

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АВР (АВТОМАТ ВВОДА РЕЗЕРВА)

АРТ. 190777 - БЛОК АВР-С 9000/230/400



СОДЕРЖАНИЕ:

1.	ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ.....	3
2.	ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
3.	ОПИСАНИЕ БЛОКА АВТОМАТИКИ	4
4.	ПРИНЦИП РАБОТЫ БЛОКА АВТОМАТИКИ.....	6
5.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА АВТОМАТИКИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ СЕТЬ.....	8
6.	АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ.....	8
7.	РЕЖИМЫ И ПОРЯДОК РАБОТЫ БЛОКА АВР.....	8
8.	РАБОТА БЛОКА АВР.....	9
9.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	10
10.	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.....	10
11.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	10
12.	НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	11
13.	АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ ГК ТСС.....	12

1. ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием блока автоматики внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

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



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Вскрывать устройство и производить какие-либо действия внутри Установки.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Вводить какие-либо изменения в электрическую схему.

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации блока автоматики. 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. К использованию, монтажу и обслуживанию оборудования допускается только квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией.

Внимательно изучите инструкцию по эксплуатации. Ремонт и техобслуживание должно проводиться и только квалифицированным специалистом сервисного центра.

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Схема блока содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети.

Запрещается работать, при снятой передней панели блока.

К работе с блоком допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и соответствующее удостоверение.

Запрещено использование блока при отсутствии или неисправном заземлении. Перед подключением аппарата проверьте наличие и исправность заземления.

Располагайте блок в помещении так, чтобы панель управления была легко доступна.

Устанавливайте блок на прочной, ровной поверхности.

Перед подключением блока автозапуска необходимо обязательно провести предварительную работу по установлению типа домашней электрической сети (по количеству фаз: однофазная или трехфазная, по типу подключения заземляющего проводника: TN-C, TN-S, TN-C-S, TT, IT).

Перед подключением блока автозапуска необходимо обязательно выполнить расчет по имеющимся нагрузкам и токам, суммарная максимальная мощность и токи потребителей не должны превышать номинальной мощности и токи блока автозапуска.

Перед подключением блока автозапуска обязательно необходимо сделать правильный план резерва: выбрать потребители для резерва (индуктивные, резистивные), правильно подсчитать мощность резервируемых потребителей с учетом пусковых токов, а также сопоставить требуемые мощности и типы нагрузки с бензогенератором.

3. ОПИСАНИЕ БЛОКА АВТОМАТИКИ

Блок автоматики обеспечивает переключение на аварийный источник питания в случае перебоя питания от электросети.

Контроллер блока автозапуска постоянно отслеживает параметры электросети, входное напряжение бензогенератора, напряжение потребителей, и с учетом обратной связи осуществляет управляющие процессы по сложным алгоритмам. Изменение заводского подключения, как и осуществление дополнительных несанкционированных подключений к контакторам и/или другим элементам, нарушит обратную связь и логику работы контроллера, что приведет к проблемам с автозапуском (генератор не заводится, не переключается питание от сети на генератор и др.) и/или выведет из строя контроллер, бензогенератор и/или подключенные в сеть электроприборы.

При отключении питания от сети генератор запускается через 2–6 секунд, а затем подает питание на нагрузку. Блок автоматически выключает электростанцию через 2-6 секунд после возобновления подачи питания от электрической сети.

В блоке используется модуль SCM с цифровым управлением и автоматическим контролем режима работы оборудования.

Конструкция блока обеспечивает легкость установки и простоту эксплуатации.

Устройство работает в полностью автоматическом режиме. В случае нарушения работы загорается индикатор "Ошибка", указывающий специалисту на неисправность для последующего восстановления рабочих функций устройства. Резервный источник питания своевременно запускает электростанцию сразу после отключения основного источника питания.

Блок имеет устройство для зарядки аккумуляторной батареи электростанции, которое включается в автоматическом режиме работы.

Блок автозапуска предназначен для совместной работы с электростанциями имеющими опцию автоматической работы и вынесенный на переднюю панель разъем для подключения блока.

Электростанции, не имеющие такую опцию, не могут быть использованы для совместной работы с блоком автозапуска.

Таблица совместимости блоков ABP и электростанций

Артикул блока ABP	Модель блока ABP	Артикул Электростанции	Модель электростанции
190777	Блок ABP-C 9000/230/400	060059	Бензогенератор инверторный SGG 6000Ei
		060063	Бензогенератор инверторный SGG 6000ESi
		060034	Бензогенератор инверторный SGG 8000Ei
		060035	Бензогенератор инверторный SGG 10000Ei

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ

Высота над уровнем моря не более 2000 м;

Температура эксплуатации от +5°C до +40°C;

Относительная влажность не более 85%.

Запрещается использование и хранение в «мокрых зонах» (с трубами водоснабжения и/или трубами канализации, с резервуарами с водой, помещения с риском попадания воды или других жидкостей, помещения с высокой влажностью воздуха и др. подобные).

Запрещается использование, и не рекомендуется хранение и транспортировка оборудования под дождем, снегом, а также, при наличии брызг воды, инея, капель росы, тумана.

При транспортировке или хранении оборудования при отрицательных температурах, высокой влажности, тумана, росы и др., необходимо перед подключением «просушить» оборудование: выдержать без упаковки при комнатной температуре и низкой влажности не менее трех часов.

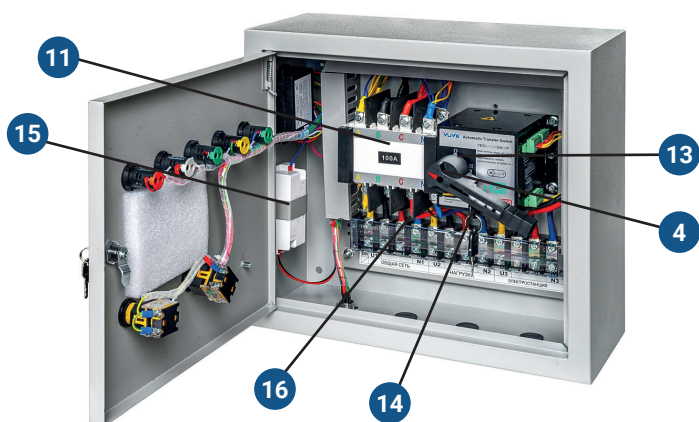
4. ПРИНЦИП РАБОТЫ БЛОКА АВТОМАТИКИ

Блок автоматики представляет собой автоматическую систему управления электростанцией для организации резервного энергоснабжения потребителей электрической энергии при отключении основного источника питания. Блок автоматики предназначен для совместной работы с электростанциями, имеющими опцию автоматической работы и вынесенный на переднюю панель разъем, для подключения блока. Электростанции, не имеющие такую опцию, не могут быть использованы для совместной работы с блоком автоматики.

Конструктивно блок автоматики выполнен в металлическом корпусе с возможным креплением на стену. Соединение с электростанцией происходит с помощью специального кабеля управления (в комплекте) и силового провода. Подключение силового выхода электростанции, силового ввода электрической сети и резервируемых потребителей электрической энергии происходит при помощи винтовых клемм, расположенных внутри блока.

На передней панели блока вынесены органы управления и индикации режимов работы. Описание и назначение органов управления и индикации представлены на соседней странице.

1. Переключатель режима работы РУЧНОЙ/АВТО.
2. Индикация наличия напряжения основной электрической сети.
3. Индикация наличия напряжения на выходе станции.
4. Пластиковая рукоятка.
5. Индикация ошибки работы блока автоматики.
6. Индикатор заряда АКБ.
7. Схема контактов колодки подключения.
8. Кнопка аварийной остановки.
9. Вход / выход для силовых кабелей.
10. Разъем для подключения многожильного кабеля управления.
11. Автоматический реверсивный рубильник 100А.
13. Переключатель ввода питания с накладной пластиковой рукояткой.
14. Переключатель режима РУЧНОЙ/АВТО с ключом.
15. Блок зарядки АКБ генератора.
16. Колодка подключения кабелей.



5. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА АВТОМАТИКИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ СЕТЬ

Подключение возможно как для однофазной сети (230В), так и для трехфазной сети (400В)

380V	U1	V1	W1	N1	U2	V2	W2	N2	U3	V3	W3	N3
220V	U1			N1	U2			N2	U3			N3
	ОБЩАЯ СЕТЬ				НАГРУЗКА				ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ			

6. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Блок автоматики производит зарядку аккумуляторной батареи в автоматическом режиме, подавая зарядный ток величиной 2А.

7. РЕЖИМЫ И ПОРЯДОК РАБОТЫ БЛОКА АВР

Блок АВР-С 9000/230/400 может работать в 2х режимах работы:

А) Ручной режим, переключатель (1) и ключ (14) на рубильнике (13) в положении РУЧНОЙ.

При работе блока в ручном режиме не происходит контроль наличия напряжения из городской сети. Перевести питание с электросети на генератор через блок автоматики можно лишь вручную.

В ручном режиме генератор исключен из цепи и может использоваться как отдельный самостоятельный источник питания, без необходимости проведения демонтажных работ и отключения от блока АВР. Генератор не запускается при обрыве основной электросети.

Б) Автоматический режим, переключатель (1) и ключ (14) на рубильнике (13) в положении АВТО.

В автоматическом режиме работы, блок АВР непрерывно контролирует наличие напряжения из городской электросети.

В случае отсутствия основной электросети (пропало напряжение) автоматика выдает сигнал на запуск двигателя электростанции, запускает генератор, а затем переводит потребителей на питание от генератора.

При появлении напряжения основной электросети, блок автоматики также в автоматическом режиме переключает потребителей на питание от основной электросети и останавливает работу генератора.

8. РАБОТА БЛОКА АВР

После подготовки генератора и блока к работе, выберите необходимый Вам режим работы

Автоматический режим работы:

1) Откройте дверцу блока автоматики, установите ключ (14) в положение "АВТО". Накладная ручка (4) переключателя (13) должна быть снята.

2) Для работы в автоматическом режиме на передней дверце блока, поверните в положение "АВТО"

3) Переведите ключ зажигания или клавишу включения двигателя генератора в положение «ВКЛ».

4) Переведите все защиты по току в положение ВКЛЮЧЕНО (вверх).

Генератор готов к автоматическому режиму работы: при отключении городской сети, блок автозапуска автоматически запустит генератор и переведет зарезервированные потребители на питание от бензинового генератора.

После успешного запуска электростанции и переключении питания от него, на дверце загорится индикатор «ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ».

Если блок автозапуска не сможет запустить генератор, загорится индикатор «ОШИБКА».

В таком случае, проверьте правильно ли генератор был подготовлен к запуску.

В случае появления напряжения городской сети, блок автоматически переключит питание на основную электросеть и выключит генератор.

Ручной режим работы:

Блок автоматики, в режиме "РУЧНОЙ", не будет отслеживать наличие или отсутствие городской электросети, а генератор можно использовать независимо.

Для работы в ручном режиме поверните переключатель в режим «РУЧНОЙ» на дверце блока.

Откройте дверцу блока автоматики. Убедитесь, что ключ (14) находится в положении «Ручной».

При выполнении условий изложенных выше, в случае пропадания напряжения городской сети, блок автоматики не запускать двигатель генератора. Также генератором можно пользоваться как отдельным источником питания.

Чтобы вручную осуществлять выбор питания потребителей от городской сети или от электростанции, используйте накладную пластиковую ручку (4), установив её на автоматический переключатель (13) в требуемое положение:

«I» - питание потребителей от основной электросети

«0» - питание потребителей выключено

«II» - питание потребителей от генератора (предварительно необходимо запустить генератор с ключа).



ВНИМАНИЕ!

Не оставляйте накидную пластиковую ручку (4) на автоматическом рубильнике (13). Всегда снимайте ее после переключения между режимами. Перед тем, как закрыть дверцу блока автоматики, убедитесь, что накидная ручка снята с автоматическом рубильнике (13).

Кнопка аварийной остановки.

Кнопка аварийной остановки служит для экстренной остановки электрогенератора и прекращения подзарядки аккумуляторной батареи электрогенератора. При нажатии кнопка утапливается и остается в этом положении, для того чтобы отжать кнопку необходимо повернуть ее по часовой стрелке.



9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Обслуживание блока может производиться только квалифицированным персоналом с допуском работы с силовыми сетями и электроустановками напряжением до 1000 вольт.

- Всегда отключайте блок от сети и электростанции при обслуживании. Внутри блока существуют высокие напряжения и токи, опасные для жизни.

10. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Во время транспортировки и хранения блока старайтесь беречь его от попадания влаги. Рекомендуется хранить блок в сухом, хорошо проветриваемом помещении и не подвергать его воздействию повышенной влажности, коррозионно-опасных газов и пыли. После вскрытия упаковки рекомендуется снова упаковать устройство, если предполагается перевозить его к месту работы или на хранение.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на оборудование 12 месяцев. Срок гарантии начинается с даты, указанной в отгрузочной накладной. Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи устройства в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие инструкцию по эксплуатации, гарантийный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

12. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	УСТРАНЕНИЕ
На блок автоматики подается питание, однако электропитание потребителям не подается	1. проверьте надежность подключения соединительных проводов. 2. проверьте работоспособность выключателя на панели управления электростанции. 3. проверьте работоспособность выключателя в блоке автоматики.
Индикаторы блока горят, но он не работает	1. проверьте, что соединительные провода не повреждены. 2. проверьте работоспособность источника электропитания (электростанции).
Блок не запускает электростанцию, индикаторы ошибки мигают	1. проверьте соединения со стороны блока между источником электропитания, электростанцией и нагрузочной линией. 2. проверьте, не является ли уровень топлива или масла в двигателе причиной проблем при запуске электростанции. 3. проверьте, не является ли низкое напряжение аккумулятора причиной проблем при запуске.
Блок успешно запускает электростанцию, но двигатель внезапно останавливается	1. проверьте, не является ли уровень топлива или масла причиной проблем при запуске электростанции.

13. АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ ГК ТСС

Технически сложное оборудование, такое как портативные электростанции, нуждается в регулярном техническом обслуживании. Это способствует поддержанию рабочих характеристик и эксплуатационного ресурса Вашего генератора. Мы рекомендуем обращаться только в авторизованные сервисные центры, где работают квалифицированные специалисты, которые всегда готовы Вам помочь.



Полный список сервисных центров, Вы можете найти на официальном сайте компании ГК ТСС, в разделе "Услуги и Сервис". Также Вы можете пройти по ссылке ниже для выбора ближайшего авторизованного сервисного центра:

<https://www.tss.ru/services/catalog/>

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР В ИВАНТЕЕВКЕ

Московская область, г. Ивантеевка, Санаторный проезд, д.1 корп. 4А.
ООО «ГК ТСС». Телефоны: +7 (495) 258-00-20, 8-800-250-41-44.

КАК ДОБРАТЬСЯ НА АВТОМОБИЛЕ

Двигаться по Ярославскому шоссе от Москвы в сторону области примерно 16 км от МКАДа. Проезжаете развязку на г. Ивантеевку и г. Пушкино, и примерно через 1 км необходимо повернуть направо, по указателю «Мед. центр ВЕРБА МАЙЕР», Щелково. Проехать примерно 3,5 км по главной дороге до проходной ЦНИП СДМ (Полигон).

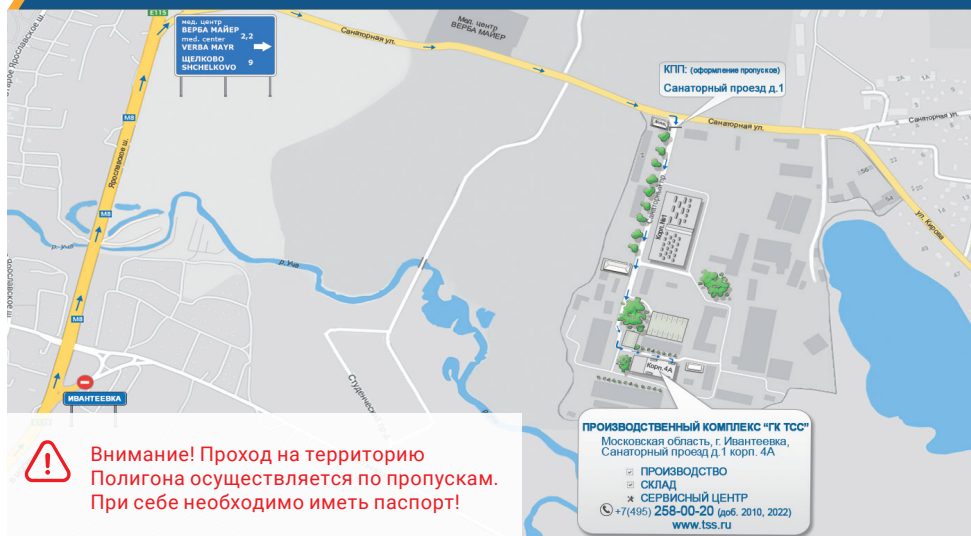
СВОИМ ХОДОМ

1. Электропоездом с Ярославского вокзала г. Москвы (м. Комсомольская)

На Ярославском вокзале необходимо сесть на электропоезд, следующий до Фрязино и доехать до платформы Ивантеевка — 2 (около 1 час в пути). Далее автобусом №1 до остановки «Полигон» (примерно 20 мин.).

2. Автобусом от автовокзала ВДНХ г. Москвы (м. ВДНХ) Автобус №316 по маршруту МОСКВА (ВДНХ) — ИВАНТЕЕВКА по Ярославскому шоссе. Остановка «Техникум» в г. Ивантеевка. Затем перейти на соседнюю остановку и на автобусе №1 доехать до остановки «Полигон» либо пешком до проходной ЦНИП СДМ (Полигон) (примерно ~ 30 мин.).

СХЕМА ПРОЕЗДА НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ГК «ТСС»



© 2014 Pearson Education, Inc.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Техника
Созидание
Сервис

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АВР (АВТОМАТ ВВОДА РЕЗЕРВА)

ПРОИЗВОДСТВО

ПРОДАЖА

МОНТАЖ

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ГРУППА КОМПАНИЙ ТСС

141281, Московская область, город Ивантеевка,
Санаторный проезд, д.1, корп. 4а, пом. 1, комн. 22

Телефон: 8-800-250-41-44; (495) 258-00-20

Телефон/факс: +7 (495) 258-00-20

Телефон для регионов: 8-800-250-41-44

info@tss.ru www.tss.ru

