



ООО «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЛ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИМИ(ДЫМОВЫМИ) КЛАПАНАМИ

ШУ-ОГК(ШУ-КПД)

ТУ 26.30.50.123-001-29151381-2021



Вер. 06.24

Благодарим Вас за покупку!

По всем возникшим вопросам просьба обращаться:

по тел. /факсу +7 (495) 6639409

Электронная почта 6639409@gmail.com Общие вопросы, отдел продаж

info@6639409.ru Общие вопросы, отдел продаж

support@relaylogic.ru Техническая поддержка

Интернет представительство www.relaylogic.ru

2024г.
г. Москва

1. НАЗНАЧЕНИЕ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ.

1.1 Шкаф управления огнезадерживающими(ШУ-ОГК), или дымовыми(ШУ-КПД) клапанами(далее – ШУ-ОГК(КПД)) обеспечивает:

- подключение от 1 до 50 огнезадерживающих(дымовых)клапанов;
- тип подключаемых приводов клапанов - реверсивный, с возвратной пружиной, электромагнитный;
- напряжение приводов подключаемых клапанов - 230В, АС(24В, DC- обговаривается при заказе);
- управление клапанами в автоматическом, дистанционном и ручном режиме;
- предварительный обогрев клапана(ов) - при установке дополнительного блока БРЛ-ОК;
- прием сигнала «ПОЖАР» от пожарного прибора управления(далее-ППУ) типа «сухой контакт», либо 12-24VDC, либо по интерфейсу RS-485, используя протокол Modbus RTU(*базовая комплектация «сухой контакт»*);
- прием адресного сигнала «ПОЖАР» по АЛС прот. R3(при установке блока БРЛ-АМ-РМ прот. R3 Рубеж), либо по RS-485(при использовании адресной метки Болид);
- прием сигнала «ПУСК» от устройства дистанционного пуска(далее УДП) типа типа «сухой контакт», либо 12-24VDC(*базовая комплектация «сухой контакт»*);

Шкафы типа ОГК(огнезадерживающие клапаны):

- закрытие клапанов в автоматическом режиме с помощью ППУ;
- закрытие клапанов в дистанционном режиме с помощью УДП;
- закрытие клапанов в ручном режиме переключателем «ВЫКЛ.-ВКЛ.», установленным на двери ШУ-ОГК(КПД);

Шкафы типа КПД(дымовые клапаны):

- открытие клапанов в автоматическом режиме с помощью ППУ;
- открытие клапанов в дистанционном режиме с помощью УДП;
- открытие клапанов в ручном режиме переключателем «ВЫКЛ.-ВКЛ.», установленным на двери ШУ-ОГК(КПД);

- контроль напряжения питающего ввода, а также напряжения всех цепей управления ШУ-ОГК(КПД), с выдачей обобщенного свето-звукового сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ»;

Прим. Технические данные реле контроля питающего напряжения РН, приведены в техническом паспорте.

- контроль наличия напряжения Резервного ввода питающего АВР, с выдачей обобщенного свето-звукового сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- контроль наличия напряжения источника питания 24В DC(управление клапанами), с выдачей обобщенного свето-звукового сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- контроль линии ППУ на обрыв и короткое замыкание, с выдачей световой индикации «Обрыв», или «КЗ», а также выдачей обобщенного свето-звукового сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- контроль линии УДП на обрыв и короткое замыкание, с выдачей световой индикации «Обрыв», или «КЗ», а также выдачей обобщенного свето-звукового сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- контроль силовой линии привода клапана на обрыв и короткое замыкание, с выдачей обобщенного свето-звукового сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- контроль открытия\закрытия клапанов(при использовании обобщенного сигнала «Клапаны открыты», «Клапаны закрыты»), с выдачей обобщенного свето-звукового сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- тестирование световой индикации и звуковой сигнализации;
- отключение звуковой сигнализации, с дальнейшей возможностью ее восстановления;
- квитирование сигналов «ПУСК», «ПОЖАР» и «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- ручной и автоматический сброс сигналов «ПУСК», «ПОЖАР» и «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- выдачу сигналов диспетчеризации типа «сухой контакт»;
- индикацию текущих неисправностей, а также ведение журнала неисправностей.

1.2 Шкаф управления ШУ-ОГК(КПД) имеет следующие дискретные выходы(сигналы диспетчеризации):

- Питание в норме\Неисправность питания;
- Резервный ввод АВР в норме\Неисправность резервного ввода АВР;
- Пуск(произведено открытие\закрытие клапанов с помощью УДП, либо переключателем «ВЫКЛ.-ВКЛ.»);
- Неисправность(обобщенный сигнал);
- Клапан закрыт(по каждому клапану);
- Клапан открыт(по каждому клапану);

Тип сигналов диспетчеризации – «сухой контакт»(контакты реле рассчитаны на коммутацию напряжения 24VDC, номинальная нагрузка не более 1А!).

Прим. При использовании интерфейса RS-485, управление и диспетчеризация осуществляется по протоколу Modbus RTU.

1.3 Шкафы ШУ-ОГК(КПД) состоят из блоков релейной логики(далее БРЛ) разработки ООО «РЛ»(Релейная Логика). Основные блоки БРЛ используемые в ШУ-ПД:

- БРЛ-У-1 – основной блок управления;

- БРЛ-У-2 – панель управления и индикации;
- БРЛ-КДС-1 – блок контроля дискретного сигнала линии ППУ, на обрыв и КЗ;
- БРЛ-К – блок управления клапаном;
- БРЛ-ОК – блок управления обогревом клапана;
- БРЛ-РПД-1 – блок контроля дискретного сигнала линии УДП, на обрыв и КЗ;
- БРЛ-БКН-08 – блок контроля неисправностей шкафа управления;
- БРЛ-Р – блок резисторов;
- БРЛ-РС – блок искрогасящей цепочки.

1.4 В шкафах ШУ-ОГК(КПД) на вводе установлен двухполюсный автоматический выключатель с характеристикой С.

2. УПРАВЛЕНИЕ.

2.1 Контакт ППУ должен **ЗАМЫКАТЬСЯ** при сигнале «ПОЖАР»;

2.2 Контакт УДП должен **ЗАМЫКАТЬСЯ** при сигнале «ПУСК»;

2.3 При поступлении сигнала «ПОЖАР» от ППУ, либо «ПУСК» от УДП, или от переключателя с ключом «ВЫКЛ.-ВКЛ.» расположенного на дверце шкафа управления, производится в зависимости от типа шкафа **ОГК** – открытие клапана(ов), **КПД** - закрытие клапана(ов). Программная задержка на открытие\закрытие реверсивного клапана составляет 90сек., на открытие электромагнитного клапана – 10 сек. После окончания задержки на открытие\закрытие реверсивного клапана(электромагнитного клапана), напряжение с привода клапана снимается).

Прим. Переключатель режимов управления «ВЫКЛ.-ВКЛ.», может иметь два, или три положения. Левое, или среднее положение соответствует управлению «ВЫКЛ.», а правое «ВКЛ.». Ключ из переключателя возможно извлечь только в положении «ВЫКЛ.».

3. СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ БЛОКА БРЛ-У-2.



Рис. 1 Панель индикации и управления блока БРЛ-У-2

3.1 СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ\ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ(БРЛ-У-2)

3.1.1 На панели блока управления и индикации БРЛ-У-2 расположены светодиодные индикаторы:

- «ПИТ. ЦУ» - светодиод зеленого цвета, напряжение питания ЦУ в норме;
- «КЛАП. ЗАКР.» - светодиод зеленого цвета, состояние клапаны закрыты(только при использовании обобщенного сигнала «Клапаны закрыты»);
- «КЛАП. ОТКР.» - светодиод красного цвета, состояние клапаны открыты(только при использовании обобщенного сигнала «Клапаны открыты»);
- «ВЕНТ. ВКЛ.» - светодиод красного цвета. Вентилятор включен(только для шкафов ШУ-ДУ(ПД));
- «ПУСК» - светодиод красного цвета, звуковая сигнализация. Включается при поступлении сигнала «ПУСК» от УДП, либо с переключателя «ВКЛ.»;
- «ПОЖАР» - светодиод красного цвета, звуковая сигнализация. Включается при поступлении сигнала ППУ.
- «НЕИСПРАВНОСТЬ» - светодиод желтого цвета, звуковая сигнализация.

Сигнализирует о следующих неисправностях шкафа управления:

- Неисправность питающего ввода;
- Неисправность Резервного ввода;
- Неисправность источника питания 24В DC(питание приводов клапанов);
- Неисправность линии ППУ;
- Неисправность линии УДП;
- Неисправность силовой линии привода клапана(ов)(не подключен, или обрыв линии привода клапана);
- Неисправность открытия\закрытия клапанов(при использовании обобщенных сигналов «Клапаны открыты» и «Клапаны закрыты»);
- Неисправность блока БРЛ-К вер. 2022(неисправность плавкой вставки блока);

Прим. Сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» имеет задержку на срабатывание 1,5-2 сек.

Обобщенный сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» формируется блоком БРЛ-БКН-08. На панели индикации блока указаны номер(а) текущих неисправностей. Также блок может осуществлять запись неисправностей в

журнал событий.

3.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ(БРЛ-У-2).

3.2.1 На панели блока расположены переключатель, на два(три) положения, а также кнопки управления:

- «**ВКЛ. - ВЫКЛ.**» - переключатель ручного режима управления;
- «**ТЕСТ ИНД.**» - кнопка, проверка работоспособности световой индикации и звуковой сигнализации БРЛ-У-2;
- «**ЗВУК ОТКЛ.**» - кнопка, отключение текущего состояния звуковой сигнализации. При каждом новом поступлении сигналов «ПУСК», «ПОЖАР», или «НЕИСПРАВНОСТЬ» производится автоматическое возобновление всей текущей звуковой сигнализации. Также возобновление всей текущей звуковой сигнализации происходит после нажатия на кнопку «ТЕСТ. ИНД.»;
- «**СБРОС ПП**» - кнопка, сброс сигналов «ПУСК» и «Пожар» поступивших от УДП, ППУ, либо с переключателя «ВЫКЛ.-ВКЛ.» расположенного на БРЛ-У-2.

Сброс производится только если **ВСЕ СИГНАЛЫ ЗАПУСКА СНЯТЫ!**

- «**СБРОС НЕИСП.**» - кнопка, сброс сигнала «Неисправность». Сброс производится с задержкой 1,5-2 сек.

При этом **ВСЕ СИГНАЛЫ НЕИСПРАВНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТРАНЕНЫ!**

4. СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ БЛОКА БРЛ-И-5.



Рис. 1 Панель индикации блока БРЛ-И-5

4.1 СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ(БРЛ-И-5)

4.1.1 На панели блока индикации БРЛ-И-5 расположены светодиодные индикаторы:

- «**КЛАПАН ОТКРЫТ**» - светодиод зеленого(ОГК)\красного(КПД) цвета – состояние «Клапан открыт»;
- «**КЛАПАН ЗАКРЫТ**» - светодиод зеленого(КПД)\красного(ОГК) цвета – состояние «Клапан закрыт»;
- «**КЛАПАН НЕИСПРАВНОСТЬ**» - светодиод желтого цвета – состояние «Клапан неисправность»;

4.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ(БРЛ-У-2).

4.2.1 На панели блока расположена кнопка управления:

- «**ТЕСТ ИНД.**» - кнопка, проверка работоспособности световой индикации БРЛ-И-5;

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

Внимание! Работы по ремонту и обслуживанию проводить при **ВЫКЛЮЧЕННОМ** автоматическом выключателе **ОФ!**

5.1 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШУ-ОГК(КПД) БЕЗ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ!**

5.2 К работе с изделием допускается только персонал, изучивший требования настоящего паспорта, а также документацию, применяемых совместно с **ШУ-ОГК(КПД)** изделий.

5.3 При монтаже, обслуживании и ремонте необходимо соблюдать требования безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000В.

5.4 По способу защиты от поражения электрическим током изделие относится к классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0.75

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ.

6.1 Монтаж аппаратуры на месте эксплуатации должен производиться в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 5.13130.2009 представителями организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

6.2 **ШУ-ОГК(КПД)** крепится на вертикальную поверхность.

6.3 Установку **ШУ-ОГК(КПД)** следует проводить вдали от отопительных приборов(не ближе 0,5м). При этом расстояние от корпуса **ШУ-ОГК(КПД)** до других приборов или стен(кроме установочной) должно быть не менее 100мм для обеспечения циркуляции воздуха.

6.4 Подключение **ШУ-ОГК(КПД)** производится кабелем с сечением жилы не менее 0,75 кв.мм исходя из токов нагрузки. Для защиты от электромагнитных помех, используйте экранированные кабели.

6.5 Подключение внешнего оборудования к **ШУ-ОГК(КПД)** производится в соответствии с электрической принципиальной схемой, или схемой подключения.

6.6 Проверить установку джамперов выбора типа привода на верхней плате блока БРЛ-К и джампера типа контакта «Неисправность» на нижней плате блоке(ах) БРЛ-К(см. рисунок).

Блок БРЛ-К



Изменение типа привода производить при выключенном блоке!

При изменении типа привода необходимо также менять логику блока БРЛ-У-1

Включение светодиода желтого цвета - Неисправность

К каждому блоку БРЛ-К возможно подключение **ТОЛЬКО ОДНОГО** привода клапана. Подключение нескольких приводов клапанов к одному блоку БРЛ-К **НЕДОПУСТИМО!** В каждом блоке БРЛ-К для защиты силовой линии установлена плавкая вставка типа ВПБ6 0,16А. Замена на другой тип плавкой вставки **НЕДОПУСТИМА!**

6.7 Для подключения линии ППУ и УДП используйте входящие в комплект поставки блоки резисторов БРЛ-Р. **7.ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.**

7.1 При проведении пуско-наладочных работ на объекте эксплуатации необходимо сначала произвести проверку автономной работы **ШУ-ОГК(КПД)** и только затем совместно с ППУ.

Перед проведением проверок необходимо выполнить подготовительные мероприятия.

7.1.1 Выключить напряжение питания на подводящих силовых цепях и проверить отсутствие напряжений на сигнальных линиях управления **ШУ-ОГК(КПД)**.

7.1.2 Вводной автоматический выключатель QF внутри **ШУ-ОГК(КПД)** перевести в положение «Выключено».

7.1.3 Проверить прочность крепления корпуса, надежность выполнения заземления и правильность монтажа сигнальных и силовых линий. Для силовых проводов отдельно проверить надежность крепления в клеммах блока БРЛ-К, вводного автомата и зажатие вводных сальников(элементов крепления кабелей).

7.2 Проверка работы **ШУ-ОГК(КПД)** в режиме ручного автономного управления.

7.2.1 Не закрывая дверцу **ШУ-ОГК(КПД)** включить силовое электропитание на его вводе.

7.2.2 Включить вводной автоматический выключатель QF внутри **ШУ-ОГК(КПД)**.

Проконтролировать:

- включение зеленого светодиода «Питание в норме» на панели БРЛ-У-2;
- отсутствие световой индикации и звуковой сигнализации «НЕИСПРАВНОСТЬ» на панели блока БРЛ-У-2;
- отсутствие световой индикации «НЕИСПРАВНОСТЬ» на панели блока(ов) БРЛ-И-5;
- работу подключенного электропривода(ов) клапана(ов)(открытие\закрытие клапана(ов) в зависимости от типа шкафа – ОГК\КПД);

Шкафы типа ОГК(огнезадерживающие клапаны):

- включение светодиода(ов) зеленого цвета «Клапан открыт» на панели БРЛ-И-5.

Шкафы типа КПД(дымовые клапаны):

- включение светодиода(ов) зеленого цвета «Клапан закрыт» на панели БРЛ-И-5.

7.2.3 Закрывать дверцу **ШУ-ОГК(КПД)**.

7.2.4 Кратковременно(2-3 секунды) нажать и не отпускать кнопку «ТЕСТ ИНД.» на панели блока БРЛ-У-2.

Убедиться что включились все световые индикаторы, а также звуковая сигнализация. Отпустить кнопку.

7.2.5 Кратковременно(2-3 секунды) нажать и не отпускать кнопку «ТЕСТ ИНД.» на панели блока БРЛ-И-5.

Убедиться что включились все световые индикаторы. Отпустить кнопку.

7.2.6 Перевести переключатель на панели блока БРЛ-У-2 в положение «ВКЛ.». Убедиться в исполнении команды наличием характерного звука срабатывания реле(включение) и включением световой индикации и звуковой сигнализации «ПУСК».

Шкафы типа ОГК(огнезадерживающие клапаны):

Убедиться, что привод(ы) клапана(ов) начал(и) закрываться. Дождаться полного закрытия клапана(ов) и убедиться, что включились светодиоды красного цвета на панели БРЛ-И-5 «Клапан закрыт».

Шкафы типа КПД(дымовые клапаны):

Убедиться, что привод(ы) клапана(ов) начал(и) открываться. Дождаться полного открытия клапана(ов) и убедиться, что включились светодиоды красного цвета на панели БРЛ-И-5 «Клапан открыт».

Дождаться окончания задержки на открытие клапана(90сек.)*.

Внимание! При использовании ШУ-ОГК(КПД) с неподключенным электроприводом клапана будет срабатывать световая индикация «Клапан неисправность» на блоке БРЛ-И-5, а также световая и звуковая сигнализация «НЕИСПРАВНОСТЬ» на блоке БРЛ-У-2!

7.2.7 Перевести переключатель выбора режимов в положение «ВЫКЛ.» и нажать на панели блока БРЛ-У-2 кнопку «СБРОС П\П». Убедиться, что выключилась световая индикация и звуковая сигнализация «ПУСК».

Шкафы типа ОГК(огнезадерживающие клапаны):

Убедиться что привод(ы) клапана(ов) начал(и) открываться.

Шкафы типа КПД(дымовые клапаны):

Убедиться что привод(ы) клапана(ов) начал(и) закрываться.

*Задержка на открытие\закрытие клапана сопровождается переключением с частотой 1Гц светодиода синего цвета на блоке БРЛ-У-1.

Если в шкафах установлены блоки БРЛ-ОК(обогрев клапанов), то сначала производится обогрев клапанов(120 сек.), после чего производится открытие\закрытие клапанов.

7.2.8 Проверка работы ШУ-ОГК(КПД) в режиме автоматического управления совместно с ППУ и дистанционного управления совместно с УДП, проводится аналогичным образом, при положении переключателя «ВКЛ.» и подаче сигналов ППУ и УДП типа «сухой контакт» на блоки БРЛ-КДС-1 и БРЛ-РПД-1(используя БРЛ-Р).

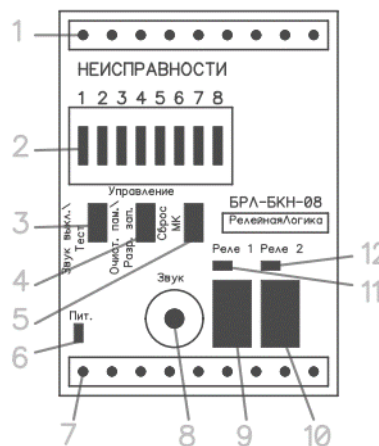
7.2.9 Выполнить проверку работы ШУ-ОГК(КПД) в режиме автоматического управления с ППУ, пользуясь методикой проверки изложенной в руководстве по эксплуатации на ППУ.

ВНИМАНИЕ! ПРОВЕРКУ РАБОТЫ ШУ-ОГК(КПД) В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ПОСЛЕ УСПЕШНОГО ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОВЕРКИ РАБОТЫ ВСЕХ АГРЕГАТОВ В РЕЖИМЕ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ!

8.ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ШУ-ОГК(КПД) И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Описание блока БРЛ-БКН-08

№	Описание
1	Разъем внешних подключений 1
2	Индикатор неисправностей
3	Кнопка "Звук выключить\Тест"
4	Кнопка "Очист. пам.\Разр. зап."
5	Кнопка "Сброс МК"
6	Индикатор "Питание в норме"
7	Разъем внешних подключений 2
8	Звуковой индикатор
9	Реле 1
10	Реле 2
11	Индикатор "Реле 1 включено"
12	Индикатор "Реле 2 включено"



8.1 В шкафу установлен блок БРЛ-БКН-08, предназначенный для оперативного контроля неисправностей. Блок контролирует поступающие на входы 1-8 сигналы неисправностей(См. Таблица неисправностей) для их дальнейшего отображения на светодиодном индикаторе и выдачи обобщенного сигнала «Неисправность».

8.2 Блок может вести журнал событий «Неисправность» - запись поступающих сигналов со входов 1-8, с их последующим отображением на светодиодном индикаторе после снятия сигнала неисправности со входа(ов).

8.3 В блоке имеется возможность сброса журнала событий «Неисправность», а также выбор режима разрешения\запрещения записи в журнал событий(базовая установка – «Запись журнала выкл.»).

8.4 Режимы отображения состояния сигнала неисправность на индикаторе:

- Постоянное свечение красного светодиода(каналы 1-8) — неисправность на входе;
- Переключение красного светодиода(каналы 1-8) с частотой 1Гц - неисправность на входе снята, запись неисправности в журнал событий произведена.

8.5 Имеется возможность тестирования светодиодного индикатора и звукового сигнала, а также отключение звука при поступлении обобщенного сигнала «Неисправность»:

8.6 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ(БРЛ-БКН-08)

8.6.1 На плате блока расположен светодиодный индикатор неисправностей и кнопки управления:

- **Индикатор неисправностей** – светодиодный индикатор на 8 сегментов красного цвета, отображение номеров(1-8) событий «Неисправность».
- **Кнопка «ЗВУК ВЫКЛ.\ТЕСТ»**

При наличии сигнала «Неисправность», короткое нажатие на кнопку(менее 1 сек.) — выключение звукового сигнала(в зависимости от версии программы, звуковой сигнал события «Неисправность» может быть отключен программно).

Длинное нажатие на кнопку(более 1 сек.) — тест светодиодного индикатора неисправностей и звукового сигнала(возобновление звукового сигнала, при его отключении).

- Кнопка «ОЧИСТ. ПАМ.\РАЗР. ЗАП.»

Короткое нажатие на кнопку(менее 1 сек.) – удаление(очистка) событий журнала неисправностей.

Длинное нажатие на кнопку(2 сек.) - режим разрешения\запрещения записи сигналов неисправности в журнал событий. Одиночный звуковой сигнал соответствует режиму «Запись запрещена», два одиночных сигнала — «Запись разрешена». Для того чтобы изменения вступили в силу необходимо либо кратковременно нажать на кнопку «Сброс МК», либо включить и выключить питание блока(шкафа). При включении, устройство издаст либо одиночный сигнал, что будет соответствовать режиму «Запись событий запрещена», либо два одиночных, что будет соответствовать режиму «Запись событий разрешена».

- Кнопка «СБРОС МК»

Короткое нажатие на кнопку осуществляет сброс устройства(перезагрузку).

8.7 Таблица неисправностей(см. индикатор БРЛ-БКН-08)

	Тип неисправности	Описание неисправности
1	Питающий ввод\ Резервный ввод:	Проверить правильность подключения питающего ввода А-В-С — на передней панели реле контроля напряжения ЕЛ(KV1)должны быть включены светодиоды зеленого и желтого цвета «Норма». Проверить подключение линии контроля Резервного ввода АВР(KV2), проверить мультиметром наличие напряжения 220В, АС на линии контроля Резервного ввода АВР. Если вы не производите подключение линии контроля Резервного ввода — реле KV2 необходимо снять!
2	Источник питания 24В DC	Проверить наличие напряжения 24В DC на источнике питания приводов клапанов. Мультиметром проверить целостность линий ЦУ 24В DC, на обрыв\КЗ. Проверить исправность блока контроля источника питания 24В DC – БРЛ-Т(находится в кабель-канале)
3	Сигнал ППУ(ПОЖАР)	Проверить целостность и правильность подключения линии ППУ (правильность подключения блоков БРЛ-Р к блоку БРЛ-КДС-1).
4	Сигнал УДП(ПУСК)	Проверить целостность и правильность подключения линии УДП (правильность подключения блоков БРЛ-Р к блоку БРЛ-РПД-1).
5	Сигнал «Клапаны открыты», «Клапаны закрыты»	Мультиметром проверить поступление сигнала +24В на клемму Х3(6) блок БРЛ-У-1, при поступлении сигнала «Клапаны открыты». Мультиметром проверить поступление сигнала +24В на клемму Х3(6) блок БРЛ-У-1, при поступлении сигнала «Клапаны закрыты».
6	Привод клапана	Если на плате блока БРЛ-К включен светодиод желтого цвета(Неисправность): - проверить правильность установки джамперов выбора типа клапана – см. п. 6.6; - проверить правильность установки джампера типа контакта сигнала «Неисправность» - см. п. 6.6; -проверить мультиметром напряжение 220В, АС на клеммах 1-2(X1) блока БРЛ-К; — проверить мультиметром целостность плавкой вставки блока БРЛ-К (ВПБ6 0,16А); -проверить подключение(правильность подключения) силовой линии привода клапана; Если в шкафу установлен блок обогрева клапана БРЛ-ОК: — проверить отсутствие включенного желтого светодиода(Неисправность) на блоке БРЛ-ОК; -проверить мультиметром напряжение 220В, АС на клеммах 1-2(X1) блока БРЛ-ОК; — проверить мультиметром целостность плавкой вставки блока БРЛ-ОК (ВПБ6 6,3А); -проверить подключение(правильность подключения) силовой линии электро-нагревателя клапана;
7	-	Резерв
8	-	Резерв

При возникновении вопросов обращайтесь в службу техподдержки по телефонам +7(495) 663-94-09

9.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

9.1 С целью поддержания исправности ШУ-ОГК(КПД) в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодические(не реже одного раза в полгода):

- внешний осмотр, с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой;
- контроль световой индикации и звуковой сигнализации;

- проверку работоспособности шкафа совместно с управляемым оборудованием;
- проверку сопротивления изоляции соединительных линий;
- проверку надежности соединения кабелей.

Мероприятия по техническому обслуживанию систем противопожарной защиты должны проводить специализированные организации, имеющие лицензии на производство данного вида работ.

10.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

10.1 ШУ-ОГК(КПД) в транспортной таре транспортируется любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

10.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

10.3 Хранение ШУ-ОГК(КПД) в транспортной таре в складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

11.УТИЛИЗАЦИЯ.

11.1 ШУ-ОГК(КПД) содержат радиоэлектронные компоненты и подлежат утилизации способом, который применяется для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в регионе его применения.

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ШУ-ОГК(КПД) требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.

12.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев, с даты выпуска.

12.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену ШУ-ОГК(КПД). Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае самостоятельного ремонта ШУ-ОГК(КПД).

12.4 В случае выхода ШУ-ДУ(ПД) из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу: 127644, г. Москва, ул. Лобненская, д.21, стр.5 с указанием наработки ШУ-ОГК(КПД) на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

13.СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ.

13.1 Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ПБ74.В.00503/21 Серия RU №0271651

14.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

14.1 Шкаф управления ШУ-ОГК(КПД) - _____-54 УХЛ4

Заводской номер _____

Соответствует ТУ 26.30.50.123-001-29151381-2021 и признан годным к эксплуатации

Дата выпуска « ____ » _____ 2024 г.

Контролер _____

М.П.

15.КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ШУ-ОГК(КПД).

ШУ-ОГК(КПД) - _____-54 УХЛ4 ----- 1 шт.

Комплект ключей(дверь) ----- 2 шт.

Комплект ключей переключатель ручного режима «ВКЛ.-ВЫКЛ.» ----- 2 шт.

Плавкая вставка ВПБ6 0,16А ----- По кол-ву клапанов

Плавкая вставка ВПБ6 6.3А ----- 2 шт.

Блок БРЛ-Р ----- 2 шт.

Паспорт ----- 1 шт.

Схема подключения ----- 1 шт.

16.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

Шкаф управления ШУ-ОГК(КПД) - _____ - 54 УХЛ4

Изготовитель ООО «Производственная Компания РЛ»

Заводской номер _____

Дата выпуска « ____ » _____ 2024 г.

Введен в эксплуатацию на _____

наименование предприятия(организации)

краткая характеристика объекта и его адрес

М.П.

подпись представителя монтажной

(сервисной) организации

Дата _____

Лицензия № _____

От « ____ » _____ г.

17.СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

17.1 При отказе в работе в период гарантийного срока эксплуатации потребителю необходимо составить технически обоснованный акт с указанием наименования и обозначения изделия, его номера, присвоенного изготовителем, даты выпуска, приложить форму №1 сбора информации и отправить по адресу: 127644, г. Москва, ул. Лобненская, д.21, стр.5

Форма №1 сбора информации

ШУ-ОГК(КПД) _____

Заводской № _____

Время хранения _____

Дата ввода в эксплуатацию « ____ » _____ 20__г.

Дата выхода из строя	Краткое содержание рекламации	Принятые меры	Примечания

Печать

Подпись _____

« ____ » _____ 20__г.

