EAC

Smartec

VESTA

Шкаф управления и контроля серии ШУК

Паспорт и руководство по эксплуатации

Ред. 1.01 от 20.07.2021

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Шкаф пожарной автоматики серии ШУК (далее - шкаф), входящий в состав прибора приемно-контрольного охранно-пожарного и управления адресного «Vesta 01F» (далее - прибор), предназначен для управления N-ым количеством одно/трехфазных электродвигателей исполнительных устройств противопожарной защиты.

1.2 Шкаф изготавливается в нескольких исполнениях:

1.2.1 **ШУК**-«**Y**»/«**Z**»-«**V**»(«**F**»)/«**N**»-«**S**(«**I**»)»/«**U**»/I-«**E**»/O-«**R**»

*где «**Y**»* - наличие и мощность АВР, кВт (может отсутствовать):

*где «**Z**»* - тип исполнительного устройства:

«*ОПН» - основной пожарный насос;*

«РПН» - резервный пожарный насос;

«ЖН» - жокей насос;

«ЭЗ» - электрозадвижка;

«В» - вентилятор;

«ДН» – дренажный насос;

«К» - компрессор;

«ОВ»- обогреватель воздуха.

*где «**V**»* - мощность исполнительного устройства.

(мощность исполнительного устройства указывается в соответствии с таблицей А)

*где «**F**»* - тип пуска:

«ПП» - прямой пуск;

«ЗТ» - звезда треугольник;

«УПП» - плавный пуск;

«ПЧ» - преобразователь частоты.

(выбор модели устройства плавного пуска и/или преобразователя частоты в соответствии с таблицей Б)

*где «**N**»* - код производителя коммутационного оборудования (кроме УПП, ПЧ):

«ABB» – ABB;

«SE» – SchneiderElectric;

«DK» – Dekraft.

«CH» - CHINT;

«FI» - Finder;

«WE» - WEIDMULLER

*где «**S(«I»)**»* - код производителя оболочки, в скобках указывается степень защиты (например, IP40):

«ABB» – ABB;

«SE» – SchneiderElectric;

«DK» – Dekraft;

«PR» – Провенто

*где «**U**»* - вариант подключения:

«И1» – адресный, подключается в адресную линию связи прибора (при наличии);

«И2» – адресный, подключается в интерфейсную линию связи RS-485 (при наличии);

*где «**E**»* - количество входов (при наличии обозначается цифрами)

*где «**R**»* - количество выходов (при наличии обозначается цифрами)

П р и м е ч а н и е значения *«**Z**»-«**V**»(«**F**»)* приводятся последовательно для каждого исполнительного устройства.

1.2.2 Мощность силовых исполнительных устройств, подключаемых к шкафу управления и контроля ШУК, определяется таблицей А.

Таблица А.

Для напряжения питания 380 В			Для напряжения питания 220 В
0,37кВт	7,5 кВт	75,0 кВт	0,18кВт
0,55кВт	11,0 кВт	90,0 кВт	0,25кВт
0,75кВт	15,0 кВт	110 кВт	0,37кВт
1,1кВт	18,5 кВт	132 кВт	0,55кВт
1,5кВт	22,0 кВт	160 кВт	0,75кВт
2,2кВт	30,0 кВт	200 кВт	1,1кВт
3,0кВт	37,0 кВт	250 кВт	1,5кВт
4,0кВт	45,0 кВт		2,2кВт
5,5 кВт	55,0 кВт		

1.2.3 Модели устройств плавного пуска и преобразователей частоты определяется в соответствии с таблицей Б.

Таблица Б.

Модели устройств плавного пуска	Модели устройств преобразователей частоты
ABB PSR9	ABB ACS35
SE Altistart 48	SE Altivar Machine ATV320
NJR2	NVF5

1.3 В состав шкафа должно входить техническое устройство АМ-РС предназначенное для формирования сигнала «Неисправность» при пропадании любой из фаз подводимого напряжения или обрыве любой обмотки электродвигателя.

1.4 В состав шкафа могут входить компоненты прибора (например, центральные блоки серии FP, блоки индикации, модули сопряжения, изоляторы короткого замыкания, блоки ввода-вывода и т.д.), которые могут быть установлены как внутри корпуса шкафа, так и на его лицевой панели.

ВНИМАНИЕ! *При соответствующей комплектации шкафа, данное его исполнение по конструктивному исполнению может быть классифицировано, как однокомпонентный прибор в соответствии с п. 7.1.6 ГОСТ Р 53325-2012 (прибор приемно-контрольный пожарный (адресный), прибор управления пожарный (адресный)).*

1.5 В состав шкафа может входить модуль питания номинальным напряжением 12 или 24 В постоянного тока. Перечень модулей питания приведен ниже:

- *модуль питания PS12-6-DIN;*
- *модуль питания PS12-2.5-DIN;*
- *модуль питания PS24-3-DIN;*
- *модуль питания PS24-1.3-DIN.*

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1 В зависимости от исполнения шкаф подключаются к адресной линии «ША» или к интерфейсной линии RS-485. Данные линии связи формируются центральным блоком серии FP, и по ним обеспечивается информационный обмен.

2.2 Режим работы шкафа непрерывный в течение длительного времени (24 часа в сутки).

2.3 Внутри корпуса шкафа допускается располагать другие технические изделия, сторонних производителей.

2.4 Шкаф обеспечивает контроль:

- наличия электропитания на вводе электропитания;
- исправности основных электрических цепей;
- цепей входных сигналов от датчиков на обрыв и короткое замыкание;
- цепи питания электродвигателя на обрыв;

2.5 Шкаф обеспечивает дополнительную световую индикацию:

- своего состояния (обобщенная),
- своего режима работы;

2.6 Шкаф дополнительно обеспечивает выбор режима управления исполнительным устройством, посредством переключателя, приводимым в движение специальным ключом:

- АВТОМАТИЧЕСКИЙ (под управлением центрального блока серии FP);
- РУЧНОЙ (от собственных органов управления);

2.7 Шкаф в режиме ручного управления (РУЧНОЙ) посредством собственных органов управления (кнопка «ПУСК» и кнопка «СТОП») обеспечивает ручное управление работой исполнительного устройства.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1	Основной источник питания	сеть переменного тока 184 … 265 В, 50 Гц или 323 … 418 В 50 Гц;
3.2	Резервный источник питания	сеть переменного тока 184 … 265 В, 50 Гц или 323 … 418 В 50 Гц;
3.3	Температура эксплуатации	от минус 10 до 50;
3.4	Степень защиты оболочкой,	внешний корпус IP31, IP54 или IP66;
3.5	Масса, не более не более (с учетом АКБ)	200 кг;
3.6	Средний срок службы при условии соблюдения правил эксплуатации	10 лет;
3.7	Устойчивость к электромагнитным помехам в соответствии с ГОСТ Р 53325 (приложение Б)	3 степень жесткости;

4. ПОСТАВКА

4.1 Код изделия при заказе в соответствии с п. 1.2 настоящего документа.

4.2 Комплект поставки должен соответствовать указанному ниже:

Наименование	Количество
Шкаф управления и контроля	По запросу
Гарантийный талон	1
Упаковка	1

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Условия транспортирования и хранения должны соответствовать условиям групп 1 и 2 ГОСТ 15150-69.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Шкаф должен эксплуатироваться в составе прибора (с учетом положений п. 1.4 данного документа) в режимах и условиях, оговоренных в настоящем документе.

6.2 Отображение состояния шкафа на встроенных дополнительных индикаторах

Индикатор	Состояние
Основной ввод	**Непрерывное свечение зеленым цветом** при наличии напряжения на основном вводе электропитания
Резервный ввод	**Непрерывное свечение зеленым цветом** при наличии напряжения на резервном вводе электропитания
Работа	**Непрерывное свечение красным цветом** при работе исполнительного устройства
Неисправность	**Непрерывное свечение желтым цветом** при наличии любой неисправности.

Индикатор	Состояние
Автоматика отключена	**Непрерывное свечение желтым цветом** в режиме ручного управления исполнительного устройства от органов управления ШУК (кнопки «ПУСК» и «СТОП»), расположенных на его лицевой панели

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание шкафа производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает полугодовое техническое обслуживание. Работы по полугодовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

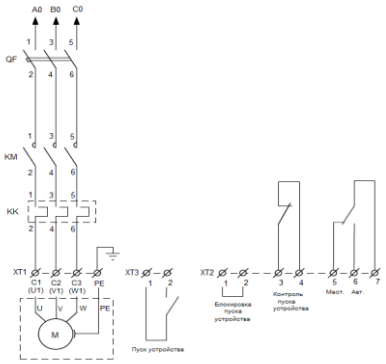
– проверку внешнего состояния шкафа, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов и контактных соединений (при их наличии);

– удаление пыли мягкой тканью.

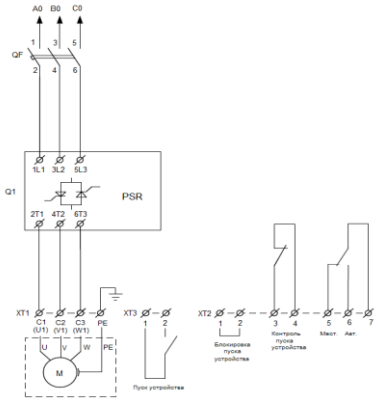
8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ

8.1 Типовые электрические схемы подключения силовых исполнительных элементов, размещаемых в шкафе, приведены на рисунке ниже.

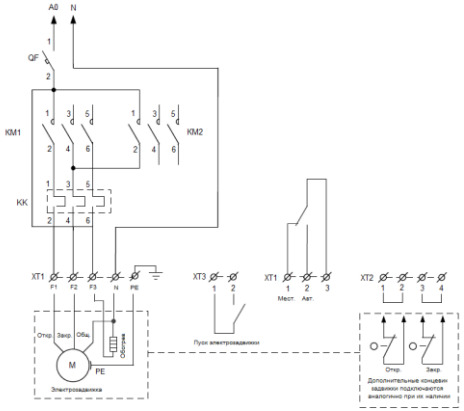
Типовая схема управления нереверсивным исполнительным устройством (прямой пуск)



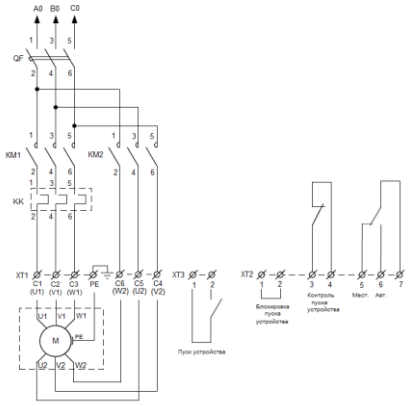
Типовая схема управления исполнительный устройством (плавный пуск)



Типовая схема управления исполнительным устройством (однофазная задвижка)



Типовая схема подключения исполнительного устройства (звезда-треугольник)



8.2 Назначение контактов компонента прибора, устанавливаемого в шкаф, представлено в соответствующем паспорте и руководстве по эксплуатации на установленный компонент прибора (техническое изделие).

8.3 Схема подключения компонента прибора, устанавливаемого в шкаф также представлена в соответствующем паспорте и руководстве по эксплуатации на данный компонент прибора.

8.4 Расширенные типовые электрические схемы шкафа (в соответствии с требованиями ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53325-2012) размещаются на сайте.

8.5 Индивидуальные электрические схемы разрабатываются по требованиям заказчика в строгом соответствии с требованиями ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53325-2012.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Информация о приемке содержится в Упаковочном листе на партию товара.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Предприятие - изготовитель ООО «НИТП «НИТА» и уполномоченный представитель ООО «АРМО-Системы» гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий НИТА.437241.006ТУ при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, изложенных в настоящем документе.

10.2 Гарантийный срок изделия составляет 60 месяцев с момента отгрузки и получения Акта приема-передачи, но не более 66 месяцев с даты производства.

10.3 Сведения о гарантийном и постгарантийном ремонте указаны в Гарантийном талоне.