

Устройства автоматического включения резервного питания АЯ, ТКМ

Паспорт

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tak@nt-rt.ru || сайт: <https://tkm.nt-rt.ru/>

Устройство автоматического включения резервного питания АЯ-777

1. Особенности Устройства

- Автоматическая подзарядка аккумулятора.
- «Сквозной режим».
- Двухступенчатая защита от встречных токов (электронная и механическая).

2. Общие положения

Перед тем, как приступить к работе с Устройством внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией, а также дайте ее прочитать другим пользователям Устройства или обслуживающему персоналу.

ВНИМАНИЕ! Устройство предназначено для работы в сетях с напряжением 220В. Поэтому, во избежание несчастных случаев, категорически запрещается открывать дверь шкафа и проводить работы внутри него при включенном сетевом напряжении питания или при работающем генераторе.

Максимальная суммарная мощность подключенных к Устройству потребителей электроэнергии не должна превышать указанную в п.3 данного Паспорта.

3. Основные технические данные

- номинальное рабочее напряжение сети переменного тока частотой 50 Гц – 220В $\pm 10\%$;
- номинальное постоянное напряжение питания – 12В $\pm 10\%$;
- максимальная суммарная мощность потребителей электроэнергии – определяется техническими характеристиками подключенного генератора (см. Паспорт на генератор);
- максимальное время включения стартера – 5 сек;
- задержка подачи напряжения к потребителям после запуска генератора – 10...80 сек (зима – лето);
- задержка повторного запуска – 30 сек;
- количество попыток запуска – 3;
- задержка остановки генератора после снятия нагрузки – 60 сек;
- масса – не более 7 кг;

4. Комплект поставки

- Устройство автоматического включения резервного питания АЯ-777 – 1 шт.;
 - паспорт ПТЯ.100.001 ПС – 1 шт.;
 - ключ для запираания двери – 1 шт.;
 - упаковка;
 - монтажные скобы – 1 комплект;
 - предохранители – 2 шт.;
 - сальники резиновые – 2 шт.;
-

- наконечники 1,5 мм² – 4 шт.

5. Условия эксплуатации

- Устройство должно эксплуатироваться в крытых сухих помещениях;
- атмосферное давление – не ниже 590 мм рт. ст.;
- диапазон рабочих температур окружающей среды – 0°...+35°С;
- корпус Устройства должен быть обязательно заземлен.

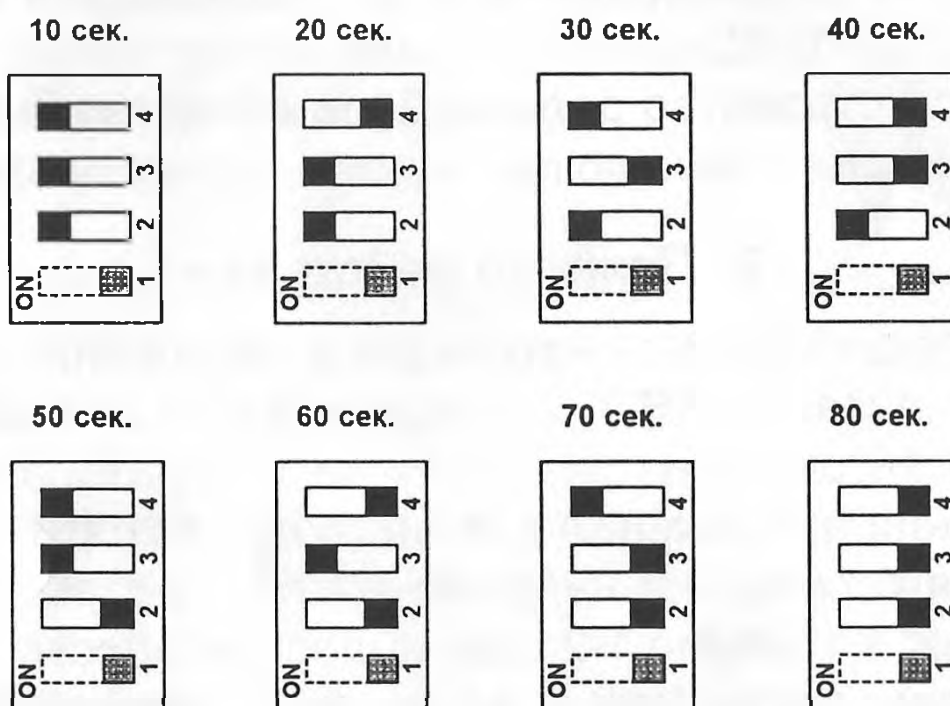
6. Принцип действия

Устройство автоматического включения резервного питания АЯ-777 предназначено для обеспечения автоматического запуска генератора при пропадании напряжения в магистральной сети.

При отсутствии напряжения сети Устройство оценивает в течение 1-2 секунд достоверность этого события, после чего отключает сетевой контактор и переходит в режим запуска генератора. В режиме запуска Устройство подает в течение 5 секунд сигнал запуска стартера, при этом загорается индикатор "СТАРТЕР". Если в пределах этого времени генератор выдаст напряжение 220В, то стартер будет отключен, и напряжение от генератора будет подано потребителю через 10...80 сек. (зима – лето). По истечении времени прогрева включается генераторный контактор и загорается индикатор "ГЕНЕРАТОР".

ВНИМАНИЕ! Время подачи напряжения на нагрузку устанавливается микропереключателем S (клавиши 2,3,4) на печатной плате в зависимости от условий работы генератора (см. Таблицу).

Таблица выбора времени подачи напряжения
(микропереключатель S на печатной плате)



Заводская установка соответствует 80 сек.

При неудачной попытке запустить мотор генератора Устройство повторяет процесс еще два раза.

При возобновлении подачи напряжения в сети Устройство в течение 1-2 секунд оценивает достоверность этого события и, если оно достоверно, то сначала отключает генераторный контактор, а потом включает сетевой. После снятия нагрузки

генератор будет продолжать работать еще в течение одной минуты. Если по истечении 1-й минуты напряжение в сети снова не пропадет, то Устройство остановит генератор.

При наличии напряжения сети 220В производится подзарядка аккумулятора малыми токами. При полной зарядке аккумулятора устройство подзарядки автоматически отключается.

7. Инструкция по эксплуатации

Установите переключатель "РЕЖИМ РАБОТЫ" на двери устройства в положение "АВТОМАТ". Устройство активизируется и готово к автоматическому запуску генератора при отсутствии 220В в магистральной сети.

ВНИМАНИЕ! Если устройство будет включено при отсутствии 220В от сети, произойдет автоматический запуск генератора.

После установки и подключения устройство автоматически подаёт напряжение 220В от сети потребителям. При этом на дверце устройства светится зелёный индикатор "СЕТЬ". Данный индикатор горит всегда, пока в магистральной сети присутствует напряжение 220В.

ВНИМАНИЕ! При обнаружении неисправности Устройства необходимо переключить его в сквозной режим установкой переключателя режима работы в положение "СКВОЗНОЙ" (при этом на-

грузка будет подсоединена к магистральной сети минуя блок) и вызвать специалиста сервисной службы.

8. Гарантийные обязательства

Срок гарантии на Устройство составляет один год с момента продажи потребителю или два года с момента изготовления. Дату продажи представляет в паспорте фирма-продавец.

В случае выявления в течение гарантийного срока скрытых дефектов изготовитель обязуется устранить их, или заменить продукцию (в случае невозможности устранения дефектов) за свой счет. Сроки устранения дефектов или замены не должны превышать 10-ти дней с момента поступления заявки.

Гарантийные обязательства теряют силу в случае:

- Повреждения Устройства;
- Ввода в эксплуатацию Устройства самостоятельно или специалистом, не аккредитованным предприятием-изготовителем;
- Несоответствия условий эксплуатации указанным в паспорте на устройство (см. п.5);
- Утери паспорта.

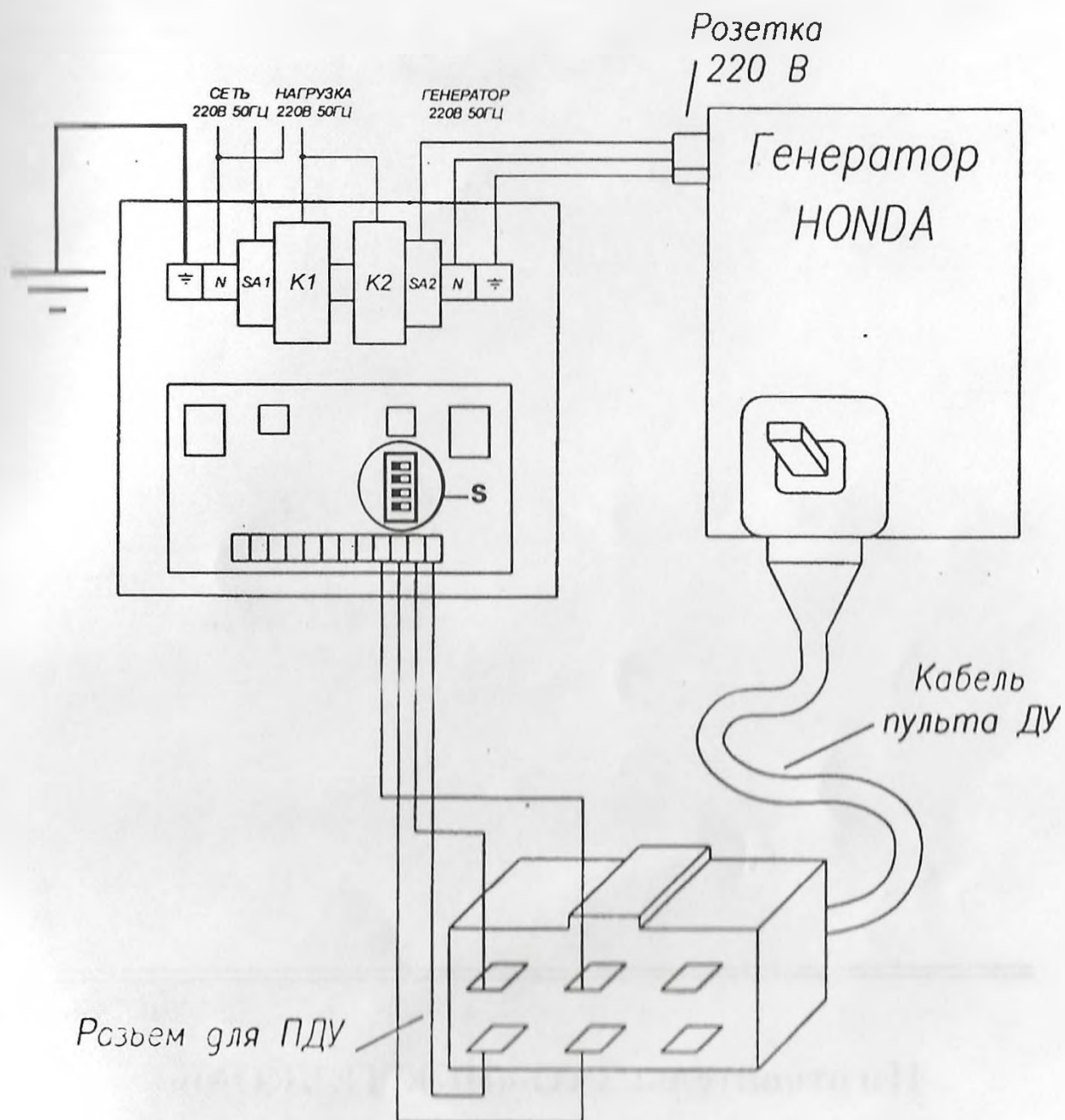


Рис. 1. Схема соединения Устройства и генератора

Подготовка генератора к запуску в автоматическом режиме аналогична подготовке к режиму дистанционного управления в соответствии с инструкцией генератора.

Подключение производится в соответствии со схемой (рис.1.)

ВНИМАНИЕ! Корпус Устройства должен быть обязательно заземлен.

Устройство автоматического включения резервного питания АЯ-778

1. Особенности устройства

- Автоматическая подзарядка аккумулятора.
- Функция «Сквозной режим».
- Двухступенчатая защита от встречных токов (электронная и механическая).
- Контроль за наличием напряжения сети по 3-м фазам.
- Индикатор состояния и измерения параметров сети.

2. Общие положения

Перед тем, как приступить к работе с Устройством внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией, а также дайте ее прочитать другим пользователям Устройства или обслуживающему персоналу.

ВНИМАНИЕ! Устройство предназначено для работы в сетях с напряжением до 400В. Поэтому, во избежание несчастных случаев, категорически запрещается открывать дверь шкафа и проводить работы внутри него при включенном сетевом напряжении питания или при работающем генераторе.

Максимальная суммарная мощность подключенных к Устройству потребителей электроэнергии не должна превышать указанную в п.3 данного Паспорта.

3. Основные технические данные

- номинальное рабочее напряжение сети переменного тока частотой 50 Гц – $380\text{В} \pm 10\%$;
- номинальное постоянное напряжение питания – $12\text{В} \pm 10\%$;
- максимальная суммарная мощность потребителей элект-

троэнергии – определяется техническими характеристиками подключенного генератора (см. Паспорт на генератор);

- максимальное время включения стартера – 5 сек;
- задержка подачи напряжения к потребителям после запуска генератора – 10...80 сек (зима – лето);
- задержка повторного запуска – 30 сек;
- количество попыток запуска – 3;
- задержка остановки генератора после снятия нагрузки – 60 сек;
- масса – не более 10 кг;

4. Комплект поставки

- Устройство автоматического включения резервного питания АЯ-778 – 1 шт.;
- паспорт ПТЯ.100.002 ПС – 1 шт.;
- ключ для запираания двери – 1 шт.;
- упаковка;
- монтажные скобы – 1 комплект;
- предохранители – 2 шт.;
- сальники резиновые – 2 шт.

5. Условия эксплуатации

- Устройство должно эксплуатироваться в крытых сухих помещениях;
- атмосферное давление – не ниже 590 мм рт. ст.;
- диапазон рабочих температур окружающей среды – 0°...+35°С;
- корпус Устройства должен быть обязательно заземлен. Контур заземления должен соответствовать требованиям Строительных норм и Инструкций согласно ГОСТ Р 50571.15-97 ПУЭ и НПБ,.

6. Принцип действия

Устройство автоматического включения резервного

питания АЯ-778 предназначено для обеспечения автоматического запуска генератора при пропадании напряжения в магистральной сети.

При отсутствии напряжения сети Устройство оценивает в течение 1-2 секунд достоверность этого события, после чего отключает сетевой контактор и переходит в режим запуска генератора. В режиме запуска Устройство подает в течение 5 секунд сигнал запуска стартера, при этом загорается индикатор "СТАРТЕР". Если в пределах этого времени генератор выдаст напряжение 220В, то стартер будет отключен, и напряжение от генератора будет подано потребителю через 10...80 сек. (зима – лето). По истечении времени прогрева включается генераторный контактор и загорается индикатор

"ГЕНЕРАТОР". **ВНИМАНИЕ!** Время подачи напряжения на нагрузку устанавливается микропереключателем S (клавиши 2,3,4) на печатной плате в зависимости от условий работы генератора (см. Таблицу).

Таблица выбора времени подачи напряжения

(микропереключатель S на печатной плате)

10 сек.	20 сек.	30 сек.	40 сек.
50 сек.	60 сек.	70 сек.	80 сек.

Заводская установка соответствует 80 сек.

При неудачной попытке запустить мотор генератора Устройство повторяет процесс еще два раза.

При возобновлении подачи напряжения в сети Устройство в течение 1-2 секунд оценивает достоверность этого события и, если оно достоверно, то сначала отключает генераторный контактор, а потом включает сетевой. После снятия нагрузки генератор будет продолжать работать еще в течение одной минуты. Если по истечении 1-й минуты напряжение в сети снова не пропадет, то Устройство остановит генератор.

При наличии напряжения в магистральной сети производится подзарядка аккумулятора малыми токами. При полной зарядке аккумулятора устройство подзарядки автоматически отключается.

Устройство имеет систему контроля и отображения всех входных напряжений и токов потребления по каждой фазе независимо. Все напряжения и токи контролируются на предельно допустимые значения. В случае выхода любого из параметров за допустимые значения происходит соответствующее переключение.

6. Инструкция по эксплуатации

Установите переключатель "РЕЖИМ РАБОТЫ" на двери устройства в положение "АВТОМАТ". Устройство активизируется и готово к автоматическому запуску генератора при отсутствии напряжения в магистральной сети.

ВНИМАНИЕ! Если устройство будет включено при отсутствии 220В от сети, произойдет автоматический запуск генератора.

После установки и подключения устройство автоматически подаёт напряжение от магистральной сети потребителям. При этом на дверце устройства светится зелёный индикатор "СЕТЬ". Данный индикатор горит всегда, пока в

магистральной сети присутствует напряжение.

ВНИМАНИЕ! При обнаружении неисправности Устройства необходимо переключить его в сквозной режим установкой переключателя режима работы в положение "СКВОЗНОЙ" (при этом нагрузка будет подсоединена к магистральной сети минуя блок) и вызвать специалиста сервисной службы.

7. Гарантийные обязательства

Срок гарантии на Устройство составляет один год с момента продажи потребителю или два года с момента изготовления. Дату продажи проставляет в паспорте фирма-продавец.

В случае выявления в течение гарантийного срока скрытых дефектов изготовитель обязуется устранить их, или заменить продукцию (в случае невозможности устранения дефектов) за свой счет. Сроки устранения дефектов или замены не должны превышать 10-ти дней с момента поступления заявки.

Гарантийные обязательства теряют силу в случае:

- Повреждения Устройства;
- Ввода в эксплуатацию Устройства самостоятельно или специалистом, не аккредитованным предприятием-изготовителем;
- Несоответствия условий эксплуатации указанным в паспорте на Устройство (см. п.5);
- Утери паспорта.

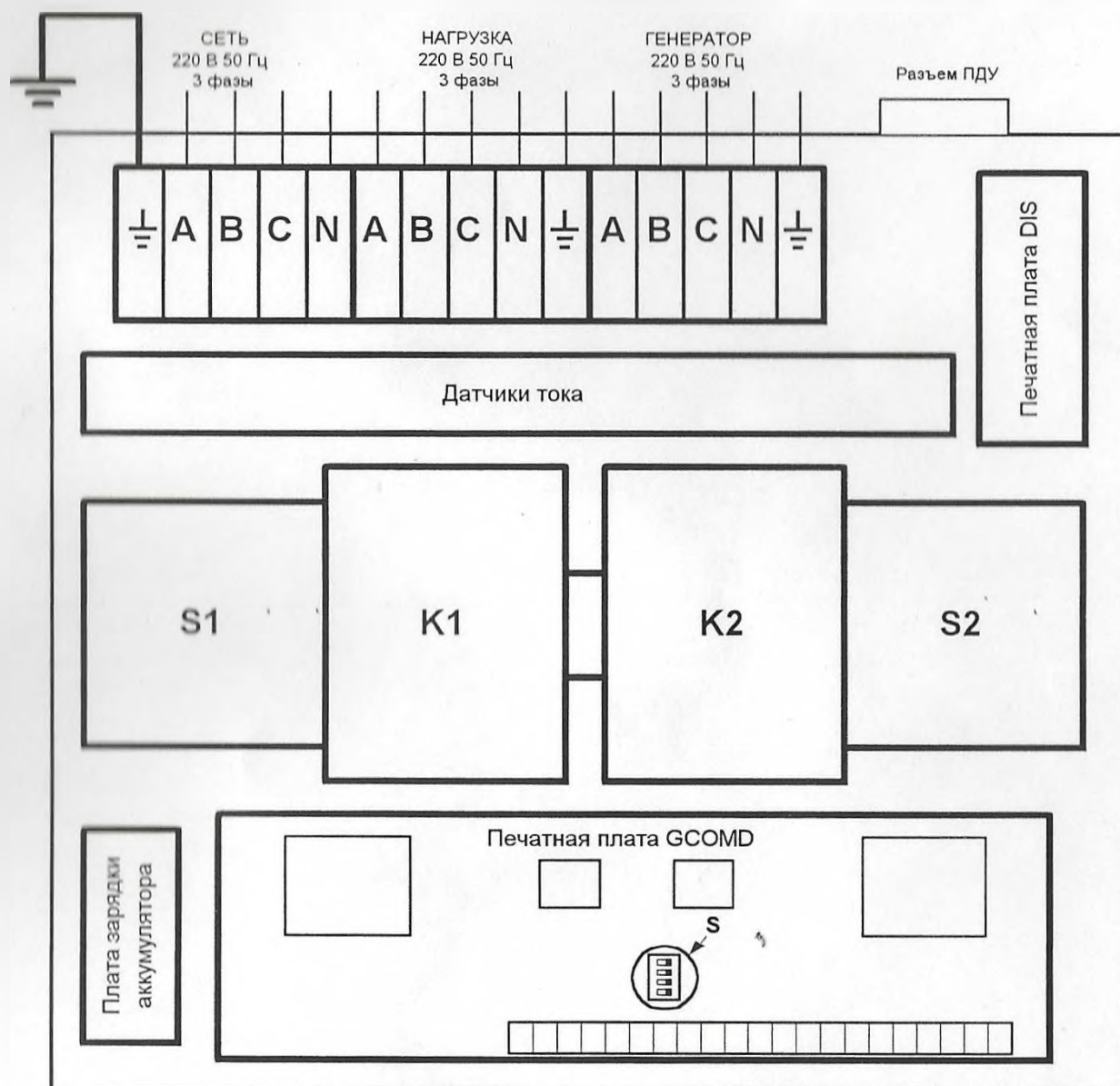


Рис. 1. Схема подключения.

Порядок подключения фаз имеет значение только в случае питания нагрузки, требующей этого (например, трехфазный двигатель).

Подготовка генератора к запуску в автоматическом режиме аналогична подготовке к режиму дистанционного управления в соответствии с инструкцией генератора.

Подключение производится в соответствии со схемой (рис. 1).

ВНИМАНИЕ! Корпус устройства должен быть обязательно заземлен. Контур заземления должен соответствовать требованиям Строительных норм и Инструкций согласно ГОСТ Р 50571.15-97 ПУЭ и НПБ,

Устройства автоматического включения резервного питания ТКМ

Внимание!!! Данный документ является паспортом на устройство включения автоматического резервного питания (далее УВАРП) серии ТКМ. В состав серии входят следующие модификации (табл. 1), которые отражены в трехзначном дополнении к обозначению ТКМ:

ТКМ -XXXX
 1 2 3

где 1 – тип двигателя (В – бензиновый, Д – дизельный); 2 – 1-я буква из названия фирмы изготовителя генератора (S–SDMO, E – ENDRESS); 3 – мощность генераторной установки в киловаттах.

Таблица 1.

Тип двигателя	Фирма-изготовитель	Мощность, кВт	Обозначение
Бензиновый	SDMO	до 6	TKM-BS6
		до 18	TKM-BS18
	ENDRESS	до 6	TKM-BE6
		до 18	TKM-BE18
	GEKO	до 18	TKM-BG18
	YAMAHA	до 18	TKM-BY18
	CUBOTA	до 18	TKM-BC18
	ROBIN-SUBARU	до 18	TKM-BR18
	БЕПРЬ	до 18	TKM-BV18
Дизельный	SDMO	до 5	TKM-DS4
		до 18	TKM-DS18
	ENDRESS	до 8	TKM-DE8
		до 18	TKM-DE18
	GEKO	до 18	TKM-DG18
	YAMAHA	до 18	TKM-DY18
	CUBOTA	до 18	TKM-DC18
	ROBIN-SUBARU	до 18	TKM-DR18
	БЕПРЬ	до 18	TKM-DV18

					ПТЯ.100.003 ПС		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.	Бурдыгин В.А.				Блок УВАРП ТКМ Паспорт	Лит.	Лист
Провер.	Андреев Г.Е.						2
Реценз.						ООО "Техкам"	
Н. Контр.							
Утверд.							
						Листов	9

ВНИМАНИЕ!!! Перед тем, как приступить к работе с данным устройством внимательно прочитайте данную инструкцию, а также дайте ее прочитать другим пользователям данного устройства или обслуживающему персоналу.

ВНИМАНИЕ!!! Данное устройство предназначено для работы в сетях напряжением 220В, поэтому, во избежании несчастных случаев, категорически запрещается открывать дверь шкафа и проводить работы внутри него при включенном сетевом напряжении питания или при работающем генераторе.

ВНИМАНИЕ!!! Монтаж и обслуживание оборудования должен проводить специалист имеющий разрешение на работы с электроустановками до 1000В.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- номинальное рабочее напряжение сети переменного тока частотой 50Гц-220В-/+10%;
- номинальное постоянное напряжение питания 12В-/+10%;
- максимальная суммарная мощность потребителей электроэнергии 5,5кВт;
- максимальное время включения стартера 5 сек;
- задержка подачи напряжения к потребителям после запуска генератора 10-80 сек;
- задержка повторного запуска 15 сек;
- количество повторных запусков 3;
- задержка остановки генератора после снятия нагрузки 60 сек;
- масса, не более 7 кг.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

- устройство автоматического включения резервного питания ТКМ-1 шт;
- паспорт ПТЯ.100.003 ПС-1 шт;
- ключ для запираания двери-1 шт;
- устройство исполнительное с названием соответствующим используемому генератору (установленное в составе генератора) – 1 комплект;

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- устройство должно эксплуатироваться в крытых сухих помещениях;
- атмосферное давление не ниже 590 мм. рт. ст.;
- диапазон рабочих температур окружающей среды $0\pm 35^{\circ}\text{C}$;

					ПТЯ.100.003 ПС	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

4. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА.

Устройство автоматического включения резервного питания (УВАРП) ТКМ предназначено для обеспечения автоматического запуска генератора при пропадании напряжения в магистральной сети. УВАРП ТКМ состоит из двух частей: блок логики и управления ТКМ и блок исполнительных устройств. Блок логики и управления ТКМ состоит в свою очередь из платы логики и силовой части. Внешний вид блока ТКМ показан на рис.1.

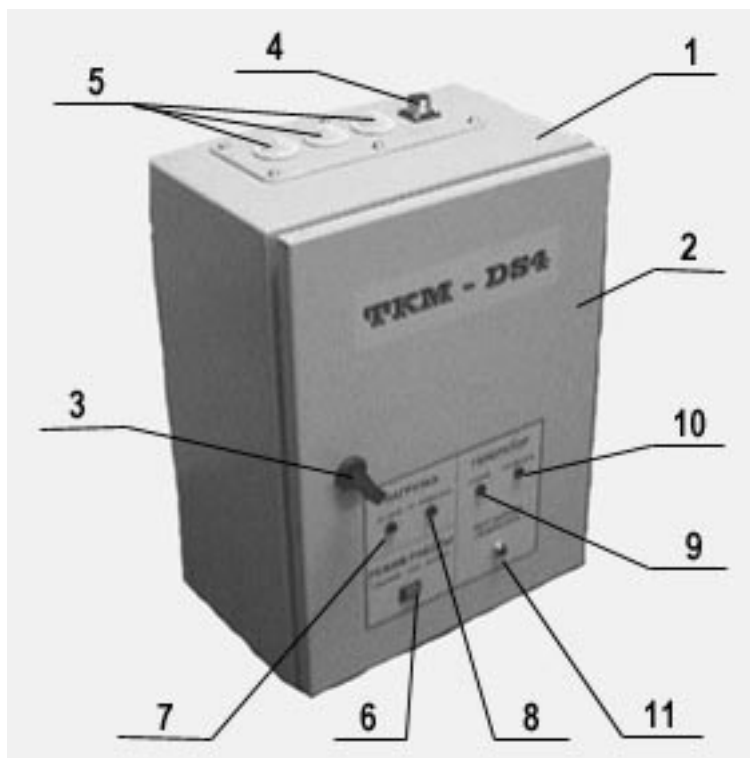


Рис.1.

1. Корпус. 2. Дверца. 3. Ключ. 4. Разъем для подключения исполнительного устройства.
5. Резиновые сальники. 6. Переключатель режима работы. 7. Индикатор работы от сети "НАГРУЗКА ОТ СЕТИ". 8. Индикатор работы от генератора "НАГРУЗКА ОТ ГЕНЕРАТОРА". 9. Индикатор работы стартера "СТАРТЕР". 10. Индикатор режима работы генератора "ГОТОВНОСТЬ". 11. Кнопка "ТЕСТ ЗАПУСКА ГЕНЕРАТОРА".

5. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.

При пропадании напряжения сети УВАРП ТКМ оценивает в течении 1-2 секунд достоверность этого события, после чего отключает сетевой контактор и переходит в режим запуска генератора. В режиме запуска УВАРП ТКМ подает в течении 5 секунд сигнал запуска стартера, при этом загорается индикаторе "СТАРТЕР" (поз. 9, рис. 1). Если попытка запуска оказалась удачной, то в соответствии с установленным режимом (летний или зимний) происходит прогрев генератора в течении заданного времени (соответственно 15 или 70 секунд), при этом индикатор режима работы генератора "ГОТОВНОСТЬ" (поз. 10, рис. 1) постоянно мерцает. По истечении времени нагрева

					ПТЯ.100.003 ПС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

включается генераторный контактор и загорается индикатор "НАГРУЗКА ОТ СЕТИ" (поз. 8, рис. 1), и индикатор "ГОТОВНОСТЬ" перестает мерцать.

При неудачной попытке запустить генератор ЧВАРП повторяет процесс еще два раза, и если они также окажутся неудачными, то на блоке замерцает индикатор работы стартера (поз. 9, рис. 1) и раздастся звуковой сигнал, предупреждающий об аварии запуска. Причем продолжаться данный цикл будет до тех пор, пока не появится напряжение сети.

ВНИМАНИЕ! Помните, что устройство в данном режиме питается от аккумулятора, поэтому во избежание его разрядки необходимо по возможности как можно быстрее отключить ЧВАРП ТКМ и устранить неполадки в генераторе, вызвавшие аварию. Как правило, причиной таких неполадок может быть отсутствие масла или топлива.

При появлении напряжения в сети ЧВАРП в течении 1-2 секунд оценивает достоверность этого события и, если оно достоверно, то сначала отключает генераторный контактор, а потом включает сетевой. После снятия нагрузки генератор будет продолжать работать еще в течении одной минуты, о чем будет свидетельствовать постоянно светящийся индикатор "ГОТОВНОСТЬ" (поз. 10, рис. 1). Если по истечении 1-й минуты напряжение в сети снова не пропадет, то ЧВАРП остановит генератор.

6. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА.

ВНИМАНИЕ!!! Установку блока должен производить специалист, имеющий разрешение на работы с электрооборудованием!

а) Подготовить место установки генератора с учетом требований изложенных в паспорте, прилагающемся к генератору.

б) Произвести разводку проводов и кабелей согласно схеме (см. Приложение Б) на месте будущей установки генератора.

в) Установить блок ТКМ и генератор.

г) В целях безопасности переключатели блока должны находиться в следующих положениях:

- переключатель S1 ("РЕЖИМ РАБОТЫ") на дверце в положении "ОТКЛ";
- автоматы S3 и S4 внутри блока в положении "ОТКЛ".

д) Подключить провода и кабели к блоку ТКМ согласно схеме в следующей последовательности:

- 1) Высоковольтный кабель от генератора;
- 2) Кабель управления от генератора;
- 3) Обратить внимание на особенности подготовки генератора для работы с исполнительными устройствами (см. паспорт на исполнительное устройство ТКМ).

е) Проверить работу системы при отсутствии сети в следующей последовательности:

- 1) Проверить наличие масла и топлива в генераторе, при необходимости заправить в соответствии с инструкцией по эксплуатации генератора.
- 2) Включить автомат S4, а переключатель режима работы S1 на дверце установить в положение "Автомат". Через некоторое время (5-10 сек) ЧВАРП попытается завести генератор. Если генератор за три попытки не завелся,

					ПТЯ.100.003 ПС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

то необходимо отключить S1 и проверить правильность подключения блока (см. также Приложение А).

з) Отключить S1 и заглушить генератор в ручную.

ж) Подключить сетевой кабель, включить автомат S3 и проверить работу системы в целом в соответствии с п. 6 настоящего описания.

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

После установки и подключения устройство автоматически подаёт напряжение 220В от сети потребителям, при этом на дверце устройства светится зелёный индикатор "НАГРУЗКА ОТ СЕТИ".

Зелёный индикатор "НАГРУЗКА ОТ СЕТИ" горит всегда, пока напряжение 220В от сети существует.

Включите переключатель "РЕЖИМ РАБОТЫ" (поз. 6, рис.1) на двери устройства в режим "АВТОМАТ". Устройство активизируется и готово к автоматическому запуску генератора при пропадании 220В от сети.

При пропадании 220В от сети зелёный индикатор "НАГРУЗКА ОТ СЕТИ" гаснет, и устройство автоматически начинает запускать генератор. Предельная продолжительность времени включения стартера составляет 5 сек. Если в пределах этого времени генератор выдаст 220В, то стартер будет отключен, на дверце замерцает индикатор "ГОТОВНОСТЬ". Напряжение от генератора будет подано потребителю спустя 10–70 сек после включения. При этом загорится индикатор "НАГРУЗКА ОТ ГЕНЕРАТОРА", а индикатор "ГОТОВНОСТЬ" станет светиться постоянно. Красный индикатор "НАГРУЗКА ОТ ГЕНЕРАТОРА" горит всё время, пока генератор работает и подключен к потребителям электроэнергии. Если в течении 5 сек. после включения стартера генератор не запустится то стартер будет выключен и после 15 сек. произойдёт повторный запуск. Количество повторных запусков установлено 3. Попытки повторного запуска можно отменить, выключив устройство тумблером "РЕЖИМ РАБОТЫ" установкой его в среднее положение.

При появлении 220В от сети устройство автоматически переключит потребителя на сеть и через 30 сек. выключит генератор. При выключении генератора индикатор "ГОТОВНОСТЬ" гаснет.

ВНИМАНИЕ! Если устройство будет включено при отсутствии 220В от сети, произойдёт автоматический запуск генератора.

При наличии напряжения сети 220В производится подзарядка аккумулятора малыми токами. При полной зарядке аккумулятора устройство подзарядки отключается.

ВНИМАНИЕ! Время подачи напряжения на нагрузку устанавливается микропереключателем S3.1 на печатной плате. И устанавливается в зависимости от условий работы генератора (см. Приложение Б).

В данной серии УВАРП также имеется возможность тестового запуска генератора. Для этого необходимо в режиме работы нагрузки от сети нажать на кнопку "ТЕСТ" (поз.11, рис. 1). При этом блок совершит три попытки запуска генератора, и, если

					ПТЯ.100.003 ПС	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

все они окажутся неудачными, прозвучит звуковой сигнал, и засветится светодиод "СТАРТЕР". При удачном старте генератор будет работать до тех пор, пока кнопка "ТЕСТ" не будет отпущена. Если кнопка отпущена, и напряжение в сети присутствует, то через 10 секунд происходит автоматический останов генератора.

ВНИМАНИЕ! При обнаружении неисправности блока, рекомендуется переключить его в сквозной режим установкой переключателя режима работы в положение "СКВОЗНОЙ", при этом нагрузка будет подсоединена к сети минуя блок. Далее следует отсоединить кабель управления (поз. 4, рис.1) и вызвать мастера.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия действующей технической документации, если изделие не будет выведено из строя по вине заказчика.

Гарантия-12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Устройство автоматического включения резервного питания АЯ 777 N изготовлено и проверено в соответствии с действующей документацией и признано годным к эксплуатации.

ОТК _____

Дата _____

Руководитель предприятия _____

Дата _____

					ПТЯ.100.003 ПС	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

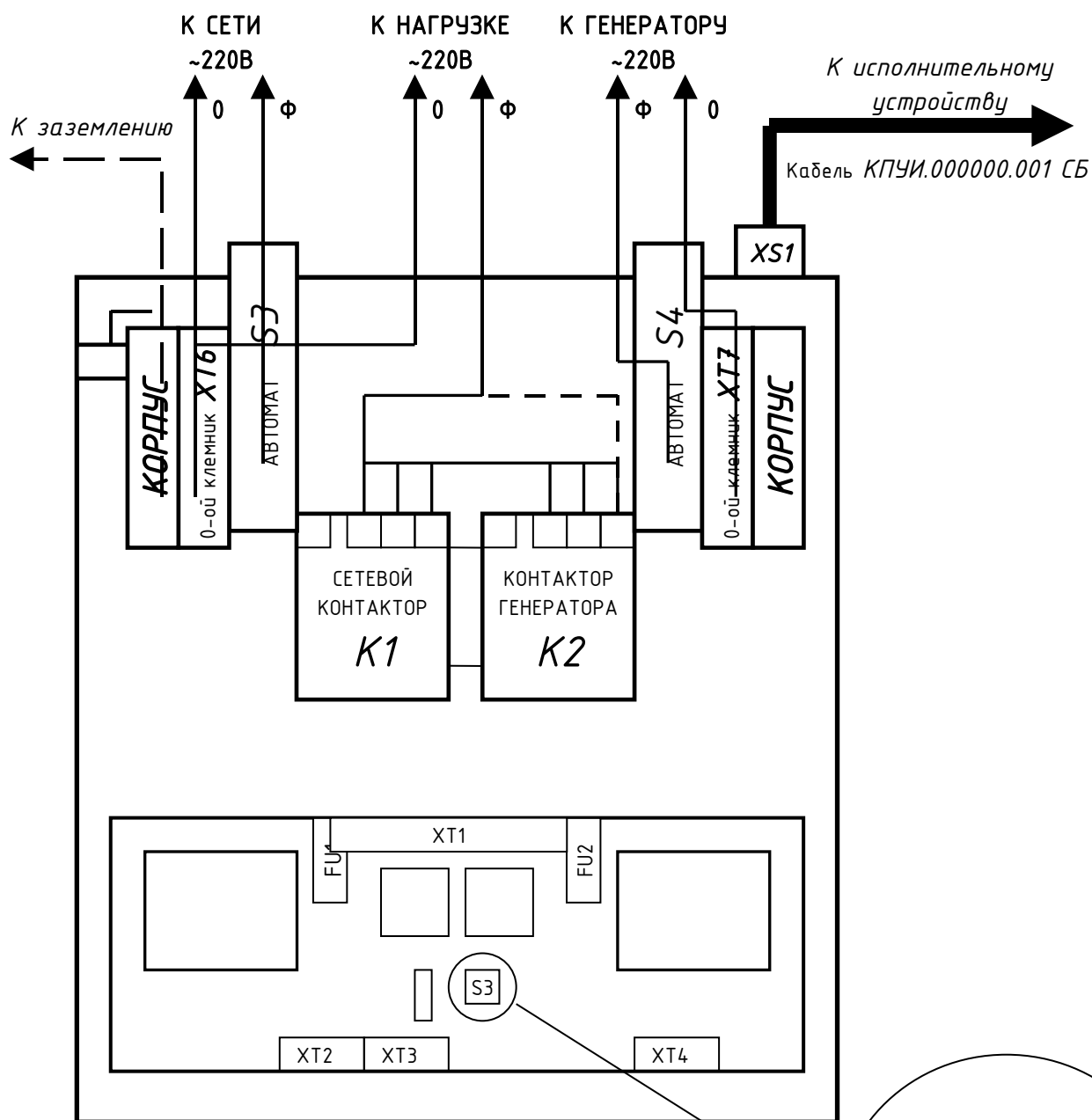
ПРИЛОЖЕНИЕ А.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проблема	Вероятные причины	Действия
Устройство не включается при наличии напряжения сети.	Сработал или отключен сетевой автомат защиты S3.	Включить автомат.
	Сгорел сетевой предохранитель F1 (0,25А) на плате.	Отключить сетевой автомат защиты. Вызвать специалиста для замены предохранителя.
	Неисправность схемы.	Обратиться в сервисную службу.
Устройство включается и запускает генератор при наличии напряжения сети.	См. предыдущий пункт.	См. предыдущий пункт.
При пропадании сети или при тестовом запуске не заводится генератор. Блок выдает звуковой сигнал об аварии, мерцает светодиод "СТАРТЕР"	См. паспорт к исполнительному устройству.	См. паспорт к исполнительному устройству.
При отсутствии напряжения сети УВАРП запускает генератор, а через некоторое время останавливает.	Сработал или отключен генераторный автомат защиты S4 или автомат защиты на генераторе (см. инструкцию по эксплуатации генератора)	Включить автомат.
	Сгорел генераторный предохранитель F2 (0,25А) на плате.	Отключить генераторный автомат защиты. Перевести УВАРП в сквозной режим. Вызвать специалиста для замены предохранителя.
	Неисправность схемы.	Обратиться в сервисную службу.
Генератор не реагирует на сигналы от УВАРП.	Не исправен кабель управления.*	Перевести УВАРП в сквозной режим. Обратиться в сервисную службу.
	Ошибка схемы.	

*) При неисправностях помеченных * возможна работа с генератором в режиме ручного запуска. При этом УВАРП само включает генераторный контактор при отсутствии сети и при присутствии напряжения с выхода генератора. А также само отключает генераторный контактор и включает сетевой, при появлении напряжения сети.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА ЧВАРП СЕРИИ ТКМ.

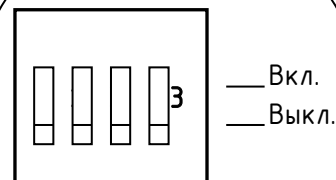


S3.1 Включение "летнего" режима. Иначе "зимний". (Включать "Летний режим" если температура воздуха в помещении, где стоит генератор не опускается ниже $t_{\text{экспл}} > 15^{\circ}\text{C}$).

S3.2 Включение режима "ТЕСТ" (дублирует кнопку "ТЕСТ ЗАПУСКА ГЕНЕРАТОРА" на дверце).

S3.3 Включение звукового сигнализатора.

S3.4 Включение пожарной сигнализации.





По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владикавказ (8672)28-90-48 Владимир (4922)49-43-18 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89	Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81	Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Ноябрьск (3496)41-32-12 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Пермь (342)205-81-47	Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Саранск (8342)22-96-24 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Сыктывкар (8212)25-95-17 Тамбов (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35	Тольятти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93
Россия +7(495)268-04-70	Казахстан +7(727)345-47-04	Беларусь +(375)257-127-884	Узбекистан +998(71)205-18-59	Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tak@nt-rt.ru || сайт: <https://tkm.nt-rt.ru/>