



ООО «Системы пожарной безопасности»

ОКПД-2 26.30.50.129
ТНВЭД: 8537 10



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ПОЖАРНЫМИ НАСОСАМИ СЕРИИ «ШУПН-2» ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА



Сертификат соответствия ТР ТС ЕАЭС 043/2017: № ЕАЭС RU C-RU.ПБ74.В.00101/20
Сертификат соответствия ТР ТС ЕАЭС 020/2011 и 004/2011: №RU C-RU.НВ26.В.01229/20
Технические условия № ТУ 26.30.50-002- 94663289-2020

Санкт-Петербург 2022 г.



Оглавление

1. Введение.....	3
2. Назначение.....	3
3. Технические характеристики.....	4
4. Устройство, элементы управления и индикации.....	7
5. Режим работы.....	7
6. Указание мер безопасности.....	10
7. Монтаж и подключение.....	10
8. Подготовка к работе.....	11
9. Техническое обслуживание.....	12
10. Утилизация.....	12
11. Гарантия изготовителя (поставщика).....	13
12. Сведения о рекламациях.....	13
Приложение 1.....	15
Приложение 2.....	19
Схемы внешних подключений.....	20



1. Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и работой шкафа управления, его основными техническими данными и характеристиками, а также служит руководством по монтажу, эксплуатации и хранению.

2. Назначение

Шкафы управления пожарными насосами, серии "ШУПН", в зависимости от модификации, предназначены для управления электродвигателями пожарных насосов (основной (ОН), резервный (РН)), - исполнительными устройствами систем противопожарной защиты (далее - ИУ), согласно п. 7.4.1, ГОСТ Р 53325-2012.

ШУПН обеспечивают:

- приём и распределение электрической энергии;
- коммутацию силовых цепей;
- управление, контроль и регулирование параметров (в зависимости от модификации);
- защиту электромоторов и электроприводов от коротких замыканий и перегрузки (при необходимости);
- автоматическое дистанционное и ручное включение исполнительных устройств систем противопожарной защиты;
- при неисправности электропитания: в автоматическом режиме работы — оповещение дежурного персонала, в ручном — блокировка работы шкафа;
- автоматическое восстановление электропитания ИУ путём присоединения резервного источника питания (модификация с АВР);
- последующее автоматическое включение после устранения неисправности;
- автоматический контроль целостности линий связи с ИУ систем противопожарной защиты согласно ГОСТ Р 53325-2012;
- световую индикацию о режимах работы средств противопожарной защиты;
- защиту органов управления от несанкционированного доступа посторонних лиц;
- контроль качества электропитания шкафа;
- непрерывный режим работы;
- прием сигнала «ПОЖАР» от приборов пожарных и управления (далее ППУ), или от приборов приёмно-контрольных пожарных (далее ППКП), или иных технических средств пожарной автоматики;
- прием сигналов «Дистанционный Пуск»;



- управление ИУ в автоматическом режиме;
- управление ИУ в ручном режиме;
- формирование и передачу извещений о неисправности электропитания или линий связи с ИУ, об отключении автоматического режима управления и о работе электромотора.

ШУПН является компонентом приборов пожарных и управления, согласно п.7.2.6 ГОСТ Р 53325 предназначен для работы с ППУ различных производителей.

3. Технические характеристики

3.1 Предельные эксплуатационные параметры

- Конструкция ШУПН по группе механического исполнения соответствует М4 по ГОСТ 175161-90;
- Номинальное рабочее напряжение (U_c): 400 В (50 ± 1) Гц и/или 230 В (50 ± 1) Гц;
- Номинальный ток шкафа и габариты указаны в паспорте;
- Габаритные размеры ШУПН — от 500*х400*х220* мм до 2400*х1600*х600* мм — зависит от модификации, см. Приложение 1 (* — размеры для справки);
- Уровень защиты оболочки ШУПН от воздействия окружающей среды — IP54 по ГОСТ Р 51628-2000, (IP65 — указывается при заказе);
- Отсутствие резких толчков и тряски;
- Степень загрязнения окружающей среды — 3 по ГОСТ Р 51321.1-2000;
- По климатическому исполнению и категории размещения ШУПН соответствует группе УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69:
- Предельная температура окружающей среды от -70 °С до $+40$ °С, а средняя температура за 24 ч не более 35 °С;
- Предельная относительная влажность окружающей среды до 90% (при $t=+25$ °С);

ВНИМАНИЕ

При использовании ШУПН в условиях с низкими температурами окружающей среды (менее -10 °С) необходимо применять обогрев элементов внутри шкафа (указывается при заказе).

- Транспортировка и хранение ШУПН должно соответствовать группе 3 по ГОСТ 15150-69;
- Хранение осуществляется в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -20 °С до $+40$ °С и относительной влажности не более 98%. Шкафы при хранении не должны подвергаться резким толчкам, ударам и вибрации. Шкафы должны



храниться только в вертикальном положении на прочном основании (бетон, камень и т. д.), земляные полы не допускаются;

- Транспортирование щитов производится в вертикальном положении с соблюдением условий надежного их закрепления. Условия транспортировки в части воздействия климатических факторов является таким же, как условия хранения;
- Высота над уровнем моря не более 2000 м;
- По воздействию механических факторов при транспортировании ШУПН относится к группе С по ГОСТ 23216-87;
- По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха ШУПН соответствует группе В3 ГОСТ Р 52931-2008;
- По устойчивости к механическим воздействиям ШУПН соответствует группе исполнения L1 ГОСТ 52931-2008;
- По приспособленности к диагностированию ШУПН соответствует требованиям ГОСТ 26656-85;
- По способу защиты от поражения электрическим током ШУПН относится к классу 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- Средняя наработка на отказ - не менее 40 000 ч;
- Среднее время восстановления работоспособного состояния ШУПН путём замены оборудования – не более 2 ч;
- Вероятность возникновения отказа, приводящего к ложному срабатыванию за 1000 ч работы, не более – 0,01;
- Средний срок службы – не менее 10 лет;
- Количество подключаемых ИУ к ШУПН определяются при заказе – см. Приложение 1.

3.2 Параметры коммутации

- Коммутируемое напряжение главных цепей: 230 или 400 В, (50 ± 1) Гц (указывается при заказе, см. Приложение 1).
- Номенклатура ШУПН по потребляемым мощностям представлена в широком диапазоне (определяется при заказе).
- Максимальная коммутируемая мощность в зависимости от количества подключаемых ИУ указывается при заказе, см. Приложение 1.
- Потребляемая мощность ШУПН в дежурном режиме (без внешних потребителей): не более 100 ВА.
- Сопротивление изоляции между сетевыми выводами и шиной заземления – не менее 20 МОм.
- Номинальный кратковременно выдерживаемый ток короткого замыкания – не менее 4,5 кА.



Пример записи обозначения шкафов при заказе дан в Приложении 1.

3.3 Параметры управления

Когда ШУПН находится в режиме «Автоматический», шкаф производит управление (в зависимости от модификации) различным количеством ИУ по командам, поступающим от внешних устройств системы противопожарной защиты (далее СПЗ), на контакты клеммной колодки (см. схемы подключения, Приложение 2), Команды поступают в виде сигналов 12 В (24 В) или в виде «сухих» контактов (NO).

В шкафу предусмотрена возможность подключения двух линий связи, для управления исполнительными устройствами согласно п. 5.4, СП 484.1311500.2020.

ВНИМАНИЕ

Тип управляющего сигнала от ППУ следует указывать при заказе. Пример записи обозначения шкафов при заказе дан в Приложении 1.

3.4 Параметры выходных сигналов

ШУПН формирует следующие выходные сигналы о своем состоянии (см. схемы подключения, Приложение 2), поступающие на ППКП:

- «ПОЛУЧЕН СИГНАЛ «ПОЖАР»» – в виде размыкания* «сухого» контакта;
- «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА» – в виде размыкания* «сухого» контакта (обобщённый сигнал);
- «АВАРИЯ» – в виде размыкания* «сухого» контакта (обобщённый сигнал неисправности шкафа и ИУ);
- «ОСНОВНОЙ НАСОС ВКЛЮЧЁН» – в виде размыкания * «сухого» контакта;
- «РЕЗЕРВНЫЙ НАСОС ВКЛЮЧЁН» – в виде размыкания * «сухого» контакта.

ВНИМАНИЕ

Сигнализации дополнительных параметров и состояний Шкафа управления реализуется по дополнительному требованию, при заказе.

** Возможно использование инверсных контактов для работы ШУПН с различными ППКП (указывается при заказе)*

ВНИМАНИЕ

Вышеперечисленные параметры выходных сигналов указаны для шкафов управления одним электромотором. Для ШУПН с бóльшим числом управляемых ИУ, количество выходных сигналов увеличивается.



4. Устройство, элементы управления и индикации

4.1 Основные компоненты

Корпус ШУПН по конструкции цельнометаллический (настенного или напольного исполнения) с дверью, открывающейся наружу (шкафы обслуживаются спереди), с нижним (или верхним) подводом силовых кабелей. Корпусный ряд ШУПН представлен в широком спектре (зависит от модификации, см. Приложение 1).

Внутри ШУПН расположена металлическая монтажная панель с установленными на ней автоматическими выключателями, контакторами, промежуточными реле, блоками контроля фаз, блоками реле, регуляторами температуры и блоками зажимов для подсоединения силовых и контрольных кабелей. (Состав элементов зависит от модификации ШУПН.)

На двери ШУПН располагаются элементы местного управления (переключатель), переключатель режима работы и световая индикация.

4.2 Оптическая (световая) индикация

ШУПН формирует следующие извещения:

- "Пожар"* – **красный** световой индикатор «ПОЖАР» (кол-во индикаторов соответствует кол-ву пожарных зон, получаемых сигналов «ПОЖАР»);
- "Ввод1" – **зелёный** световой индикатор «ВВОД1 400(230)В НОРМА»;
- "Ввод2"*** – **зелёный** световой индикатор «ВВОД2 400(230)В НОРМА»;
**кол-во вводов увеличивается пропорционально количеству ИУ или при АВР;
- "Работа насоса" – **красный** световой индикатор «НАСОС ВКЛЮЧЕН» (в соответствии с количеством подключенных электродвигателей);
- "Контроль целостности линии до электромотора" – **зелёный** световой индикатор «КОНТРОЛЬ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОМОТОРА»;
- "Авария" – **жёлтый** световой индикатор «АВАРИЯ» (в соответствии с количеством подключенных электродвигателей);
- "Автоматика отключена" – **желтый** световой индикатор «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА».

5. Режим работы

ШУПН имеет три функциональных режима: «Автоматический», «Ручной» и «Неисправность».

5.1 Автоматический режим работы

В режиме «Автоматический» управление ИУ выполняется по командам, поступающим с ППУ, входящего в состав системы противопожарной защиты объекта.



При этом переключатель «РЕЖИМ» установлен в положение «АВТ.», световой индикатор «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА» не горит.

Выходные сигналы ШУПН (см. п. 3.4), контролируемые ППКП, информируют дежурный персонал о состоянии шкафа и подключённых ИУ. Световые индикаторы ШУПН (см. п. 4.2), оповещают о состоянии шкафа и управляемых ИУ.

Контроль целостности линий управления ИУ осуществляется непрерывно. Световой индикатор «Контроль линии электромотора» горит в режиме непрерывного свечения.

При поступлении от ППУ команды на управление ИУ, ШУПН формирует управляющие сигналы в соответствии с заложенной логикой работы системы.

Сигналы приходят на клеммы ХТ6 :

Наименование сигнала	Рекомендуемое расположение манометров в системе	Как работает
Давление воды в системе в норме (Клеммы 1:2)	1. На общей трубе, после насосов	В замкнутом состоянии контакт даёт разрешение на запуск насосов, при подаче сигнала «ПОЖАР»
Выход ОН на режим (Клеммы 3:4)	1. После ОН и перед обратным клапаном. 2. На общей трубе, после насосов	В дежурном режиме контакт замкнут. При подаче сигнала «ПОЖАР», включается ОН, и контакт на манометре размыкается, и ОН продолжает работать. Если через 30 секунд контакт не разомкнулся, при подаче сигнала «ПОЖАР», то включается РН.
Давление воды перед ОН (Клеммы 5:6)	1. Перед ОН	В разомкнутом состоянии контакт, формирует сигнал «АВАРИЯ», и запрещает запуск/работу Основного насоса. (для насосов свыше 11кВт или с УПП (ЧП) предусмотрена задержка на включение 5 СЕКУНД)
Давление воды перед РН (Клеммы 7:8)	1. Перед РН	В разомкнутом состоянии контакт, формирует сигнал «АВАРИЯ», и запрещает запуск/работу Резервного насоса. (для насосов свыше 11кВт или с УПП (ЧП) предусмотрена задержка на включение 5 СЕКУНД)
Сигнал «ПОЖАР» (Клеммы 9:10 или 11:12)		При подаче сигнала «ПОЖАР» запускается ОН, при снятии сигнала «ПОЖАР» ОН (или РН) остановится. Сигнал «ПОЖАР» может быть осуществлён подачей 12-24В или сухим контактом.

ВНИМАНИЕ

Алгоритм работы ШУПН, описанный в п. 5.1, соответствует типовому исполнению шкафа. При реализации на объекте другой логики работы алгоритм следует описать при заказе.



5.2 Ручной режим работы

После перевода переключателя режима работы в положение «РУЧН.», управление ИУ осуществляется от соответствующих кнопок «ПУСК» и «СТОП», расположенных на двери шкафа. При этом световой индикатор «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА» горит в режиме непрерывного свечения.

ШУПН передаёт на ППКП сигнал «Автоматика отключена» (см. п. 3.4).

При нажатии на кнопку «ПУСК», подаётся управляющий сигнал на соответствующее ИУ, при этом на ППКП передаётся извещение о включении ИУ и включается соответствующая световая индикация.

Для перевода ИУ в исходное состояние следует нажать соответствующую кнопку - «СТОП».

Контроль целостности линий управления ИУ осуществляется непрерывно.

5.3 Режим «Неисправность»

«Неисправность» – режим работы шкафа с блокировкой управления ИУ и выдачей сигналов «АВАРИЯ» (см. п. 3.4 и п. 4.2), указанных в Таблице 1.

Таблица 1. Состоянии индикации при АВАРИИ

№	Состояние индикации	Причины
1	Отсутствие индикации	<ul style="list-style-type: none"> выключен автоматический выключатель; отсутствие питания на ШУПН.
2	Включён индикатор «АВАРИЯ» Выключен индикатор «ВВОД 230(400)В НОРМЕ»	<ul style="list-style-type: none"> превышение (занижение) допустимого уровня входного напряжения; нарушение правильного чередования или слипания фаз; нарушение полнофазности и симметричности сетевого напряжения (перекос фаз).
3	Включён индикатор «АВАРИЯ» Выключен индикатор «КОНТРОЛЬ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА»	<ul style="list-style-type: none"> Нарушение целостности линий управления до электропривода.
4	Выключен индикатор «АВАРИЯ» на двери ШУПН Включён индикатор «АВАРИЯ» на БР1М внутри ШУПН	<ul style="list-style-type: none"> Нарушение целостности линий управляющего сигнала на клеммной колодке ХТ6 в виде сухого контакта
5	Включен индикатор «АВАРИЯ» Включен индикатор «ВВОД 230(400)В НОРМЕ» Включен индикатор «КОНТРОЛЬ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА»	<ul style="list-style-type: none"> Сработала защита по сухому ходу (сигнал «Давление перед насосом» на клеммной колодке ХТ6)



ВНИМАНИЕ

В автоматическом режиме при пунктах 2 и 3 не происходит блокировки работы шкафа.

6. Указание мер безопасности

Перед началом работы с изделием необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Обслуживающим персоналом при монтаже и в процессе эксплуатации ШУПН должны быть соблюдены требования ГОСТ 12.2.007.0-75 и документов «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» и «Правила устройств электроустановок».

По способу защиты от поражения электрическим током ШУПН соответствует классу I по ГОСТ Р МЭК 536-94.

Все работы выполнять при отключенных источниках электропитания.

Ремонтные работы производить на предприятии изготовителя или в специализированных мастерских.

Корпус прибора должен быть надежно заземлен посредством подключения к шине заземления.

По пожарной безопасности ШУПН соответствует требованиям ГОСТ 12.1.004-91.

При эксплуатации должен использоваться ручной инструмент по ГОСТ 11516-94.

7. Монтаж и подключение

К монтажу и обслуживанию ШУПН допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий разрешение в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и имеющих квалификационную группу по технике безопасности не ниже III группы до 1000В.

Шкаф устанавливается в местах, предусмотренных проектным решением.

Запрещается включение и эксплуатация ШУПН без заземления оболочки, без обрамления или без защитных экранов над шинами.

Конструкция шкафа допускает ввод и вывод проводов с медными жилами в резиновой или поливинилхлоридной изоляции.

При монтаже шкафа необходимо обратить внимание на надежное уплотнение подводящих проводов и оболочки щитка, если того требуют условия размещения.



Перед подачей питающего напряжения на изделие, необходимо проверить затяжку всех электрических соединений, проверить целостность узлов, аппаратов, изоляции электрических цепей.

При эксплуатации ШУПН должен использоваться ручной инструмент по ГОСТ 11516-94.

Силовые кабели питания 400 В (230 В), 50 Гц подсоединяются к клеммам соответствующего вводного автомата 1QF1 и к колодке ХТ1 (шины/клеммы N и PE).

Кабели от управляемых электроприводов подключаются к клеммным колодкам в соответствии со схемами подключения (см. Приложение 2).

Кабели контроля и управления от ППКП и ППУ, соответственно, подключаются к клеммам в соответствии со схемами подключения (см. Приложение 2).

8. Подготовка к работе

Установить переключатель режима работы в положение «РУЧН.».

После проведения необходимых монтажных работ нужно подать напряжение на ШУПН.

Включить автоматические выключатели, подавая при этом напряжение на входные клеммы контакторов и релейных блоков, а также в схему управления и автоматики шкафа. При этом должен включиться световой индикатор «ВВОД1(2) 400-НОРМА» и/или «ВВОД1(2) 230-НОРМА» (зависит от модификации ШУПН).

Если один из световых индикаторов «НОРМА» не сработал, то необходимо провести проверку правильности соответствующего подключения и питающего напряжения по следующему алгоритму:

- внутри шкафа на лицевой панели соответствующего реле неисправности питания (блок «БР-5») световые индикаторы должны находиться в состоянии «норма», в противном случае нужно произвести проверку входного напряжения и, при необходимости, регулировку «БР-5» (см. Руководство по эксплуатации БР-5).

- если вышеописанные операции не помогли, то входное напряжение не соответствует нормам и работа шкафа невозможна.

Если все индикаторы «НОРМА» горят, для проверки работоспособности ШУПН следует нажать кнопку «ПУСК» (для управления соответствующим насосом), при этом управляемое ИУ должно включиться, соответствующий световой индикатор «РАБОТА» - загореться, соответствующие состоянию ИУ контакты на колодке ХТ7 - разомкнуться.

Нажать кнопку «СТОП», при этом управляемое ИУ должно остановиться, а световой индикатор «РАБОТА» - погаснуть, соответствующие состоянию ИУ контакты на колодке ХТ7 - замкнуться.

Далее следует установить переключатель режима работы в положение «АВТ.». При этом должен погаснуть световой индикатор «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА» (соответствующие контакты на ХТ7- должны замкнуться).



Подать управляющий сигнал (см. п.3.3) на контакты колодки ХТ6, согласно схеме подключения (Приложения 2), при этом управляемое ИУ должно включиться, соответствующий световой индикатор «РАБОТА» - загореться, соответствующие состоянию ИУ контакты на колодке ХТ7 - разомкнуться.

Снять управляющее напряжение. При этом ИУ должны перейти в исходное состояние.

Световой индикатор «Контроль линии электромотора» всегда находится в режиме непрерывного свечения, за исключением случаев, описанных в п. 5.3.

Если индикатор «Контроль линии электромотора» не горит - следует проверить целостность цепей управления (сигнал «АВАРИЯ» должен быть продублирован на колодке ХТ7, см. Приложение 2).

Если обобщённый индикатор «АВАРИЯ» горит - следует проверить исправность основных узлов ШУПН (сигнал «Авария» должен быть продублирован на колодке ХТ7, см. Приложение 2).

9. Техническое обслуживание

ШУПН относится к изделиям с периодическим обслуживанием. Типовой регламент технического обслуживания шкафа разработан с целью установления перечня работ по техническому обслуживанию, необходимых для поддержания работоспособности шкафа в течение всего срока эксплуатации и распределения этих работ между заказчиком и обслуживающей организацией.

Перечень регламентированных работ приведен в **Таблице 2**. Данные о техническом обслуживании необходимо вносить в журнал технического обслуживания. Мероприятия по техническому обслуживанию систем противопожарной защиты должны производить специализированные организации, имеющие установленные законодательством лицензии на производство данного вида работ.

Таблица 2. Перечень мероприятий по техническому обслуживанию

Перечень работ по ТО	Выполняет	
	Заказчик	Обслуживающая организация
Внешний осмотр шкафа при наличии механических повреждений	Ежедневно	Ежеквартально*
Контроль световой сигнализации на шкафу	Ежедневно	Ежеквартально*
Проверка работоспособности шкафа совместно с проверкой эл. двигателя		Ежеквартально*
Проверка сопротивления изоляции соединительных линий		Ежеквартально*
Проверка резьбовых соединений кабелей		Ежеквартально*
Профилактические работы		Ежеквартально*
Измерение сопротивления защитного заземления		Ежегодно

*при постоянном пребывании людей – Ежемесячно.

10. Утилизация

После окончания установленного срока службы щиты подлежат демонтажу и утилизации. Специальных мер по безопасности при демонтаже и утилизации не требуется. Демонтаж и утилизация не требуют специальных приспособлений и инструментов. Производится разбор и утилизация в соответствии с требованиями региональных законодательств.



11. Гарантия изготовителя (поставщика)

Изготовитель гарантирует соответствие ШУПН требованиям ТУ 26.30.50-002-94663289-2020 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и указаний по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации шкафов – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется осуществлять гарантийный ремонт ШУПН в случае обнаружения заводского брака.

Гарантия осуществляется при предъявлении паспорта изделия, заверенного печатью изготовителя с указанием наименования и заводского номера.

Изготовитель оставляет за собой право прервать гарантию в следующих случаях:

- установка и подключение ШУПН организациями, не имеющими право на проведение данного вида работ;
- самостоятельный ремонт, изменение электрической схемы ШУПН;
- нарушение правил эксплуатации и режимов, приводящих к потере работоспособности ШУПН;
- внешние повреждения, повлекшие за собой потерю работоспособности ШУПН;
- попадание посторонних предметов, веществ, жидкостей, под влиянием бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, животные, насекомые);
- обнаружения на изделии или внутри него следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, коррозионных и электрических повреждений.

12. Сведения о рекламациях

При отказе в работе в период гарантийного срока эксплуатации потребителю необходимо заполнить Форму сбора информации № 1, составить технически обоснованный акт с указанием наименования и обозначения изделия, его номера, присвоенного изготовителем, даты выпуска и отправить с Формой сбора информации №1 по адресу:

199106, г. Санкт-Петербург, 24-я В.О. линия, дом № 3-7, литера Ж,
помещение №41-Н, №6

ООО «Системы пожарной безопасности»

Тел. 8 (812) 602-04-79

e-mail: sys_pb@mail.ru

При отсутствии заполненной Формы сбора информации № 1 рекламации рассматриваться не будут.

Все предъявленные рекламации регистрируются предприятием изготовителем в журнале, содержащем дату выхода изделия из строя, краткое содержание рекламации принятые меры.



Форма № 1 сбора информации

Зав. № _____, дата ввода в эксплуатацию " ____ " _____ 202_ г.			
Дата выхода из строя	Краткое содержание рекламации	Принятые меры	Примечания



Приложение 1

Таблица 3. Стандартные ШУПН-2 для ВПВ с отдельным вводом по питанию

НАИМЕНОВАНИЕ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
ПРЯМОЙ ПУСК	
ШУПН-2 (0,75/0,75кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (1,5/1,5кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (2,2/2,2кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (3/3кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (4/4кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (5,5/5,5кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (7,5/7,5кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (9/9кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (11/11кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	500х400х220 мм
ШУПН-2 (15/15кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	650х500х220 мм
ШУПН-2 (18,5/18,5кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	650х500х220 мм
ШУПН-2 (22/22кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	650х500х220 мм
ШУПН-2 (30/30кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	650х500х220 мм
ШУПН-2 (37/37кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	800х650х250 мм
ШУПН-2 (45/45кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	800х650х250 мм
ШУПН-2 (55/55кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	1000х650х300 мм
ШУПН-2 (75/75кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	1000х650х300 мм
ШУПН-2 (90/90кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	1000х650х300 мм
ШУПН-2 (110/110кВт; 400/400; 54; ВК; 2хРВ)	1000х650х300 мм
ПЛАВНЫЙ ПУСК	
ШУПН-2 (5,5/5,5кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1000х750х300 мм
ШУПН-2 (7,5/7,5кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1000х750х300 мм
ШУПН-2 (9/9кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1000х750х300 мм
ШУПН-2 (11/11кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1000х750х300 мм



ШУПН-2 (15/15кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1000x750x300 мм
ШУПН-2 (18,5/18,5кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (22/22кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (30/30кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (37/37кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (45/45кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (55/55кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (75/75кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (90/90кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (110/110кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)	Уточняется при заказе
ПУСК ПО СХЕМЕ ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК	
ШУПН-2 (5,5/5,5кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (7,5/7,5кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (9/9кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (11/11кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (15/15кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (18,5/18,5кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (22/22кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (30/30кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (37/37кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (45/45кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (55/55кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	1000x650x300 мм
ШУПН-2 (75/75кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	1000x650x300 мм
ШУПН-2 (90/90кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (110/110кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)	Уточняется при заказе



Таблица 4. Стандартные ШУПН-2 для ВПВ с АВР по питанию

НАИМЕНОВАНИЕ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
ПРЯМОЙ ПУСК	
ШУПН-2 (0,75/0,75кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (1,5/1,5кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (2,2/2,2кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (3/3кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (4/4кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (5,5/5,5кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (7,5/7,5кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (9/9кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (11/11кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	650x500x220 мм
ШУПН-2 (15/15кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (18,5/18,5кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (22/22кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (30/30кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (37/37кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (45/45кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (55/55кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ШУПН-2 (75/75кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ШУПН-2 (90/90кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ШУПН-2 (110/110кВт; 400/400; 54; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ПЛАВНЫЙ ПУСК	
ШУПН-2 (5,5/5,5кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (7,5/7,5кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (9/9кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (11/11кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1200x750x300 мм
ШУПН-2 (15/15кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1320x750x300 мм

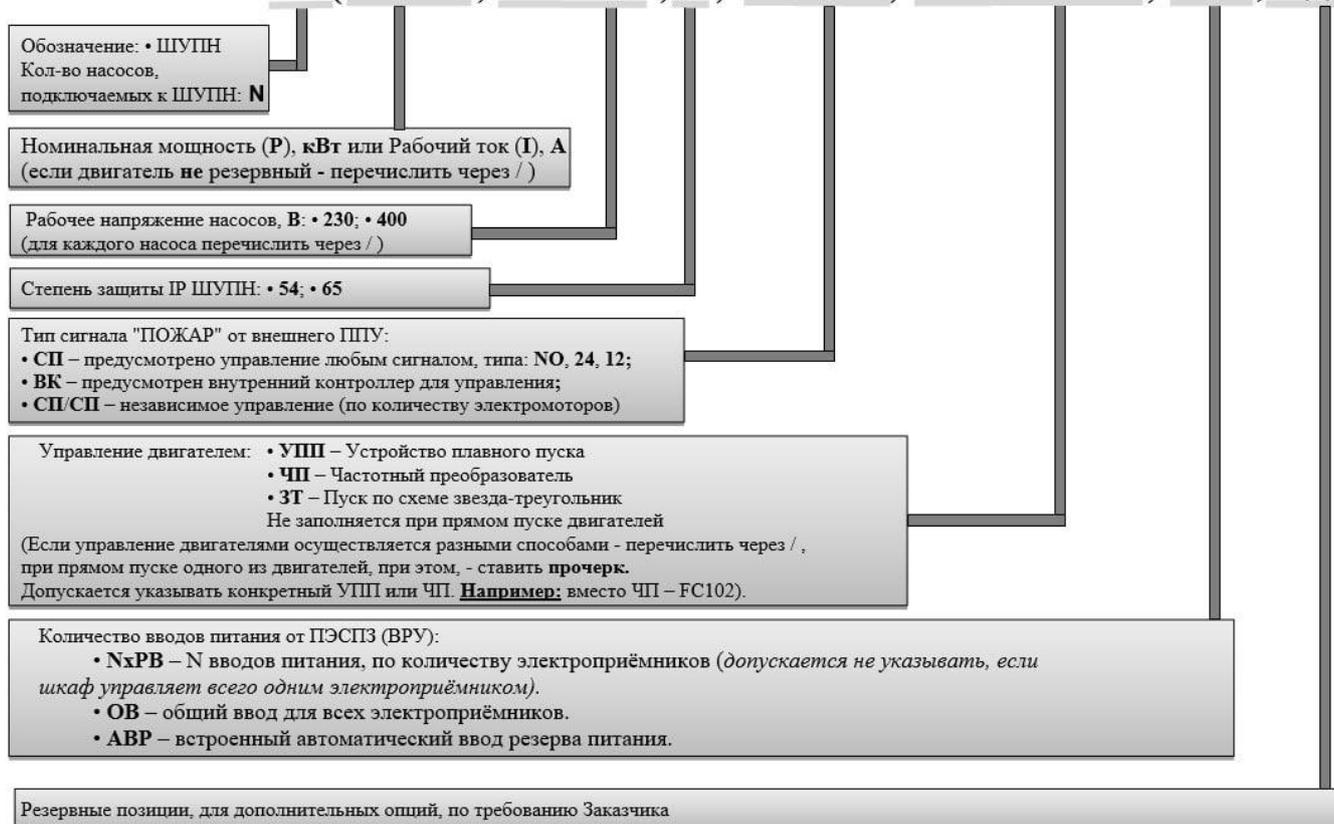


ШУПН-2 (18,5/18,5кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ШУПН-2 (22/22кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ШУПН-2 (30/30кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ШУПН-2 (37/37кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ШУПН-2 (45/45кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	1320x750x300 мм
ШУПН-2 (55/55кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (75/75кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (90/90кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (110/110кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)	Уточняется при заказе
ПУСК ПО СХЕМЕ ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК	
ШУПН-2 (5,5/5,5кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (7,5/7,5кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (9/9кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (11/11кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (15/15кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	1000x750x300 мм
ШУПН-2 (18,5/18,5кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	1000x750x300 мм
ШУПН-2 (22/22кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	1000x750x300 мм
ШУПН-2 (30/30кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	1000x750x300 мм
ШУПН-2 (37/37кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	1000x750x300 мм
ШУПН-2 (45/45кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	800x650x250 мм
ШУПН-2 (55/55кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (75/75кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (90/90кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	Уточняется при заказе
ШУПН-2 (110/110кВт; 400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; АВР)	Уточняется при заказе

Приложение 2

Примеры записи компонентов приборов пожарных при заказе:

ШУПН - N (P1/.../PN; 400/.../400; 54; СП/.../СП; УПП/.../FC102; NxPB;X1;-;XN)



Пример записи шкафов управления серии "ШУПН" при заказе:

ШУПН-2 (160/160кВт; 400/400; 54; УПП/УПП; ВК; АВР)

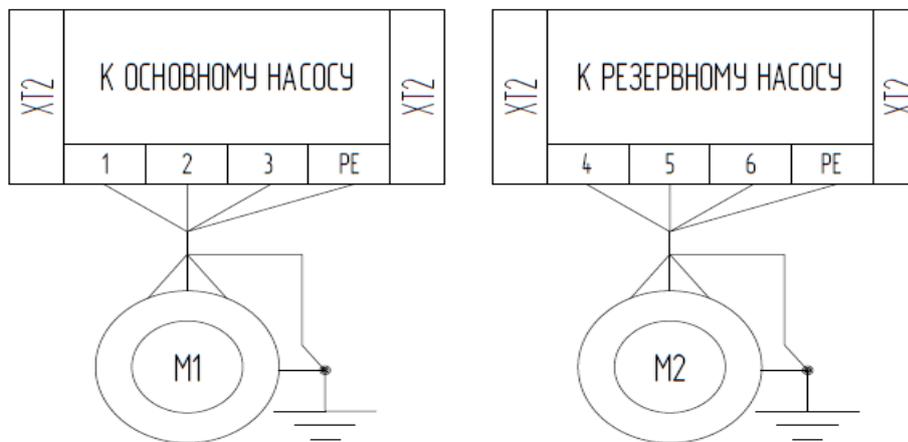
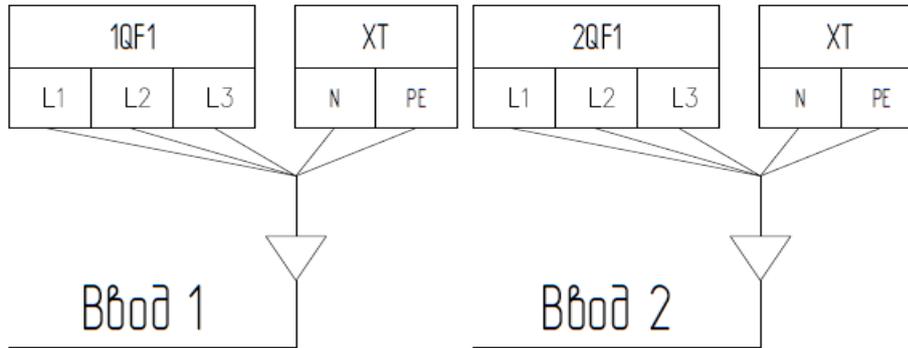
Шкаф управления 2-мя насосами, с номинальной мощностью 160 кВт каждый; входное напряжение – 400 В; исполнение шкафа – IP54; с устройствами плавного пуска - УПП; с внутренним контроллером; с автоматическим вводом резерва – АВР.

Другие модификации ШУПН имеют аналогичные схемы подключения. С добавлением ИУ увеличивается количество клемм.

Схема внешних подключений каждой конкретной модификации входит в комплект поставки, а также изображена на внутренней стороне двери каждого ШУПН.

В шкафах серии ШУПН может быть реализована любая внутренняя логика по индивидуальному техническому заданию. Индивидуальные запросы направлять по адресу: sys_pb@mail.ru или по тел. 8 (812) 602-04-79.

Схема внешних подключений для ШУПН-2 (400/400; 54; ВК; 2хРВ)
и ШУПН-2 (400/400; 54; УПП/УПП; ВК; 2хРВ)



XT7	_____		_____		_____		_____		_____		XT7
	ПОЛУЧЕН СИГНАЛ «ПОЖАР»		АВАРИЯ		АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА		ОСНОВНОЙ НАСОС ВКЛЮЧЕН		РЕЗЕРВНЫЙ НАСОС ВКЛЮЧЕН		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Состояние контактов соответствует указанному событию.
Клеммы XT7 подключить к прибору контроля

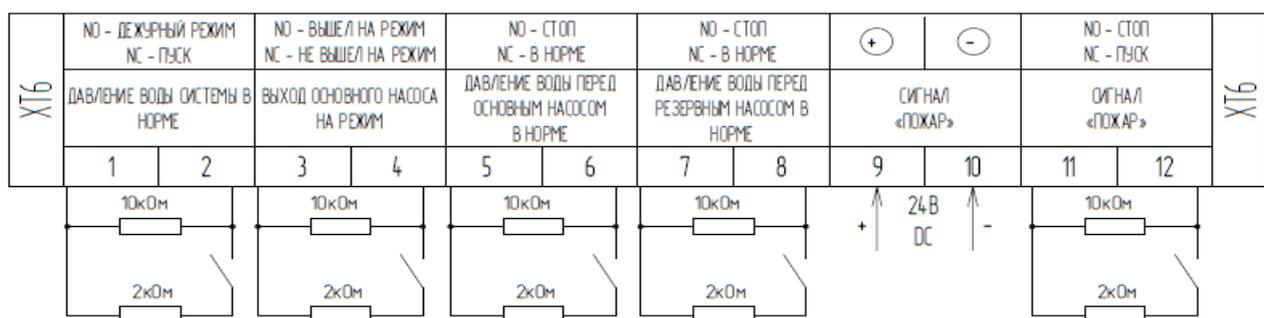
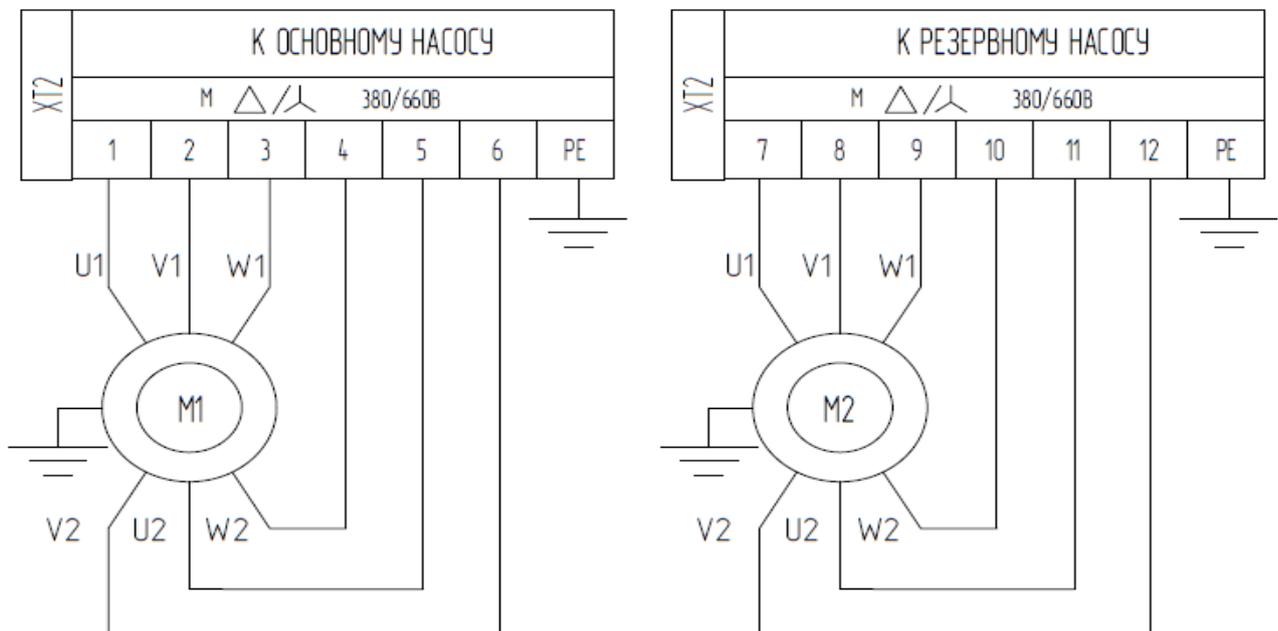
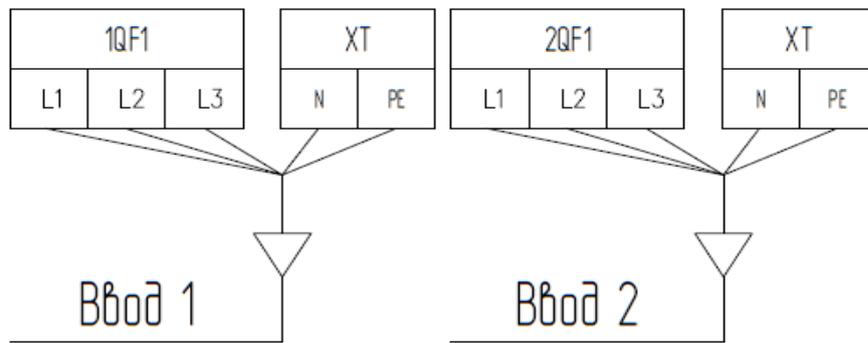
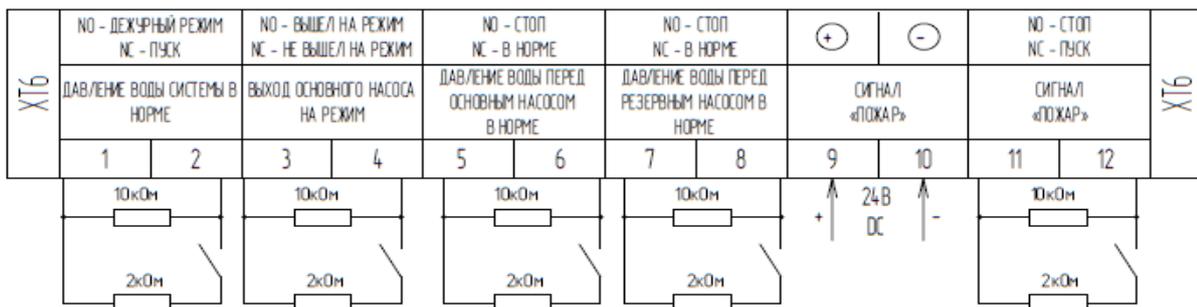


Схема внешних подключений для ШУПН-2 (400/400; 54; 3Т/3Т; ВК; 2хРВ)



XT7	[Switch]		[Switch]		[Switch]		[Switch]		[Switch]		XT7
	ПОЛУЧЕН СИГНАЛ «ПОЖАР»		АВАРИЯ		АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА		ОСНОВНОЙ НАСОС ВКЛЮЧЕН		РЕЗЕРВНЫЙ НАСОС ВКЛЮЧЕН		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Состояние контактов соответствует указанному событию.
Клеммы XT7 подключить к прибору контроля



Схемы внешних подключений для ШУПН в формате .dwg можно скачать на <http://sispb.ru/> в разделе «Документация».



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ74.В.00101/20

Серия RU № 0149717



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации «СЗРЦ СЕРТ» Общества с ограниченной ответственностью «Северо-Западный Разрешительный Центр в области Пожарной Безопасности», место нахождения: 187021, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ЛЕНИНГРАДСКАЯ, ТОСНЕНСКИЙ РАЙОН, ГОРОДСКОЙ ПОСЕЛОК ФЁДОРОВСКОЕ, ПРОЕЗД 1-Й ВОСТОЧНЫЙ, ДОМ 10, КОРПУС 1, адрес места осуществления деятельности: 187021, РОССИЯ, Ленинградская обл, Тосненский р-н, гп Фёдоровское, проезд 1-й Восточный, дом 10 корпус 1, регистрационный номер ТРПБ.RU.ПБ74 от 28.12.2015, телефон: +78125078375, адрес электронной почты: info@czrc.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» место нахождения: 199106, РОССИЯ, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛИНИЯ 24-Я В.О., ДОМ 3- 7, ЛИТЕР Ж, 41-Н ПОМЕЩЕНИЕ-6, адрес места осуществления деятельности: 199106, РОССИЯ, Г Санкт-Петербург, линия 24-я В.О., дом 3-7 литер Ж, 41-Н помещение - 6, ОГРН: 5067847117993, номер телефона: +78126020479, адрес электронной почты: sys_pb@mail.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» место нахождения: 199106, РОССИЯ, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛИНИЯ 24-Я В.О., ДОМ 3- 7, ЛИТЕР Ж, 41-Н ПОМЕЩЕНИЕ-6, адрес места осуществления деятельности: 199106, РОССИЯ, Г Санкт-Петербург, линия 24-я В.О., дом 3-7 литер Ж, 41-Н помещение - 6.

ПРОДУКЦИЯ

Компоненты блочно-модульных приборов пожарных управления: Шкафы управления исполнительными устройствами системы противопожарной защиты, серий ШУВ; ШУЗ; ШУПН; ШУОК; ШУКД, выпускаемые по ТУ 26.30.50-002-94663289-2020. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола № 97 ОС-20, выданного 24.11.2020 испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Центр подтверждения соответствия «НОРМАТЕСТ» RA.RU.21ЖЭ01; протокола № НМ93-197/11-2020, выданного 26.11.2020 испытательным центром «СЗРЦ ТЕСТ» Общества с ограниченной ответственностью «Северо-Западный Разрешительный Центр в области Пожарной Безопасности» RA.RU.21НМ93; акта анализа состояния производства № 378-СС/11-2020, выданного 06.11.2020 органом по сертификации «СЗРЦ СЕРТ» Общества с ограниченной ответственностью «Северо-Западный Разрешительный Центр в области Пожарной Безопасности» ТРПБ.RU.ПБ74.

Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний», раздел 7. Условия хранения: в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -50°C до +55°C и относительной влажности не более 70%. Срок службы не менее 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.11.2020

ПО 29.11.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Федорова Наталья Александровна

(ф.и.о.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Бродякин Владимир Владимирович

(ф.и.о.)





ООО «Системы пожарной безопасности»

Адрес предприятия-изготовителя:

199106, г. Санкт-Петербург, 24-я В.О. линия, дом № 3-7, литера Ж, помещение №41-Н, №6

ООО «Системы пожарной безопасности»

Тел.: 8 (812) 602-04-79

Сайт: <http://sispb.ru/>



Санкт-Петербург 2022 г.