)	+	-
Контроль исправности аналогового датчика давления	+	+
Встроенный АВР по питанию на все оборудование шкафа управления	+	+
Ручной режим	+	+
Останов ПЧ при малом расходе	+	+
Пробный пуск	+	-
Плавное заполнение трубопровода	+	+
Задержка вкл./откл. насосов	+	+
Защита от «сухого хода»	+	-
Токовая и тепловая защита насосов	+	+
Ограничение максимального числа пусков насосов в час	+	-
"Сухие контакты" аварийного сигнала	+	+
Ethernet (Modbus TCP)	+	+

ПЧ – преобразователь частоты

УПП – устройство плавного пуска

ВПВ – внутренний противопожарный водопровод

АВР – автоматический ввод резерва

Шкафы управления насосными установками ХВС и ВПВ

SMARTDRIVE

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМИ УСТАНОВКАМИ ХВС И ВПВ



ОПИСАНИЕ

Шкаф управления предназначен для работы в составе насосной установки повышения давления хозяйственно-питьевого назначения и противопожарного водопровода, в зданиях любого назначения и в промышленности.

Шкаф управления «SmartDrive» представляет собой функционально законченное низковольтное коммутационное устройство со встроенной графической сенсорной панелью и контроллером управления.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Предустановленная в контроллер программа и дружелюбный интерфейс сенсорной панели позволяют в кратчайшие сроки установить основные параметры работы установки и ввести её в эксплуатацию.
- Комплектующие, используемые при изготовлении шкафа управления «SmartDrive», производства компании Schneider Electric.
- Работа шкафа управления «SmartDrive» возможна в двух режимах:
 - Холодного водоснабжения с управлением от аналогового датчика давления с выходным сигналом 4-20мА;
 - Холодного водоснабжения совмещенного с внутренним противопожарным водопроводом (только для исполнения ВПВ) с управлением от аналогового датчика давления с выходным сигналом 4-20мА и по сигналу «Пожар» от шлейфа пожарной сигнализации с контролем исправности цепи управления.
- Для подбора исполнения шкафа управления предлагается программа «Конфигуратор».
- Шкаф управления «SmartDrive»:
 - Поддерживает контроллером до трех различных способов управления насосной группой: релейное управление без частотного преобразователя, один частотный преобразователь на все насосы, переключающийся в зависимости от расхода, частотный преобразователь на каждый насос.
 - Отображает на графической сенсорной панели текущие время, дату, давление, состояние насосных агрегатов, параметры и режимы работы установки и т.д.
 - Позволяет интегрировать в систему сбора данных по протоколу Ethernet Modbus TCP/IP с возможностью дистанционного мониторинга и управления посредством Web-интерфейса. В шкаф управления «SmartDrive» может быть установлен коммуникационный модуль Profibus DP (опция).

Шкаф управления сертифицирован по ГОСТ 53325-2012.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Управление	От программируемого логического контроллера (ПЛК)	
Напряжения питания шкафа управления	380 В, 50 Гц	
Коммутируемое напряжение	380/220 В, 50 Гц	
Максимальная коммутируемая мощность:	трехфазного устройства	до 45 кВт
	однофазного устройства	до 2 кВт
	АВР	до 335 кВт
Средний срок службы не менее	10 лет	
Диапазон рабочих температур	от -10°C до +55°C	
Условия при применении преобразователя частоты (ПЧ)	Рабочая температура от 0 до +40°C. Высота над уровнем моря ≤ 1000 м.*	
Допустимая относительная влажность	до 93% при 40°C	
Степень защиты оболочки	IP54	
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1.	

* более 1000м - требует увеличения мощности оборудования

ФУНКЦИИ

Функции шкафа управления «SmartDrive» в исполнении ХВС

Исполнение шкафа управления	R	F	V
Поддержание заданного давления в системе	Регулирование количеством насосов	Регулирование количеством и частотой вращения насосов	
Преобразователь частоты (ПЧ)	нет	один на все насосы	для каждого насоса
Выравнивание наработки насосов	Автоматическая смена насосов через заданные промежутки времени		
Резервные насосы	до 2-х резервных насосов		
Контроль датчика давления	Контроль исправности аналогового датчика давления		
Встроенный АВР (исполнение АВР)	Встроенный автоматический ввод резерва по питанию на все оборудование шкафа управления		
Ручной режим	да		
Останов ПЧ при малом расходе	нет	Функция позволяет останавливать находившийся в работе последний насос при низком или нулевом расходе	
Пробный пуск	В установленное время производится поочередный пуск всех насосов (для предотвращения застаивания насосов, отложения ила и т.д.)		
Плавное заполнение трубопровода	нет	При отсутствии давления в напорном трубопроводе производится плавное заполнение трубопровода с минимальной частотой вращения насоса	
Задержка вкл./откл. насосов	Автоматическое исключение одновременного пуска/останова насосов, для избежания одновременной коммутации		
Работа в аварийном режиме	Продолжение работы установки при неисправности любого насоса	Продолжение работы в релейном режиме в случае неисправности ПЧ	Продолжение работы установки при неисправности любого насоса или ПЧ
	Защита от «сухого хода»		
	Максимальная токовая и тепловая защита насосов		
Защита насосов	Ограничение максимального числа пусков насосов в час		
«Сухие контакты»	Выдача обобщенного сигнала «Авария» при помощи перекидного сухого контакта		
Конфигурирование установки	Конфигурирование насосной установки осуществляется с сенсорной цветной графической панели управления, расположенной на двери шкафа с возможностью ограничения доступа по паролю		
Журналы	Аварий	Заносятся последние 100 аварий	
	Состояний	Заносятся последние 100 изменений состояния установки	
	Событий	Заносятся последние 100 изменений параметров контроллера	
Industrial Ethernet (опция)	Возможность интеграции в АСУТП		
Архив событий (опция)	Запись в файлы на энергонезависимый флеш-накопитель журналов. Архив имеет линейную структуру и события отсортированы в хронологическом порядке. Архивируется 600000 событий с перезаписью самого старого события новым		

Шкафы управления насосными установками ХВС и ВПВ

Функции шкафа управления «SmartDrive» в исполнении ХВС+ВПВ

Световая сигнализация:	Электропитание	1 лампа (зеленая)
	Автоматика отключена	1 лампа (желтая)
	Авария	1 лампа (желтая)
	Пожар	1 лампа (красная)
	Насос включен	лампа, встроенная в кнопку «Пуск/Стоп»
	Задвижка открывается*	лампа, встроенная в кнопку «Откр.»
	Задвижка закрывается*	лампа, встроенная в кнопку «Закр.»
Сигнальные реле:	Пожар	«Сухие контакты» 270В, 6А Отсутствие сигнала – контакт разомкнут Наличие сигнала – контакт замкнут При отсутствии аварии соответствующие реле замкнуты
	Авария	
	Автоматика отключена	

Органы управления:	Переключатель режима работы с ключом	«МЕСТ.», «ОТКЛ.», «АВТ.»
	Кнопка «Пуск»	Работа только в режиме «Местный пуск»
	Кнопка «Стоп»	
	Кнопка «Открыть»*	
	Кнопка «Стоп»*	
Кнопка «Закрыть»*		
Автоматический контроль:	Исправности основного и резервного (при наличии) электропровода	Непрерывный контроль качества и правильности чередования фаз основного и резервного электропровода с помощью Прибора контроля фаз (ПКФ)
	силовых цепей до электродвигателя в момент простоя	до 3-х цепей на обрыв с помощью Прибора контроля линии (ПКЛ)
	Работы насоса	По сигнализатору давления
	времени открытия задвижки*	+
	Контроль исправности пускового шлейфа	Контроль линии пускового шлейфа на обрыв и короткое замыкание с помощью ПУМ
открытого и закрытого положения всех задвижек*	+	
Пожаротушение	Исполнение F и V: Переход в режим пожаротушения открытием задвижек и включением насосов с заданным давлением для режима пожаротушения и с частотным регулированием вращения насосов. Исполнение R: Переход в режим пожаротушения открытием задвижек и включением насосов с заданным давлением для режима пожаротушения без частотного регулирования вращения насосов.	
Управление внешней Электрозадвижкой*	Управление одной или двумя 1/3 фазными электрозадвижками мощностью до 2/4кВт в режиме пожаротушения	

*Только для исполнения с задвижкой

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема внешних соединений, кроме исполнения ВПВ

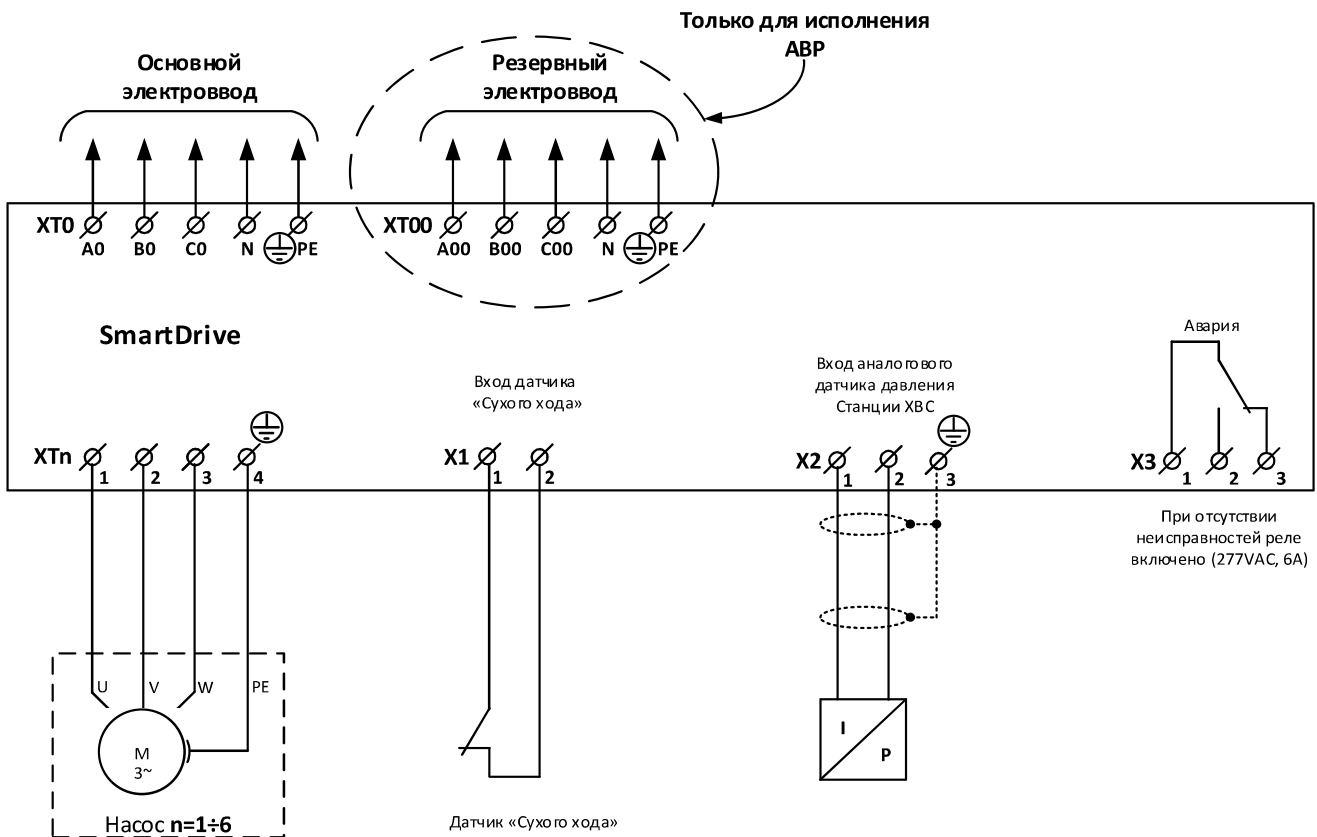
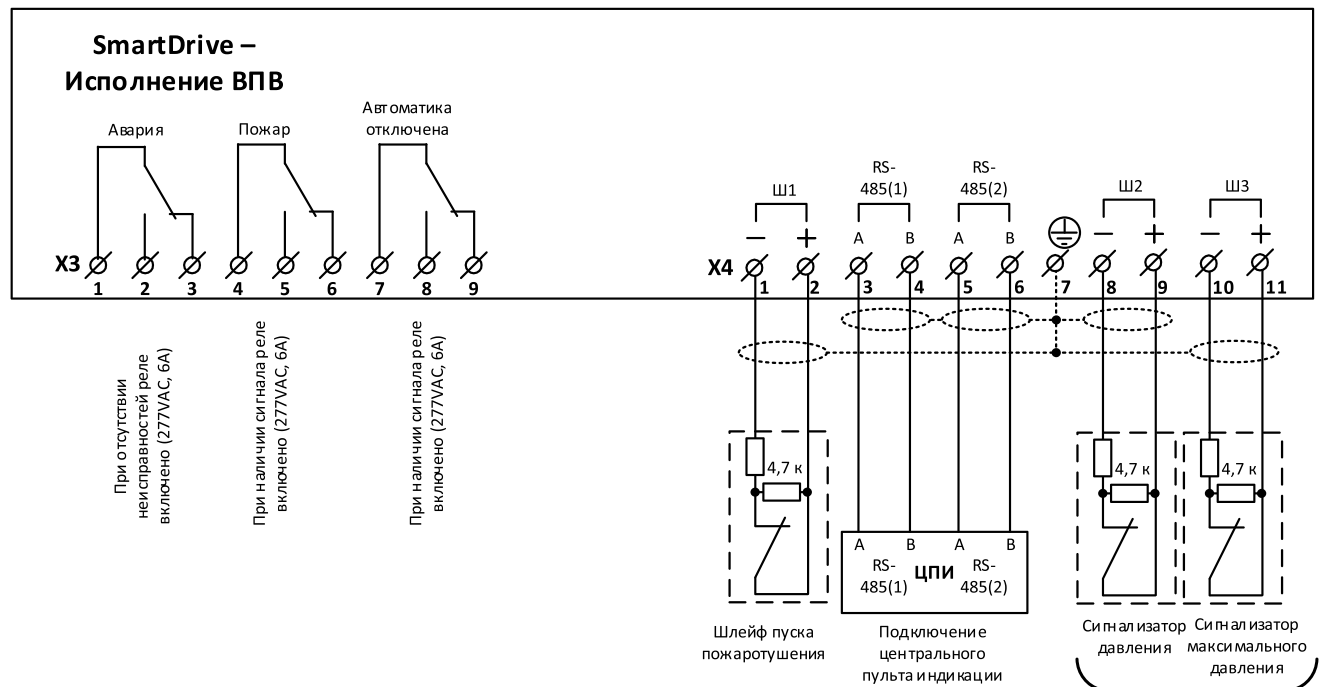
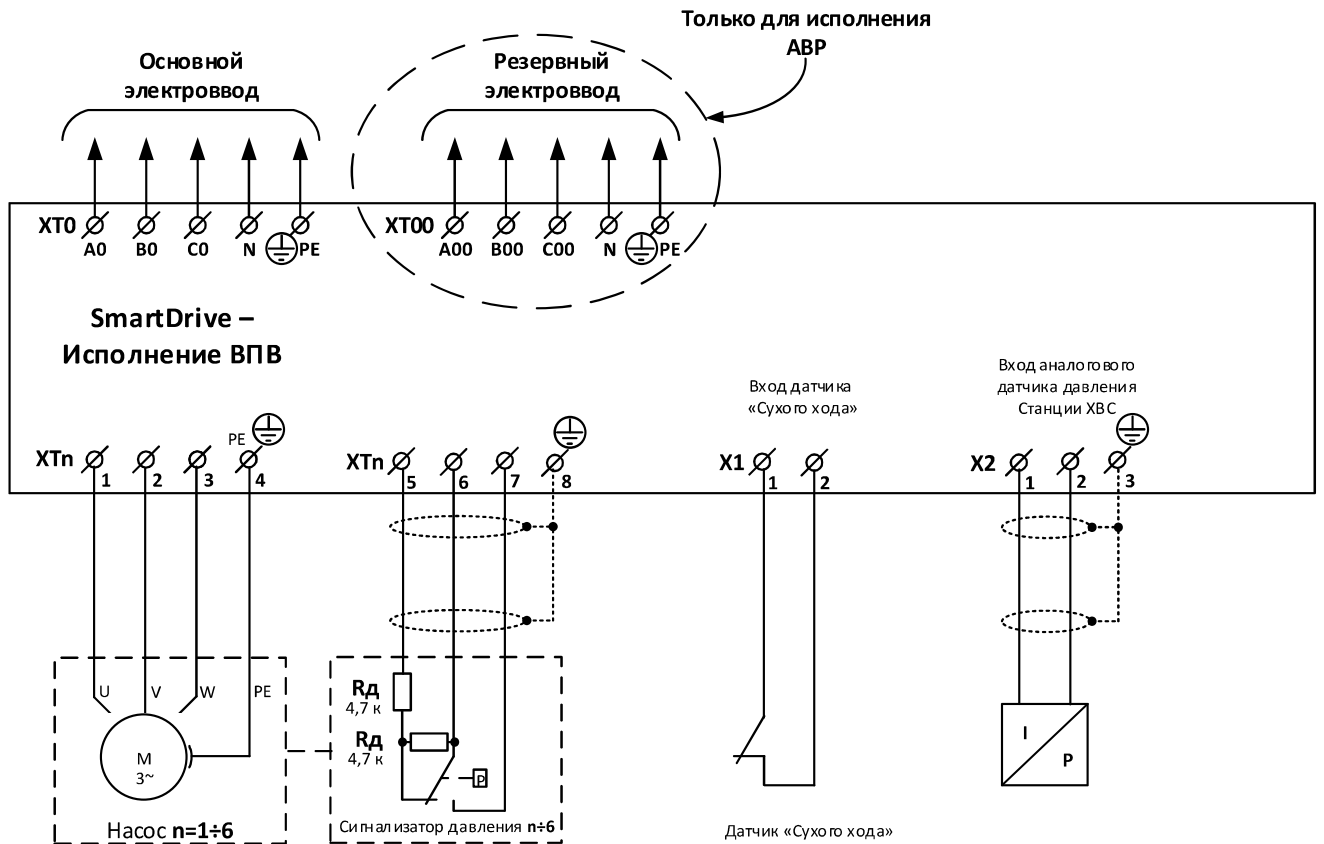


Схема внешних соединений для исполнения ВПВ



Для исполнения F и R

Шкафы управления насосными установками ХВС и ВПВ

Схемы подключения электродвигателей для исполнения ВПВ

Схема подключения трехфазных электродвигателей для исполнения ВПВ

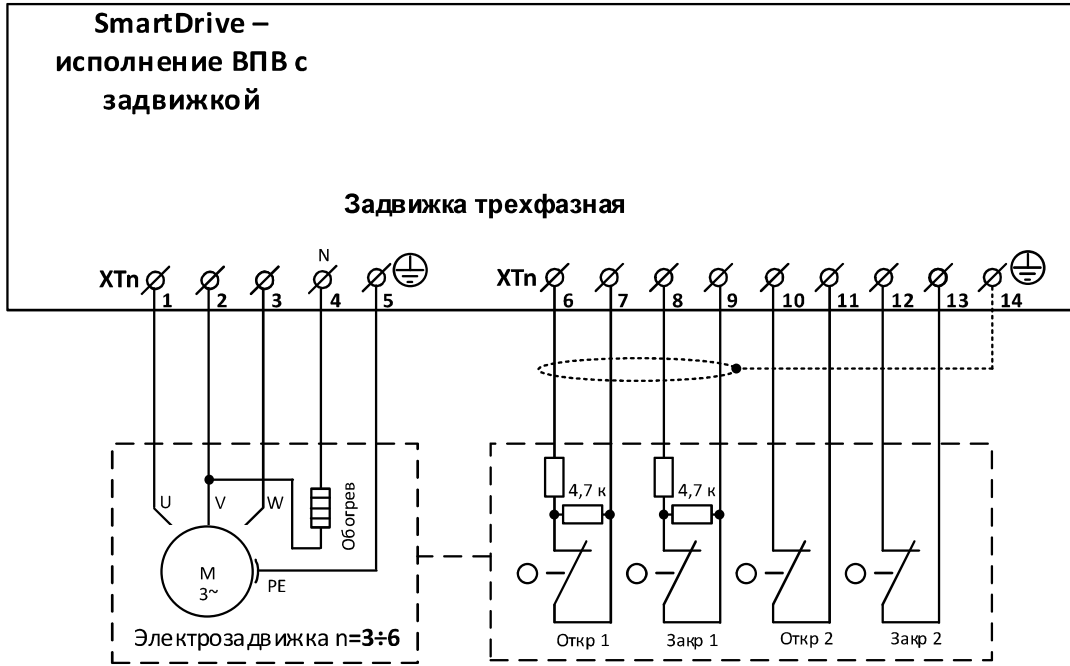
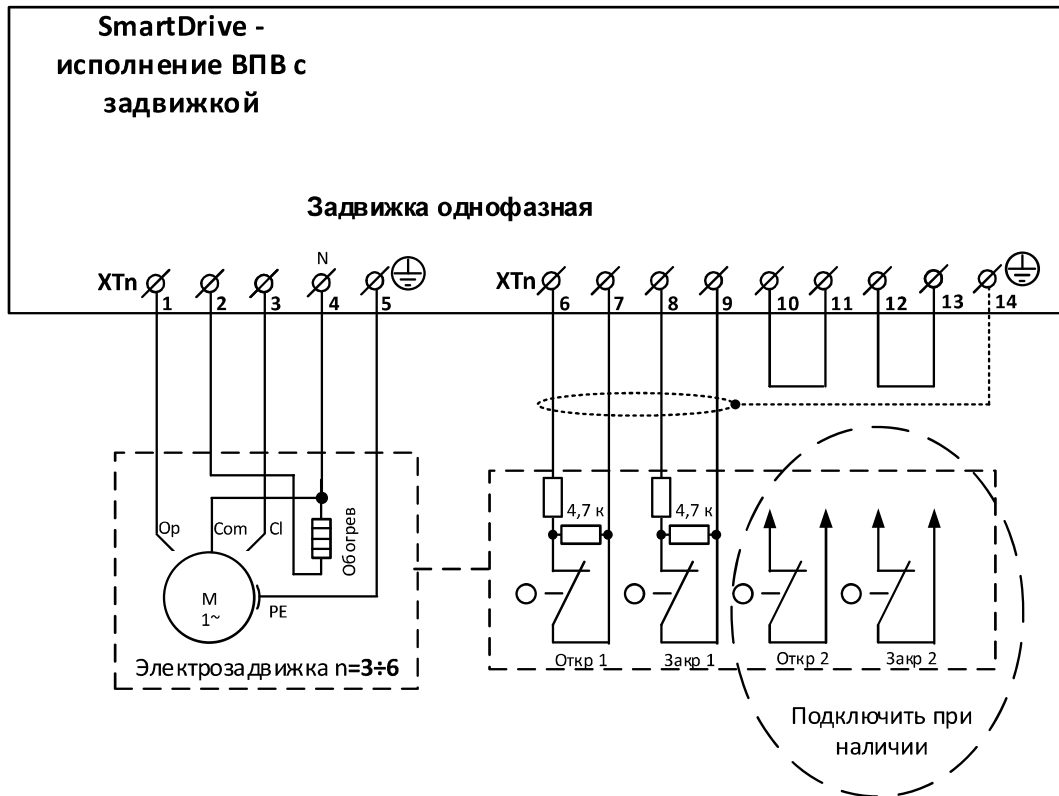


Схема подключения однофазных электродвигателей для исполнения ВПВ



SMARTCONTROL

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМИ УСТАНОВКАМИ ХВС



ОПИСАНИЕ

Шкаф управления предназначен для работы в составе насосной установки повышения давления хозяйственно-питьевого назначения в зданиях любого назначения и в промышленности.

Шкаф управления «SmartControl» представляет собой функционально законченное низковольтное коммутационное устройство со встроенной текстовой панелью и частотным преобразователем, совмещенным с контроллером управления.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Предустановленная в контроллер программа и выведенная на дверь шкафа панель управления позволяют установить основные параметры работы установки и ввести её в эксплуатацию.
- Комплектующие, используемые при изготовлении шкафа управления «SmartControl», производства компаний Schneider Electric и ABB.
- Работа шкафа управления «SmartControl» осуществляется по показаниям аналогового датчика давления с выходным сигналом 4-20 мА.
- Для подбора исполнения шкафа управления предлагается программа «Конфигуратор».
- Шкаф управления «SmartControl»:
 - Поддерживает контроллером, встроенным в частотный преобразователь, режим работы с одним частотным преобразователем. Возможное количество насосов – от одного до четырех, мощность каждого насоса – от 0,18кВт до 22кВт.
 - Отображает на текстовой панели управления один из выбранных параметров: текущего значения давления, заданной уставки давления, частоту вращения двигателя насоса и т.д.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

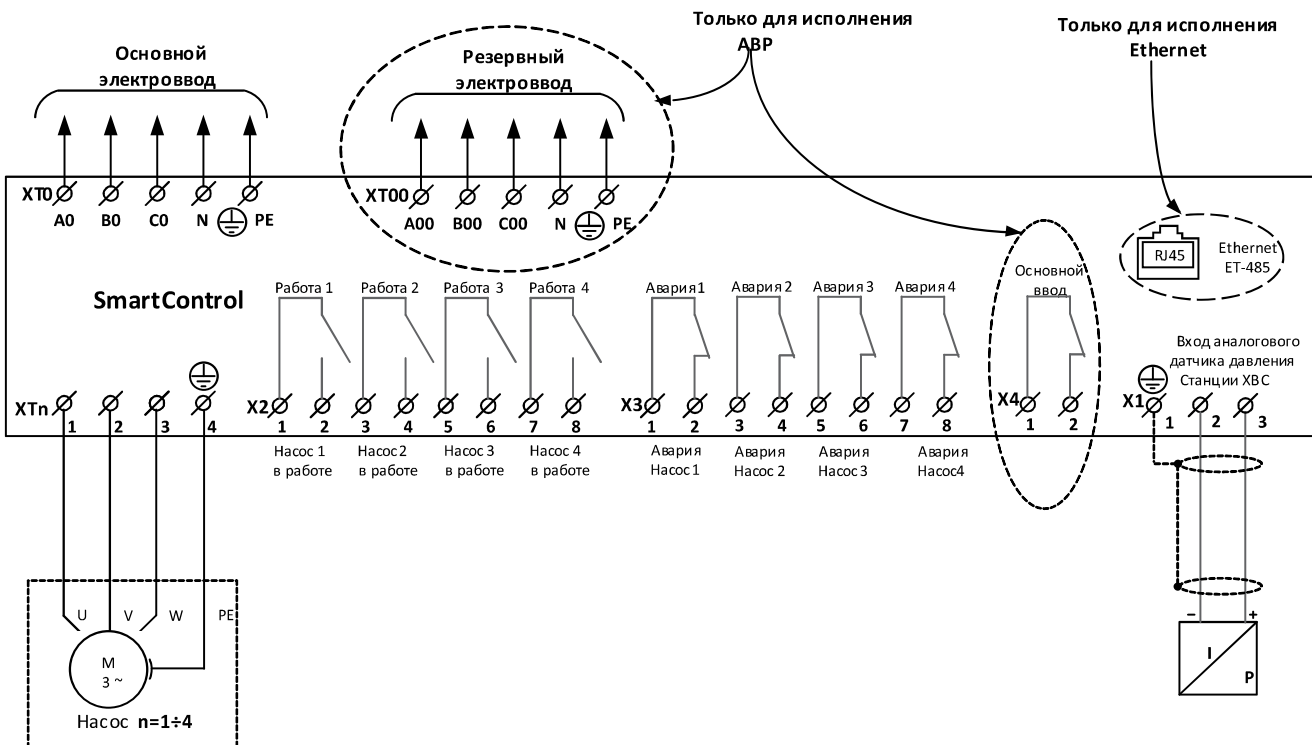
Управление	Частотный преобразователь со встроенным контроллером
Напряжения питания шкафа управления	380 В, 50 Гц
Минимальная мощность каждого двигателя	0,18 кВт
Максимальная мощность каждого двигателя	22 кВт
Средний срок службы не менее	10 лет
Диапазон рабочих температур	0°С до +40°С
Допустимая относительная влажность	до 93% при 40°С
Степень защиты оболочки	IP54
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1.

ФУНКЦИИ

Поддержание заданного давления в системе	Регулирование количеством насосов и частотой вращения одного насоса	
Преобразователь частоты	Один на все насосы	
Выравнивание наработки насосов	Автоматическая смена насосов через заданные промежутки времени	
Останов ПЧ при малом расходе	Функция позволяет останавливать находившийся в работе последний насос при низком или нулевом расходе (Режим сна).	
Задержка вкл./откл.	Автоматическое исключение одновременного пуска/останова двигателей насосов, для избежания одновременной коммутации	
Защита насосов	Максимальная токовая и тепловая защита двигателей насосов	
Световая сигнализация	Авария ПЧ	1 лампа желтого цвета
	Авария насоса	лампы желтого цвета по одной на каждый насос
	Работа насоса	лампы зеленого цвета по одной на каждый насос
«Сухие контакты»	Выдача сигнала «Авария» для каждого насоса отдельно при помощи перекидных сухих контактов. Выдача сигнала «Работа» для каждого насоса отдельно при помощи перекидных сухих контактов.	
Органы управления	От одного до четырех трехпозиционных переключателя ПУСК/СТОП/АВТ. (по одному на каждый электродвигатель насоса)	

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема внешних соединений

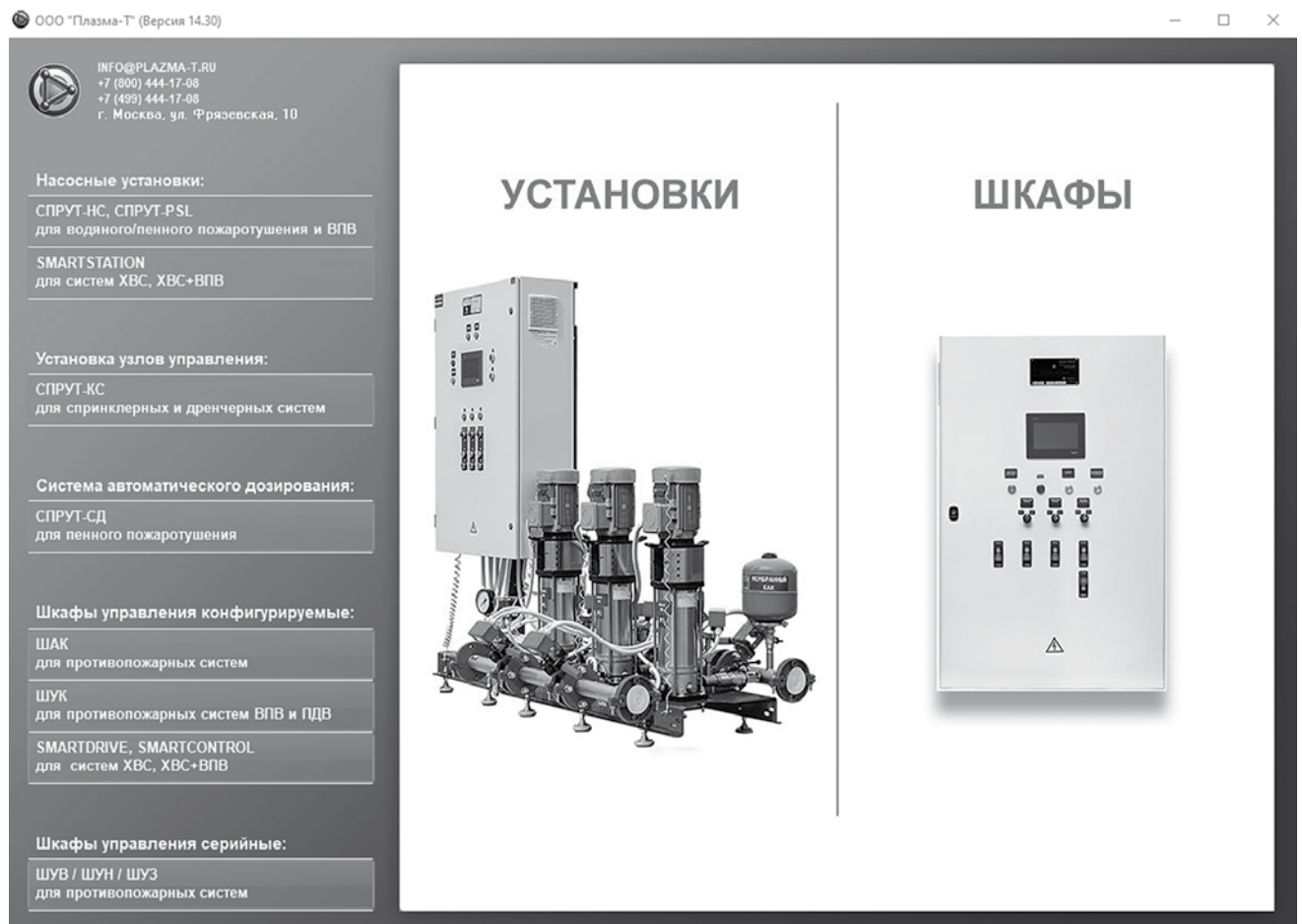


Шкафы управления насосными установками ХВС и ВПВ

ПРОГРАММА «КОНФИГУРАТОР»

Для подбора шкафа автоматики для управления пожарными и технологическими системами специалистами ООО «Плазма-Т» разработана универсальная программа «Конфигуратор», которая содержит встроенные модули, а именно:

- «Конфигуратор ШАК» – программный модуль для подбора шкафов автоматики пожарного назначения (с сертификатом пожарной безопасности);
- «Конфигуратор ШУК» – программный модуль для подбора шкафов управления и коммутации для внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) и противодымной вентиляции (ПДВ).
- «Конфигуратор SmartDrive, SamrtControl» – программный модуль для подбора шкафов управления для установки повышения давления хозяйственно-питьевого назначения и противопожарного водопровода.



Конфигуратор

Программа «Конфигуратор» предназначена для корректного подбора исполнения шкафов управления, а также насосных установок.

Программа позволяет:

- подобрать требуемое исполнение оборудования под конкретную задачу;
- определить стоимость оборудования;
- получить всю необходимую техническую информацию (технические и конструктивные характеристики, гидравлические схемы для насосных установок и т.д.).

Преимущества программы:

- удобная навигация;
- сохранение технического описания в Word;
- автоматическое обновление программы.

ПРОГРАММА «КОНФИГУРАТОР ШАК»

Конфигуратор шкафа аппаратуры коммутации (ШАК)

Комментарии
Сформировать коммерческое предложение.

Цена руб. с НДС
DEKraft
Schneider Electric
ABB
Запрос цены

Панель управления
Внешняя Встроенная
Свободных шлейфов: 20 устройств: 6
Изменить

Шкаф
89% заполнения Ш2 Ш3 Ш4 Ш5 Ш6 Ш8 Ш20 Ш30 Ш40 IP31 Red IP54 + Добавить X Удалить

У (устройство или нагрузка)	М (мощность или количество)	П (электропривод)	А (подключить к)
Пожарный насос	/18,5	/ трехфазный + прямой /	основному электроводу
Пожарный насос	/18,5	/ трехфазный + прямой /	основному электроводу
Жокей насос	/3	/ трехфазный + прямой /	встроенному АВР
Электрозадвижка	/1	/ однофазный	встроенному АВР

Пожарный насос
Мощность (кВт) 18,5

Электропривод
 однофазный
 трехфазный + прямой пуск Контроль ливней
 трехфазный + пуск звезда / треугольник
 трехфазный + мягкий пуск
 трехфазный + преобразователь частоты

Подключить
 к основному электроводу
 к резервному электроводу
 к встроенному АВР

Характеристика
 1. Выходные клеммы: XT1-(C1,C2,C3,PE,1,2,3,4);
 2. Рекомендуемый силовой кабель: ВВГнг-FRLS 4x6,0
 3. Номинальный ток: 40 А
 4. Автомат в силовой цепи: In = 50А, 3 п., хар-ка D

Данные для заказа
 ПН/18,5/3L/0 + ПН/18,5/3L/0 + Жокей/3/3L/ABP + Задвижка/1/1/ABP - Ш5/ПУПЛ/2ПН10.5/П54

основной электровод Клеммы: XT0-(A0,B0,C0,N,PE); Потребляемая мощность: 43 кВт
 резервный электровод Клеммы: XT00-(A00,B00,C00,N,PE); Потребляемая мощность: 6 кВт
 Автоматы АВР In = 20А, 3 п., хар-ка D

Техническое описание

ПРОГРАММА «КОНФИГУРАТОР ШАК» ПОЗВОЛЯЕТ:

- Получить полную техническую информацию о шкафе автоматики:
 - исполнение (марку) индивидуального силового шкафа;
 - габаритные размеры силового шкафа;
 - номера и назначения входных и выходных клеммников;
 - токи устройств и нагрузок, номиналы автоматических выключателей, контакторов, устройств плавного пуска и частотного регулирования;
 - потребляемую мощность на вводах силового шкафа;
 - номинал силового автоматического ввода резерва (при его наличии);
- Получить дополнительные рекомендации по выбору сечения марке кабелей;
- Сформировать коммерческое предложение в формате Word с указанием:
 - технической информации о подобранном изделии;
 - стоимость силового шкафа;
 - ориентировочный срок производства.

Кроме того, специалисты ООО «Плазма-Т» по запросу бесплатно подготовят принципиальную схему и перечень элементов шкафа, а в рамках услуги «Бесплатное проектирование» подготовят схемы автоматизации, схемы внешних проводок и алгоритм конфигурирования прибора управления.

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ ШАК исполнение ПН/30/3L/O + ПН/30/3L/P + ПН/30/3L/ABP + Жокей/0,75/3L/ABP – Ш6/IP54/ПУРЛ/1ПР10.5

В СОСТАВ ШКАФА АППАРАТУРЫ КОММУТАЦИИ ВХОДИТ:

- пускорегулирующая аппаратура для управления тремя пожарными насосами (2 основных насоса и один резервный) мощностью 30 кВт, управляемыми по схеме «прямой пуск» с контролем питающей линии двигателя на обрыв;
- пускорегулирующая аппаратура для управления жокей-насосом мощностью 0,75 кВт, управляемым по схеме «прямой пуск» с контролем питающей линии двигателя на обрыв;
- устройство автоматического ввода резерва мощностью 32,75 кВт (для электропитания одного насоса мощностью 30 кВт, жокей насоса мощностью 0,75 кВт, прибора управления ПУ-PL и прибора расширения ПР-10.5 суммарной мощностью 2 Вт);
- панель управления исполнения PL, установленная в переднюю дверь силового шкафа;
- панель расширения ПР-10.5, установленная на монтажную панель силового шкафа.

Конфигуратор

ШАК АППАРАТУРЫ КОММУТАЦИИ ШАК ИСПОЛНЕНИЕ:	[Y	M	P	A]	Ш	IP	TYPE	PY	N	PR
У - наименование устройства/наименование нагрузки	[Y	M	P	A]	Ш	IP	TYPE	PY	N	PR
M - указание значения мощности/количества реле: номинальная мощность нагрузки «М» кВт количество «М» одновременно переключающихся реле в штуках	[Y	M	P	A]	Ш	IP	TYPE	PY	N	PR
P - выбор типа устройства/нагрузки управление однофазным устройством/питание однофазной нагрузки			1							
управление однофазным устройством с контролем линии к исполнительному устройству при помощи прибора контроля линий			1L							
управление трехфазным устройством /питание трехфазной нагрузки			3							
управление трехфазным устройством с контролем линии к исполнительному устройству при помощи прибора контроля линий			3L							
питание нагрузки постоянным током и напряжением 24 В			24B							
управление трехфазным устройством по схеме звезда треугольник			3П							
управление трехфазным устройством с использованием устройства плавного пуска			3M							
управление трехфазным устройством с использованием устройства частотного регулирования			3Ч							
A – выбор источника потребления электроэнергии основной электроввод				O						
резервный электроввод				P						
встроенное в ШАК устройство автоматического ввода резерва				ABP						
Ш – выбор габарита шкафа										
(Ш×В×Г) 400×500×220 мм					Ш2					
(Ш×В×Г) 500×650×220 мм					Ш3					
(Ш×В×Г) 650×800×250 мм					Ш4					
(Ш×В×Г) 750×1200×300 мм					Ш6					
(Ш×В×Г) 800×1500×280 мм					Ш8					
(Ш×В×Г) 800×2000×450 мм					Ш20					
IP – выбор степени защиты оболочки по ГОСТ 14254 -96										
IP31 (по умолчанию)										
IP54						54				
TYPE: выбор производителя аппаратуры коммутации										
DEKraft (по умолчанию)										
Schneider Electric							SE			
ABB							ABB			
PY - модель панели управления, установленной в силовой шкаф										
не установлен (по умолчанию)										
установлена ПУ-PL								ПУ-PL		
установлена ПУМ-4.2								ПУМ-4.2		
N - указание количества панелей расширения										
количество «N» панелей расширения										
PR - модель установленной панели расширения										
установка ПР-10.5										ПР-10.5
установка ПР-4.2										ПР-4.2

ПРОГРАММА «КОНФИГУРАТОР SMARTDRIVE & SMARTCONTROL»

ПРОГРАММА «КОНФИГУРАТОР SMARTDRIVE & SMARTCONTROL» ПОЗВОЛЯЕТ:

- Выбрать в диалоговых окнах:
 - вид управления, мощность и количество управляемых насосов;
 - управление внутренним противопожарным водопроводом;
 - тип электропривода, мощность и количество управляемых электрозадвижек;
 - оснащение шкафа управления устройством автоматического ввода резерва;
 - оснащение шкафа управления модулем связи Modbus TCP (для интеграции в АСУТП);
 - оснащение шкафа управления устройством плавного пуска в цепях управления каждого насоса;
 - оснащение шкафа управления архивом событий с записью на флеш-накопитель.
- Получить полную техническую информацию о шкафу автоматики:
 - исполнение (марку) индивидуального силового шкафа и его стоимость;
 - габаритные размеры и массу силового шкафа;
 - форм-фактор силового шкафа и расположение сальниковых вводов.
- Сохранить техническое описание шкафа в формате Word.

Пример записи при заказе – «SmartDrive» исполнение Hx4/11/F+3x2/1/3-Ш10/ВПВ/ABP/E, в состав шкафа управления входит:

- пускорегулирующая аппаратура для управления 4 пожарными насосами (один или два из них резервные) мощностью 1 кВт, управляемыми в режиме повышения давления от аналогового датчика давления по схеме «один частотный преобразователь на все насосы», в режиме «Пожар» от сигнала типа «сухой контакт» (контролируется на обрыв и КЗ) с работой по схеме «релейное управление» и с контролем питающей линии двигателя на обрыв (во всех режимах работы);
- пускорегулирующая аппаратура для управления 2 трехфазными электрозадвижками мощностью 1 кВт, управляемыми по схеме «прямой пуск» с контролем питающей линии двигателя на обрыв;
- устройство автоматического ввода резерва (для электропитания устройств, подключенных к шкафу управления «SmartDrive»);
- сенсорную панель индикации серии HMI, установленную в переднюю дверь силового шкафа;
- прибор управления серии TM241 для работы в режиме повышения давления и передачи сигналов в систему диспетчеризации по протоколу Modbus TCP/IP;
- панель управления малая (ПУМ) СПАС «Спрут-2» для работы в режиме противопожарного водопровода и передачи сигналов по интерфейсу RS-485 в помещение пожарного поста.

СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU 1568.B.001221

Серия **RU** № **0328805**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Плюма» Сертификационная Комиссия (ОС ООО «ПЗС»). Место нахождения: 125311, Российская Федерация, город Москва, улица Новоярмарки, дом 48, помещение 1, комнаты № 1, № 1А, этаж 2. Адрес места осуществления деятельности: 115196, Российская Федерация, город Москва, улица Давыдовская, дом 15, корпус 3, этаж 2, кабинет 218 (О). Регистрационный номер РОСС RU.0001.15.0004, дата регистрации свидетельства аккредитации органа по сертификации 10.09.2011 года. Орган по аккредитации Федеральное агентство по аккредитации. Номер телефона: +7(495)4113349, адрес электронной почты: info@plazma-t.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Плюма-Т». Место нахождения (юридический адрес): 111996, Россия, город Москва, кремлевский округ Нагатское Восточная территория, улица Фрунзенская, дом 10, строение 2, этаж 2, комната 14а. Адрес места осуществления деятельности: 111996, Россия, город Москва, кремлевский округ Нагатское Восточная территория, улица Фрунзенская, дом 10. Основной государственный регистрационный номер: 10777902105. Телефон: +7(495)7320884. Адрес электронной почты: info@plazma-t.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Плюма-Т». Место нахождения (юридический адрес): 111996, Россия, город Москва, кремлевский округ Нагатское Восточная территория, улица Фрунзенская, дом 10, строение 2, этаж 2, комната 14а. Адрес места осуществления деятельности: 111996, Россия, город Москва, кремлевский округ Нагатское Восточная территория, улица Фрунзенская, дом 10. Основной государственный регистрационный номер: 10777902105.

ПРОДУКЦИЯ Щитовые противопожарные и управляемые пожарные биометрические СПАС Серти-2 в составе систем противопожарной защиты (СПЗ) (ЕАЭС), биометрический управляемый автоматический пожарный извещатель «Серти-2». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЮ Техническое регулирование Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 040/2017).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола сертификационной комиссии 030-15158-2021 от 17.08.2021 года, выданного Национальным лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ПЛАЗМА-Т» (субъект) номер 1001 от аккредитации в реестре аккредитованных лиц В.А.И.21330(1), протокола 028-151049-2021 от 26.09.2021 года, выданного Национальной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ПЛАЗМА-Т» (субъект) номер 1001 от аккредитации в реестре аккредитованных лиц ТР ТС 018/2011, для целей осуществления сертификации № 3474004-2021 от 29.04.2021 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Плюма» Сертификационная Комиссия (регистрационный номер свидетельства аккредитации РОСС RU.0001.15.0004).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 5124-2012 «Техника пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний». Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний. (см. Приложение № 071285). Условие и срок хранения, срок службы (годности) указаны в эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С ВКЛЮЧЕНИЕМ 07.09.2026

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: *Михайлов* (подпись), *Михайлов* (подпись), *Михайлов* (подпись)

Эксперты (эксперты-эксперты) (эксперты (эксперты-эксперты))

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ Лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU 1568.B.001221

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 Серия **RU** № **0042880**

Продукция, подлежащая обязательной сертификации

Код ТН ВЭД	Наименование и описание продукции и (или) иных условий обозначения, применимые для определения продукции серии выданных, включая продукцию (при наличии), иные сведения и условия обозначения, подлежащие сертификации (при наличии)	Наименование и обозначения документов, подтверждающих, в соответствии с условиями сертификации продукции
8531 10	Щитовые противопожарные и управляемые пожарные биометрические СПАС Серти-2 в составе систем противопожарной защиты (СПЗ) (ЕАЭС), биометрический управляемый автоматический пожарный извещатель «Серти-2»	ТУ 26.30.50-01-04048808-2018 «Система пожарной автоматики и оборудования «Серти-2»
	Щитовые противопожарные и управляемые пожарные биометрические СПАС Серти-2 в составе систем противопожарной защиты (СПЗ) (ЕАЭС), биометрический управляемый автоматический пожарный извещатель «Серти-2»	ТУ 26.30.50-01-04048808-2018 «Система пожарной автоматики и оборудования «Серти-2»

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: *Михайлов* (подпись), *Михайлов* (подпись), *Михайлов* (подпись)

Эксперты (эксперты-эксперты) (эксперты (эксперты-эксперты))

Сертификаты

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU Ч13.B.00382/21

Серия **RU** № **0347225**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», место нахождения 140000, РОССИЯ, Московская область, г. Балашиха, пер. 8946160, д. 12, регистрационный номер: RA.RU.104C13 от 04.09.2015, телефон: +7 495 524 8181, +7 495 524 8110, адрес электронной почты: roben@vniipo.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАЗМА-Т», место нахождения 111396, РОССИЯ, Г. МОСКВА, УЛ. ФРУНЗЕНСКАЯ, Д. 10, СТР. 2, ЭТАЖ 3 КОМ. 14А, ОГРН 10777902105, телефон: +7 495 730 8844, e-mail: info@plazma-t.ru, адрес места осуществления деятельности по исполнению предписания 111396, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛ.ЦА ФРУНЗЕНСКАЯ, Д.20М 10

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАЗМА-Т», место нахождения 111396, РОССИЯ, Г. МОСКВА, УЛ. ФРУНЗЕНСКАЯ, Д. 10, СТР. 2, ЭТАЖ 3 КОМ. 14А, ОГРН 10777902105, телефон: +7 495 730 8844, e-mail: info@plazma-t.ru, адрес места осуществления деятельности по исполнению предписания 111396, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛ.ЦА ФРУНЗЕНСКАЯ, Д.20М 10

ПРОДУКЦИЯ Щитовое управление электродвигателей серии ШУЭ, ТУ 26.30.50-039-84048808-20 или 1 «Щитовое управление электродвигателей» (ШУЭ), ШУЭ-С300, ШУЭ-Астра, ШУЭ-СФС, ШУЭ-СФ, Технические условия; Щитовое управление вентиляторов серии ШУВ, ТУ 26.30.50-038-84048808-20 или 1 «Щитовое управление вентиляторами» (ШУВ), ШУВ-С300, ШУВ-Астра, ШУВ-СФС, ШУВ-СФ, Технические условия; Щитовое управление насосов серии ШУН, ТУ 26.30.50-040-84048808-20 или 1 «Щитовое управления насосом» (ШУН), ШУН-С300, Технические условия (см. Приложение № 071285) Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЮ ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Счета о сертификационных испытаниях № 022571 от 25.10.2021 испытательной лабораторией ИЛ ИАЦ ИТ и СЛ ФГБУ ВНИИПО МЧС России, RA.RU.104C13. Акт о результатах анализа состояния производства № 15523 от 22.09.2021 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, RA.RU.104C13. Свидетельство № 3

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарной. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний». (см. Приложение № 071285). Условие и срок хранения, срок службы (годности) указаны в эксплуатационной документации.

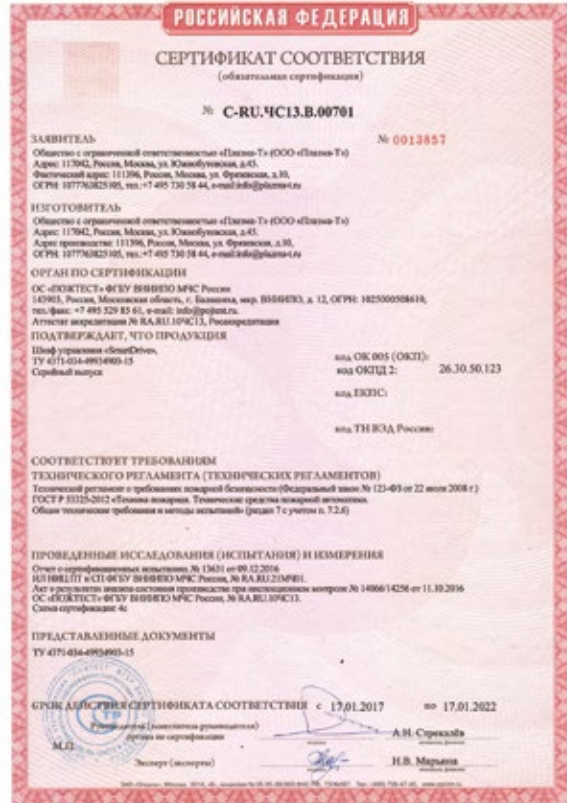
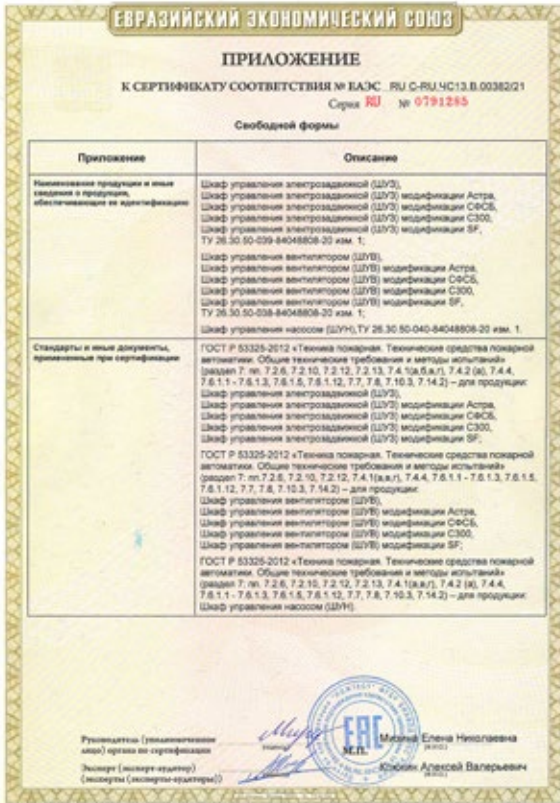
СРОК ДЕЙСТВИЯ С ВКЛЮЧЕНИЕМ 20.11.2021 20.11.2026

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: *Михайлов* (подпись), *Михайлов* (подпись), *Михайлов* (подпись)

Эксперты (эксперты-эксперты) (эксперты (эксперты-эксперты))

Михайлов Елена Николаевна (подпись), Михайлов Алексей Валерьевич (подпись)

СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ



Сертификаты











ПЛАЗМА-Т



КОМПАНИЯ «ПЛАЗМА-Т»

Компания «Плазма-Т» занимается разработкой, производством и поставкой:

- технологического оборудования, а именно моноблочных автоматических установок повышения давления для холодного водоснабжения, для водяного и пенного пожаротушения, различных сигнализаторов и датчиков и т. д.;
- профессионального оборудования для обеспечения пожарной безопасности, такого как, пожарная сигнализация, пожарная автоматика, системы диспетчеризации и т. д.

plazma-t.ru



111396 г. Москва,
ул. Фрязевская, д. 10

+7 (800) 444-17-08

+7 (499) 444-17-08

info@plazma-t.ru

www.plazma-t.ru