ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
БЛОК АВТОЗАПУСКА ГЕНЕРАТОРА
KWT-ENERGY 032/065/095A
WIFI/GSM

КВТ-ЭНЕРГИЯ
НАДЕЖНОСТЬ В КАЖДОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ!

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВНИМАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ …… 3
2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ …….. 4
3. НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКА АВТОЗАПУСКА ……. 5
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ……. 6
5. ЗНАЧЕНИЕ ИНДИКАЦИИ …….. 7
6. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ БЛОКА АВТОЗАПУСКА …… 8
7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА АВТОЗАПУСКА ……... 9
8. НАСТРОЙКА И УПРАВЛЕНИЕ ПО СЕТИ WI-FI …… 11
9. УСТАНОВКА SIM-КАРТЫ ……..……. 13
10. УПРАВЛЕНИЕ ПО GSM ..……... 14
11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЯ ….. 17
12. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА …… 19
13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ …….. 20
14. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ …… 20
15. КОМПЛЕКТНОСТЬ ……...……. 20
16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ……. 21

1. ВНИМАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ!
Перед использованием блока автозапуска генератора внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

К использованию и обслуживанию блока автозапуска генератора допускается только квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!
Вскрывать элементы устройства и производить в них какие-либо действия.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!
Вводить какие-либо изменения в схему устройства без предварительного согласования с предприятием-изготовителем

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации блока запуска генератора. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации и обслуживанию. Никогда не допускайте к работе с оборудованием лиц, незнакомых с инструкцией по его эксплуатации. Местными нормативами может быть установлен минимальный возраст лиц, эксплуатирующих данное оборудование. Запрещается использование оборудования детьми, не достигшим 16-ти лет, или иными лицами, чье физическое или психическое состояние требует посторонней помощи и не позволяет им самостоятельно пользоваться данным оборудованием без риска для здоровья. Местными нормативами может быть установлен минимальный возраст лиц, эксплуатирующих данное оборудование. К использованию, монтажу и обслуживанию оборудования допускается только квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией.

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

• Схема блока автозапуска генератора содержит элементы и узлы, находящиеся под постоянным напряжением сети.
• Запрещается эксплуатация, при открытой дверцы блока автозапуска генератора.
• К работе с блоком автозапуска генератора допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и соответствующее удостоверение.
• Запрещено использование блока автозапуска генератора при отсутствии или неисправном заземлении. Перед подключением устройства проверьте наличие и исправность заземления.
• Располагайте блок автозапуска генератора в помещении так, чтобы элементы управления были легко доступны.
• Устанавливайте блок автозапуска генератора на прочной, ровной поверхности.
• Внимательно изучите инструкцию по эксплуатации.
• Ремонт и техобслуживание должно проводиться только квалифицированным специалистом сервисного центра.

3. НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКА АВТОЗАПУСКА

Блок автоматического запуска генератора контролирует наличие напряжения в основной электросети.
В случае отсутствия напряжения на приоритетной фазе, при установленном переключателе на контроллере в положение «1.Ф», или при отсутствии напряжения на любой из фаз с переключателем в положении «3.Ф», система осуществляет 5 попыток запуска генератора. После успешного запуска и 60-секундного прогрева система подключает потребители к генератору.
При возникновении напряжения в основной сети через 6 секунд осуществляется обратное переключение потребителей, последующее охлаждение генератора в течение 60 секунд и завершение работы станции.
Переключатель системы имеет электрическую и механическую защиту от встречных токов, другими словами, исключает возможность одновременной работы потребителей от основной сети и от генератора.

Дополнительные функции:

БАЙПАС

Наличие переключателя **«байпас»** позволяет обойти электромагнитные переключатели и контроллер, в случае их неисправности, что предотвращает отключение основной сети.
В случае неисправности блока автозапуска перевести ручку вверх!

СТОП

Кнопка аварийной остановки **«стоп»** предназначена для экстренной остановки работы электрогенератора и отключения контроллера, что позволяет полностью обесточить управление блоком автозапуска, а также для перезагрузки системы.

Автомат собственных нужд генератора используется в случае установки подогрева электростанции.
Контакты для подключения находятся в нижний части блока автозапуска.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

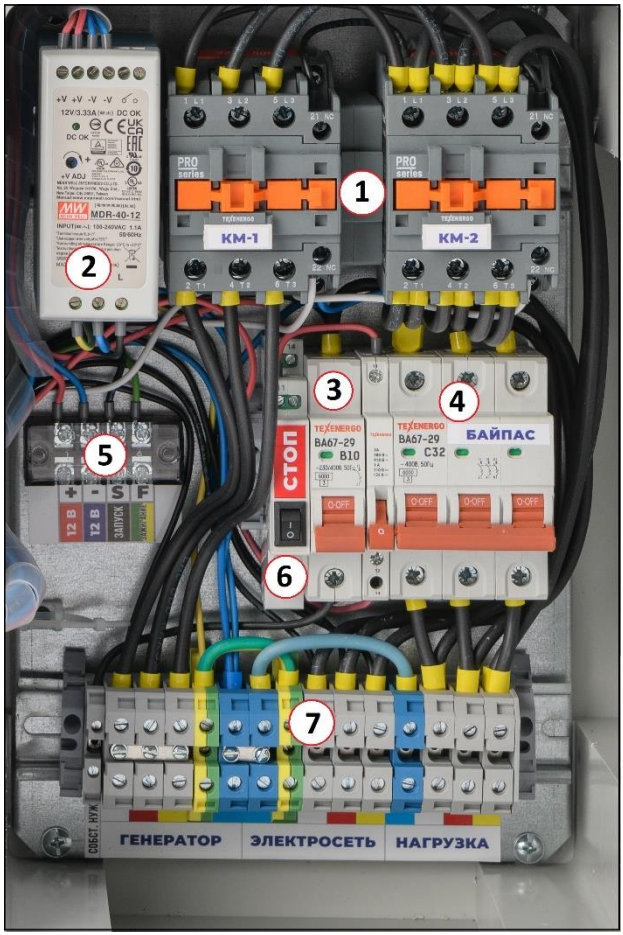
Параметры	Значения		
Контроль наличия/отсутствия сети	230/400 В		
Напряжение основного ввода	230/400 В		
Напряжение резервного ввода	230/400 В		
Напряжения питания контроллера	8…24 VDC		
Потребляемый ток контроллера в рабочем режиме	180mA при 12 VDC		
Потребляемый ток контроллера в режиме ожидания	40mA при 12 VDC		
Напряжение min	80 VAC		
Напряжение max	270 VAC		
Частота min	40		
Частота max	70		
Рабочая температура	–20°C …+50°C		
Коммутируемый ток AC3	32 A	65A	95A
Коммутируемый ток AC1	50 A	80A	125A
Зарядное устройство (max ток)	3,33A	3,33/5A	5A
Количество попыток запуска	5		
Время ожидания между запусками	10 сек		
Время работы стартера	10 сек		
Время прогрева генератора	60 сек		
Время охлаждения генератора	60 сек		
Время переключения	6 сек		
IP	65		
Материал корпуса	ABS пластик		
Цвет корпуса	RAL 7035		
Габариты корпуса (ШхВхГ) см	25x35x15	30x40x17	40x50x18
Масса нетто, кг	5,6	8,2	10,5
Масса брутто, кг	5,8	8,5	10,8

5. ЗНАЧЕНИЕ ИНДИКАЦИИ

1. Индикация режима работы контактора основной электросети
2. Индикация режима работы контактора генератора
3. Индикация работы автоматического режима
4. Индикация ошибки запуска генератора
5. Индикация наличия напряжения основной электросети
6. Индикация режима контроля наличия напряжения по 3-м фазам
7. Индикация наличия напряжения генератора
8. Индикация работы GSM модуля

Наличие напряжения основной электросети, горит индикатор **5 – «ОСНОВНАЯ»**
Включен контактор основной сети, горит индикатор **1 – «СЕТЬ»**
Наличие напряжения генератора, горит индикатор **7 – «ГЕНЕРАТОР»**
Включен контактор генератора, горит индикатор **2 – «РЕЗЕРВ»**
Включен автоматический режим, горит индикатор **3 – «АВТО»**
Неисправность запуска генератора, горит индикатор **4 – «ОШИБКА»**
Сигнала GSM модуля, наличие (медленно мигает)/отсутствие (быстро мигает) индикатор **8 – «GSM»**
Включен контроль наличия напряжения по 3-м фазам, горит индикатор **6 – «КОНТРОЛЬ ФАЗ»**

6. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ БЛОКА АВТОЗАПУСКА

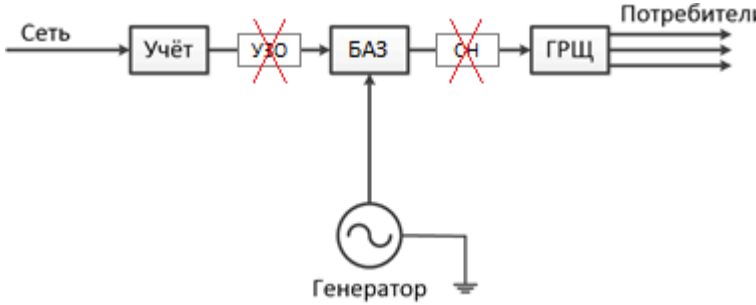


1. **БЛОК ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КОНТАКТОРОВ**
2. **ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО АКБ ГЕНЕРАТОРА**
3. **АВТОМАТ СОБСТВЕННЫХ НУЖД ГЕНЕРАТОРА**
4. **БАЙПАС (ТРАНЗИТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ)**
5. **КЛЕММЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ**
6. **АВАРИЙНАЯ КНОПКА ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ**
7. **КЛЕММЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ**

7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА АВТОЗАПУСКА

ВНИМАНИЕ!
Все электромонтажные работы, в том числе подключение силовых и контрольного кабелей, осуществляются только с отключенным питанием электросети и аккумуляторной батареи генератора!

Схема подключения блока автозапуска (**БАЗ**)



ЗАПРЕЩАЕТСЯ блок автозапуска (**БАЗ**) подключать после устройства защитного отключения (**УЗО**) по причине объединения нейтрального и заземляющего проводника в генераторе.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ установка блока автозапуска (**БАЗ**) до стабилизатора напряжения, так как это приводит к неправильной и несогласованной работе обоих устройств, как генератора, так и стабилизатора напряжения, что увеличивает риск поломок.

Подключение силовых проводов

Подключите провода к клеммам согласно данной схемы, в случае однофазного генератора установите винтовую перемычку тип 3PIN на клеммы генератора: **A2, B2, C2** (перемычка в комплекте). Клеммы **A** и **N** собственных нужд: предназначены для подогрева генератора (если имеется).

Подключения проводов управления

+	-	S	M	F	R
12 В	12 В	ЗАПУСК	ОСТАНОВКА	ЗАЖИГАНИЕ	РЕЗЕРВ

Зарядное устройство АКБ генератора

В блоке автозапуска установлено зарядное устройство **12V/3,33A**, предназначенное для питания контроллера и поддержания заряда аккумуляторной батареи (АКБ) емкостью до **45Ач** в рабочем состоянии.

После установки и подключения блока автозапуска к генераторной установке, проверьте напряжение заряда непосредственно на клеммах АКБ.

Обратите внимание, что в зависимости от емкости АКБ и расстояния между генератором и блоком автозапуска, параметры требуемого напряжения заряда могут отклоняться от **13,5** вольт. В таких случаях, необходимо отрегулировать значение с помощью регулятора напряжения.

8. НАСТРОЙКА И УПРАВЛЕНИЕ ПО СЕТИ WI-FI

Контроллер блока автозапуска имеет встроенный Wi-Fi модуль, с помощью которого осуществляется настройка его параметров и работы, для управления нужно зайти в любой браузер, с помощью смартфона.

При первом включении контроллера создать пару с точкой доступа Wi-Fi.

Название сети Wi-Fi: **KWT-Energy**

Пароль сети Wi-Fi: **12345678**

После подключения, автоматически открывается страница управления с информацией о состоянии режимов контроллера. Если страница управления не открылась автоматически, то это можно сделать вручную, перейдя в браузер, и набрав в адресной строке адрес:

http://kwt-energy.local

В пункте Параметры WiFi можно выбрать вашу домашнюю сеть и подключить устройство к домашней сети. Доступ к странице управления в таком случае, осуществляется через браузер, по адресу:

http://kwt-energy.local

На данной странице отображаются, те же элементы индикации, дублируя, что и на лицевой панели блока автозапуска, с помощью кнопок управления, производится смена режимов работы блока автозапуска.

Режимы:

«Тест» – выполняет тестовый (профилактический) запуск генератора, продолжительность работы 5 минут (без переключения на резервное питание).

«Неделя» – выполняет тестовый (профилактический) запуск генератора, продолжительность работы 5 минут (без переключения на резервное питание), раз в неделю, в то же время, через 7 дней, в которое активирован данный режим.

«Месяц» – выполняет тестовый (профилактический) запуск генератора, продолжительность работы 5 минут (без переключения на резервное питание), раз в месяц, в то же время, через 30 дней, в которое активирован данный режим.

«Авто» – в данном режиме включен автоматический запуск, происходит отслеживание напряжения основной сети, и при отсутствии его, запуск генератора и переключение на резервную сеть.

При появлении напряжения в основной сети, происходит обратное переключение на основную сеть, и последующей остановкой станции.

«Резерв» – данный режим запускает генератор и переключает потребители на резервную сеть, вне зависимости от наличия напряжения основной сети. Обратное переключение и остановка двигателя происходит только по команде пользователя, путем включения режима **«Авто».**

«Ручной» – выключает автоматический запуск, в таком режиме генератор не запуститься при отсутствии основной сети. В этом режиме генератор может использоваться как отдельный источник питания, не связанный с блоком автозапуска.

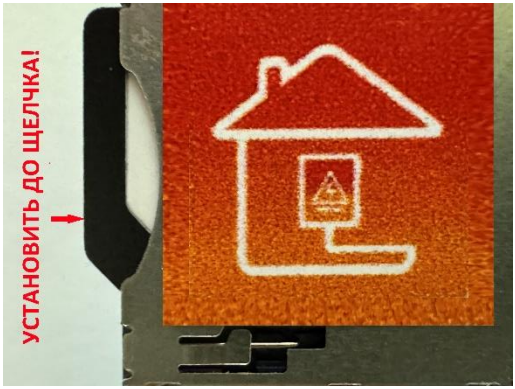
Также, данный режим может быть применен для механического запуска генератора с использованием ручного стартера, в случае неисправности аккумуляторной батареи. В дальнейшем, если потребуется переключить питание с генератора на потребители, необходимо установить блок автозапуска в режим "**резерв**".

«Трёхфазный режим» – включает отслеживание напряжения по 3-м фазам, в случае отсутствия напряжения на любой из фаз в трехфазной сети, происходит запуск генератора и переключение на резервную сеть. По умолчанию контроль напряжения ведется по фазе «**А».** Переключение в **«трехфазный режим»** происходит в ручном режиме с помощью переключателя, имеющего 2 положения «1.РН» и «3.РН», на самом контроллере.

Так же в данном интерфейсе отображается информация о напряжении зарядного устройства, на выходе с блока автозапуска к АКБ генератора.

9. УСТАНОВКА SIM-КАРТЫ

Перед активацией контроллера, установите **SIM-карту**.
Поддерживаемые операторы: **Мегафон, Билайн, МТС**.
Важно предварительно выбрать оператора, обеспечивающего лучшее покрытие в месте установки блока автозапуска.
Если в этом месте сигнал сотовой связи отсутствует или слишком слаб, возможно подключение дополнительной выносной антенны с разъемом типа **«SMA male»** (данный элемент в комплект не входит).
Затем выберите подходящий тариф у сотового оператора, при этом требуется только пакет SMS-сообщений, без каких-либо платных подписок или услуг.



GSM – модем имеет тип карты «**Micro SIM».** Чип необходимо вставить в слот скошенной стороной наружу и стороной с золотистыми или серебристыми контактами вниз!

10. УПРАВЛЕНИЕ ПО GSM

Убедитесь в наличие **GSM-связи** (на информационном табло, медленно мигает индикатор **8 – «GSM»**)
При отправке **SMS-сообщения** с командой на номер **SIM-карты** контроллера возможно удаленное управление генератором, включая его запуск и остановку, а также получение информации о состоянии системы. Исполнение команд возможно исключительно с номеров, предварительно добавленных в систему.
В случае, если номер не был добавлен, система ответит сообщением: **«недостаточно прав»**.
Максимальное количество добавляемых номеров **«5»**.
Обратите внимание, что после добавления первого и последующих номеров, права на выполнение команд будут предоставлены всем добавленным номерам.

- **Добавление номеров.**

Для добавления номера отправьте команду, содержащую слово **«Добавить»**, за которым следует номер в одном из следующих форматов: **+7XXXXXXXXXX; +7 XXX XXX-XX-XX; +7 (XXX) XXX-XX-XX.**
Добавление номера осуществляется по одному!

- **Удаление номеров.**

Для удаления номера отправьте команду, содержащую слово **«Удалить»**, за которым следует номер в одном из следующих форматов: **+7XXXXXXXXXX; +7 XXX XXX-XX-XX; +7 (XXX) XXX-XX-XX.**
Для удаления всех номеров необходимо отправить команду **«Удалить все номера».**

- **Сброс номеров.**

Для осуществления сброса номеров необходимо отправить команду, содержащую фразу **«Сброс номеров».** В ответ придет уведомление: **«Жду сброса номеров».** Контроллер будет подготовлен к перезагрузке в течение одной минуты. На этапе ожидания следует активировать кнопку **«стоп»**, расположенную внутри блока автозапуска, а затем, через 10 секунд, деактивировать её. В случае успешной перезагрузки в

течение указанного времени все номера будут удалены, и их можно будет добавить заново.
Обратите внимание, что при замене **SIM-карты** нет необходимости повторно добавлять номера телефонов, так как они уже сохранены в системе.

- **Выключения режима «авто».**

По умолчанию система работает в режиме **«авто»**.
Для выключения этого режима необходимо отправить команду, содержащую фразу **«Выключить авто»**.
Кроме того, имеется возможность задать период времени до 24 часов, добавив в команду указание на продолжительность, например: **«Выключить авто на 3 часа»**.

- **Включение режима «авто».**

Для активации режима **«авто»** отправьте команду, содержащую фразу **«Включить авто».**
Кроме того, имеется возможность задать период времени до 24 часов, добавив в команду указание на продолжительность, например: **«Включить авто на 3 часа»**.

- **Запуск генератора.**

Для запуска электростанции отправьте команду, содержащую фразу, «**Запуск генератора»**. Обратите внимание, что после запуска станции, в случае наличия основной сети, переключение на резервную сеть не осуществляется.
Кроме того, имеется возможность задать период времени до 24 часов, добавив в команду указание на продолжительность, например: **«Запуск генератора на 3 часа»**.

- **Остановка генератора.**

Для остановки электростанции отправьте команду, содержащую фразу, «**Остановка генератора»**. Обратите внимание, что данная функция не активна, в случае отсутствия основной сети в режиме **«авто»** после запуска генератора.
Кроме того, имеется возможность задать период времени до 24 часов, добавив в команду указание на продолжительность, например: **«Остановка генератора на 3 часа»**.

- **Отмена заданного время.**

Для отмены установленного времени действия необходимо отправить команду с фразой **«Отмена заданного временя».** В этом случае будут отменены ранее введенные команды, связанные с временными рамками.

- **Режим работа-отдых.**

Для активации режима отправьте команду в формате **«Работа (количество минут); Отдых (количество минут)».**
Например: **«Работа 300 мин; Отдых 60 мин».**
Максимальная продолжительность времени составляет 1440 минут.
Для возврата к стандартному режиму работы отправьте команду, содержащую фразу **«Включить стандартный режим»**, что приведет к сбросу параметров режима **«Работа-Отдых».**

- **Режим отслеживания моточасов.**

Для активации режима отправьте команду в формате **«Включить моточасы на (количество часов)».**
Например: **«Включить моточасы на 100»**, команда инициирует учет моточасов и отправит напоминание о необходимости технического обслуживания (ТО) по истечении 100 часов работы генератора.
Чтобы получить актуальную информацию о количестве наработанных моточасов, отправьте команду, содержащую фразу, **«Состояние моточасов».**
Для сброса моточасов отправьте команду, содержащую фразу, «**Сброс моточасов**».

- **Статус системы.**

Для запроса сведений о состоянии системы отправьте команду, содержащую слово **«Статус».** В ответ придет уведомление о текущем состоянии системы: **режиме, сети, генераторе и питании.**

- **Запрос баланса.**

Для получения информации о текущем остатке средств на счете отправьте команду, содержащую слово **«Баланс».**

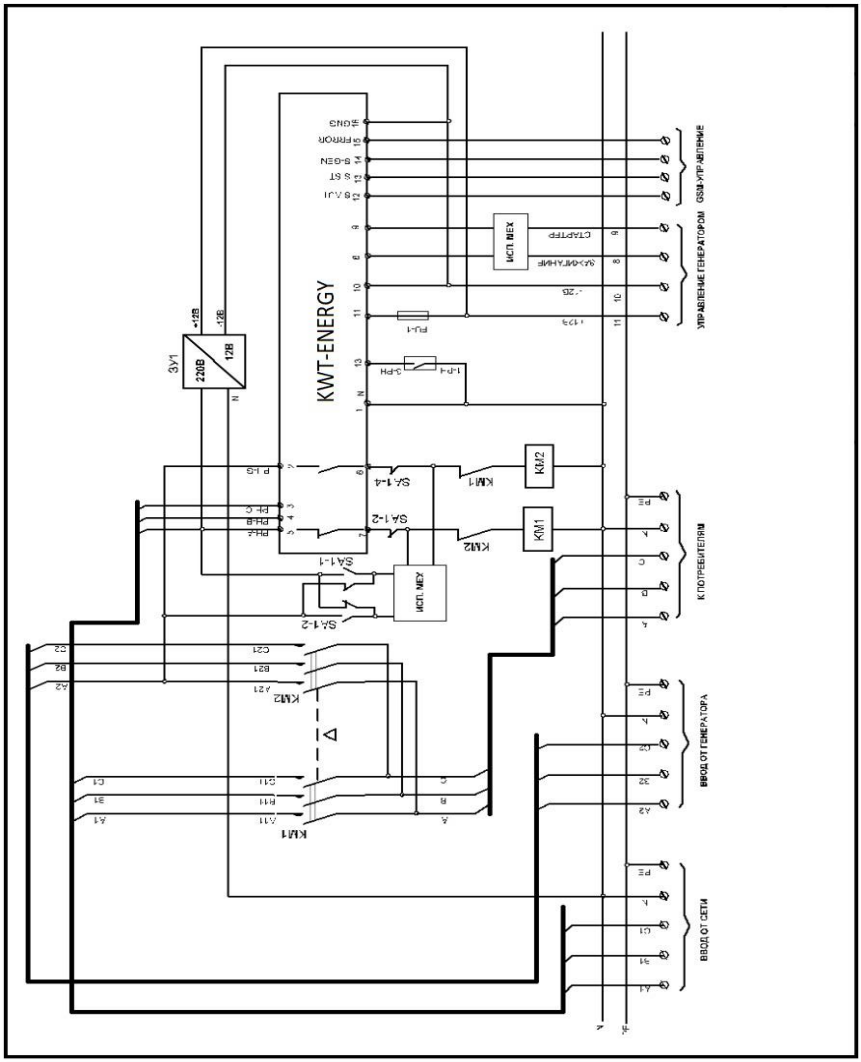
- **Сброс ошибки.** Для сброса ошибок отправьте команду, содержащую фразу, «**Сброс ошибки**».

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправности	Возможные причины	Способы устранения
Индикации нет, контроллер не работает.	Включена кнопка «стоп» в блоке автозапуска.	Выключите кнопку стоп.
	Обрыв «+» предохранителя.	Проверьте целостность предохранителя, при неисправности заменить.
Отсутствие сети. Генератор не запустился. Индикация ошибки контроллера.	Отсутствия топлива.	Проверьте топливный кран. Проверьте уровень топлива. Сбросьте ошибку. Повторите запуск.
	Низкий уровень масла.	Проверьте уровень масла. Сбросьте ошибку. Повторите запуск.
	Перегрев генератора.	Проверьте вентиляционные отверстия, работоспособность вентиляторов, нет ли препятствия циркуляции воздуха. Сбросьте ошибку. Повторите запуск.
	Выключен автомат на генераторе.	Включите автомат. Сбросьте ошибку. Повторите запуск.
	Включена кнопка стоп на генераторе.	Выключите кнопку стоп на генераторе. Сбросьте ошибку. Повторите запуск.
	Положение зажигания – выключено.	Включите зажигание. Сбросьте ошибку. Повторите запуск.

Неисправности	Возможные причины	Способы устранения
Отсутствие сети. Генератор запустился на непродолжительное время и остановился. Сработал автомат перегрузи на генераторе. Индикация ошибки контроллера.	Превышение допустимой мощности генератора (перегрузка).	Уменьшите нагрузку. Взведите автомат. Сбросьте ошибку. Повторите запуск. При повторном отключение, обратитесь в сервисный центр.
Отсутствие сети. Генератор запустился. Резервная сеть не подключена.	Не сработал контактор генератора	Проверьте напряжение на клеммах A1 и A2 контактора генератора, а также на клеммах 21 и 22 контактора сети (электрическая блокировка). Дополнительно убедитесь в правильном физическом положении контактора сети (механическая блокировка). В случае выявления неисправностей в контакторах, произведите их замену.
Наличие сети. Генератор остановился. Основная сеть не подключена.	Не сработал контактор сети	Проверьте напряжение на клеммах A1 и A2 контактора сети, а также на клеммах 21 и 22 контактора генератора (электрическая блокировка). Дополнительно убедитесь в правильном физическом положении контактора сети (механическая блокировка). В случае выявления неисправностей в контакторах, произведите их замену.

12. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения, которые не ухудшают качество изделия.

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание блока должно осуществляться исключительно квалифицированным персоналом! Перед проведением любых работ обязательно отключите блок от сети и электростанции! Внутри блока присутствуют высокие напряжения и токи, которые представляют опасность для жизни!

14. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Во время транспортировки и хранения блока необходимо обеспечить защиту от влаги.
Рекомендуется хранить блок в сухом, хорошо проветриваемом помещении, избегая воздействия повышенной влажности, коррозионно-опасных газов и пыли.
После вскрытия упаковки настоятельно рекомендуется повторно упаковать устройство, если планируется его транспортировка к месту эксплуатации или на хранение.

15. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. **Блок автозапуска.**
2. **Кабель управления – 10 метров.**
3. **Перемычка 3 PIN (для 1-фазного генератора).**
4. **Выносные крепления на стену – 4 шт.**
5. **Сальник (гермоввод) типа PG 16 – 2 шт.**
6. **Сальник (гермоввод) типа PG 21 – 3 шт.**
7. **Ввод – сальник (пирамида) – 4 шт.**
8. **Трехгранный ключ.**
9. **Инструкция.**

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На изделие распространяется гарантия производителя, действующая с момента продажи. Гарантия действительна только при наличии правильно заполненного гарантийного талона с указанием серийного номера, даты продажи и печатей производителя. При соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации предприятие гарантирует безотказную работу блока автозапуска в течение 1 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет со дня производства. При отсутствии в паспорте даты продажи и штампа, гарантийный срок исчисляется от даты изготовления. Гарантия не распространяется на техническое обслуживание, установку и настройку изделия.

Производитель не отвечает за косвенные убытки, связанные с выходом из строя или ремонтом изделия. Гарантия покрывает дефекты в материалах и узлах, но не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу, а также на работы по техническому обслуживанию.

Внимание! Неправильное подключение блока автозапуска может привести к выходу из строя контроллера, генератора и подключенных электроприборов. Все подключения должны выполняться только к нижней части клеммного терминала блока автозапуска. Запрещается подключение к электрическим целям, кроме нижней части клеммного терминала. Случаи выхода из строя блока автозапуска, генератора и электрооборудования из-за несоблюдения правил безопасности или внесения изменений в заводскую схему подключения не являются гарантийными.

Гарантийному ремонту подлежат только устройства, очищенные от пыли и грязи, находящиеся в заводской упаковке, полностью укомплектованные, с инструкцией по эксплуатации и гарантийным талоном, а также оригиналами товарного и кассового чеков.

Изделие снимается с гарантии при:

- Установке и подключении блока специалистом без соответствующей квалификации.
- Нарушении правил эксплуатации, использовании не по назначению, несоблюдении руководства.
- Механических повреждениях.
- Повреждениях, вызванных вмешательством или изменением конструкции.
- Несоответствии стандартам качества электроэнергии.
- Превышении нагрузки рассчитанной мощности.
- Неправильном подключении кабелей.
- Повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов или жидкостей.
- Повреждениях, вызванных стихийными бедствиями.
- Отсутствии повторного заземления генератора.

Производитель снимает с себя юридическую ответственность при несоблюдении инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборке, ремонте и техническом обслуживании устройства, а также не несет ответственности за причиненные травмы и ущерб.

При аннулировании гарантийных обязательств ремонт может быть выполнен на платной основе, без восстановления гарантии. Доставка продукции до гарантийной мастерской и обратно осуществляется за счет покупателя. Спорные вопросы решаются независимой экспертизой.

Производитель придерживается строгих стандартов надежности и качества для устройств резервного электроснабжения, гарантируя их стабильную работу при соблюдении правил монтажа и эксплуатации. Однако предприятие не несет ответственности за ущерб, возникший в результате отсутствия или прерывания электроснабжения, вызванного неисправностями блока или генератора. Приобретая наши изделия, Вы подтверждаете свое согласие с данными условиями.

Все претензии принимаются по адресу: Россия, г. Сергиев Посад, Московское шоссе, дом 21, ком. 12, ООО «ЭЛЕКТРОПРОМ».
Email: kwtenergy@yandex.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: _____

Модель: _____

Дата продажи: _____

Гарантийный срок: _____ (с момента продажи)

Условия гарантии:

- Гарантия покрывает дефекты в материалах и узлах.
- Не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу, а также на работы по техническому обслуживанию.
- Гарантия действительна только при наличии правильно заполненного талона.

Подпись продавца: _____

Печать: _____