

Automatic Transfer Switch

ATS 15-220V

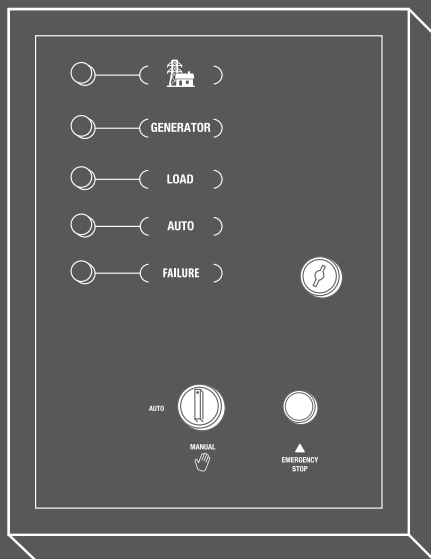
for HHY 12050FE & HHY 9050Si

ATS 15-380V

for HHY 12050FE-3

User manual

 Руководство пользователя
Блок автоматики





Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий. Изображения в инструкции могут отличаться от реальных узлов и надписей на изделии.



Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте руководство пользователя.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Предисловие.....	3
2. Технические характеристики.....	4
3. Описание изделия.....	4
4. Комплектность.....	4
5. Общая информация.....	4
6. Эксплуатация ATS	5
7. Обслуживание аккумулятора.....	7
8. Схемы подключения.....	8
9. Сервис	10

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за приобретение блока автозапуска ATS.

В данном руководстве содержится описание техники безопасности и процедур по обслуживанию и использованию выносного блока автозапуска ATS для генераторов HYUNDAI.

Все данные в Руководстве пользователя содержат самую свежую информацию, доступную к моменту печати. Просим принять во внимание, что некоторые изменения, внесенные производителем могут быть не отражены в данном руководстве. А также изображения и рисунки могут отличаться от реального изделия. При возникновении проблем используйте полезную информацию, расположенную в конце руководства.

Перед началом работы необходимо внимательно прочитать руководство пользователя. Это поможет избежать возможных травм и повреждения оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ATS		15-220V	15-380V
Напряжение	В	230	400
Сила тока	А	43.5	25
Мощность	кВт	10	10
Фазы		1	3

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Система ATS – Автоматическая Система Переключения предназначена для переключения питания основной сети электроснабжения на ваш генератор HYUNDAI для резервного (аварийного) питания домовой электросети. Ваш генератор обязательно должен быть оборудован входом для подключения ATS.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. ATS 1 шт.
2. Руководство пользователя 1 шт.
3. Кабель для подключения генератора 1 шт.
4. Упаковка 1 шт.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Когда подача электричества от основной сети электроснабжения прекращается, ваш генератор начнет запускаться через 10 секунд, а затем подаст питание на нагрузку автоматически. При возобновлении подачи электричества в основную сеть система ATS автоматически переключится на основной источник питания – вашу основную сеть, а затем остановит генератор в течении 15 секунд. В случае нового перебоя в энергоснабжении система вновь автоматически переключится на ваш генератор, предварительно запустив его.

- Эта система использует новейшие цифровые технологии для переключений и управления автоматикой. Однако блок ATS требует размещения в помещении, и корректно работает при температурах от +5°C и выше.
- Система ATS проста в установке, соединении и эксплуатации. Но монтаж данной системы и ввод в эксплуатацию должен осуществляться только квалифицированный электриком или техническим специалистом.



ВАЖНО! Используйте кабель ТОЛЬКО из комплекта для подключения блока ATS к панели управления генератора.

Электрическая схема подключения показана на стр. 8-9.

- Автоматическая работа системы не требует вмешательства пользователя длительное время. При сбоях система будет указывать на ошибки. Эта информация полезна техническому специалисту для проверки или повторной настройки. Также не нужно беспокоиться о зарядке аккумулятора генератора в АВТО режиме работы. Зарядное устройство находится внутри блока ATS и автоматически заряжает аккумулятор генератора. Однако в определенные моменты может требоваться проверка работоспособности аккумулятора, его обслуживание или замена (см. раздел «Обслуживание аккумулятора в случае необходимости»).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ATS

После монтажа системы квалифицированным электриком или техническим специалистом:

Запуск генератора резервного энергоснабжения:

Сначала запустите генератор в «РУЧНОМ» режиме с его панели, в положении Основного переключателя «MANUAL» блока ATS (6) рис. 1, тем самым проверив работоспособность генератора, и затем вы можете использовать режим «АВТО-AUTO» для автоматической работы системы ATS.

Автоматический режим:

- Переместите Основной переключатель (6) рис. 1 в положение «АВТО-AUTO» на блоке ATS, система ATS будет работать автоматически и готова для последующих пусков генератора в автоматическом режиме.
- Перед включением ATS, пожалуйста, подключите кабель из комплекта – одну часть соедините с панелью управления генератором, а другую подключите к ATS, а затем включите режим «АВТО-AUTO» на ATS, а также на панели управления генератора переведите основной выключатель «MAIN SWITCH» в положение «ON» (зажигание включено). После этого на блоке ATS загорится индикатор «AUTO».

Работа системы ATS в режиме «АВТО-AUTO»

Когда подача электричества от основной сети электроснабжения прекращается, ваш генератор начнет запускаться через 10 секунд, а затем автоматически подаст питание на нагрузку. При возобновлении подачи электричества в основную сеть система ATS автоматически переключится на основной источник питания – вашу основную сеть, а затем остановит генератор в течении 15 секунд.

Алгоритм работы системы ATS в случае неудачного первого автоматического запуска генератора – 5 попыток:



- В случае отсутствия подачи электроэнергии от основной сети, генератор сделает первый запуск в течение 10 секунд, при удачном старте генератор перейдет в рабочий режим.
- При неудачном пуске автоматический режим попытается запустить генератор снова через 10 секунд.
- При втором и последующих неудачных пусках автоматический режим попытается запустить генератор до 5-ти попыток.
- После пятого неудачного пуска генератор НЕ БУДЕТ запускаться снова в автоматическом режиме, а на панели ATS загорится индикатор «Ошибка запуска» («Failure»).

Причины необходимо исследовать сначала самостоятельно, например, проверить аккумулятор генератора, наличие свежего топлива в баке в соответствии с сезоном, наличие достаточного уровня масла в картере двигателя генератора в соответствии с сезоном. Также разместите генератор там, где температура окружающей среды не будет слишком низкая, (оптимальная для 100%-ого успешного автоматических запуска, от -5°C и выше). При этом руководствуйтесь техникой безопасности и инструкцией по эксплуатации генератора, раздел безопасность. Или обратитесь в сервисную службу к техническим специалистам для поиска причины неудачных запусков.

Остановка генератора

При возобновлении подачи электричества в основную сеть система ATS автоматически переключит нагрузку на неё, а генератор остановится примерно после 15 секунд работы без нагрузки.

Ручной запуск / остановка генератора

Если вам нужно вручную запустить / остановить генератор, поставьте основной переключатель блока ATS (6) рис.1 в положение «MANUAL» и запустите / остановите генератор обычным «РУЧНЫМ» способом.

Экстренная аварийная остановка генератора

Если вам ЭКСТРЕННО необходимо остановить генератор воспользуйтесь экстренным аварийным выключателем (7) рис.1 на блоке ATS.

Используйте данный выключатель ТОЛЬКО в реальной АВАРИЙНОЙ ситуации, так как остановка генератора происходит в нештатном режиме с подключенными потребителями, что может привести к поломке генератора и потребителей.

Отключение системы ATS

Если вам не нужен автоматический режим запуска резервного генератора, установите Основной переключатель блока ATS в положение «MANUAL». Но будьте осторожны т.к. все внутренние блоки ATS внутри корпуса, а также все потребители всё ещё находятся под напряжением. Для полного обесточивания используйте автоматический защитный выключатель АВТОМАТ, положение «ВЫКЛ-OFF». Также руководствуйтесь разделом «Схемы подключения» в данном руководстве. Кроме того, следует выключить зажигание на панели генератора, переведите основной выключатель «MAIN SWITCH» в положение «OFF» (зажигание выключено).

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

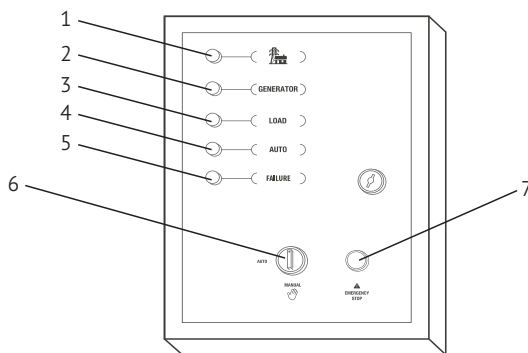


Рис. 1

- 1 Контрольная лампа работы Основной Сети электроснабжения.
- 2 Контрольная лампа «GENERATOR» - работает ваш резервный генератор.
- 3 Контрольная лампа «LOAD» режима нагрузки.
- 4 Контрольная лампа режима «AUTO»
- 5 Контрольная лампа «FAILURE» индикации ошибки.
- 6 Основной переключатель системы ATS:
 - Положение АВТО / AUTO – Основной, автоматический режим работы системы.
 - Положение MANUAL – Выключен автоматический режим работы, возможен запуск генератора в РУЧНОМ режиме.
- 7 ЭКСТРЕННЫЙ АВАРИЙНЫЙ выключатель.

ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ

Система ATS не требует специального обслуживания аккумулятора. Зарядка аккумулятора происходит автоматически, ток заряда составляет до 2А.



Однако, в случае:

- Частых запусков – 3 раза подряд и непродолжительной работы генератора,
- При долгом простое системы без работы в режиме АВТО
- При консервации системы на длительное время,
- При низких температурах,

аккумулятор для запуска генератора может быть разряженным. В этом случае необходимо запустить генератор на один час для подзарядки аккумулятора ручным стартером, или в ручном режиме запуска с панели генератора (с длительностью запуска стартером более 5 секунд при необходимости) или полностью зарядить аккумулятор отдельным зарядным устройством. Возможно, придётся заменить аккумулятор на новый исправный и заряженный.

Для профилактики неудачных автоматических запусков по причине некорректной работы аккумулятора, рекомендуется его менять на новый, исправный через каждые 3 года или чаще при необходимости, после его проверки при техническом обслуживании генератора. Аккумулятор генератора является обычным расходным и сменным элементом. Также выполняйте всё техническое обслуживание генератора вовремя, согласно предписанию в его инструкции по эксплуатации.

Номинальная мощность блока ATS 10kw. Не превышайте данный показатель суммарной мощностью всех подключенных потребителей. А также руководствуйтесь номинальной мощностью генератора, и не превышайте эту мощность всеми подключенными потребителями для корректной работы всей автоматической системы резервного электропитания.



Необходимо использовать АВТОМАТ защиты (АВТОМАТИЧЕСКИЙ аварийный ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, приобретается отдельно) расположив его до блока ATS (см. рис. с домашней схемой электропитания) для защиты системы ATS от короткого замыкания или для защиты от превышения мощности подключенных потребителей.



Только квалифицированный электрик или технический специалист может открыть корпус ATS для подключения, осмотра внутренностей или ремонта. Обычным пользователям строго запрещено открывать корпус и самостоятельно вмешиваться во внутреннее пространство прибора.

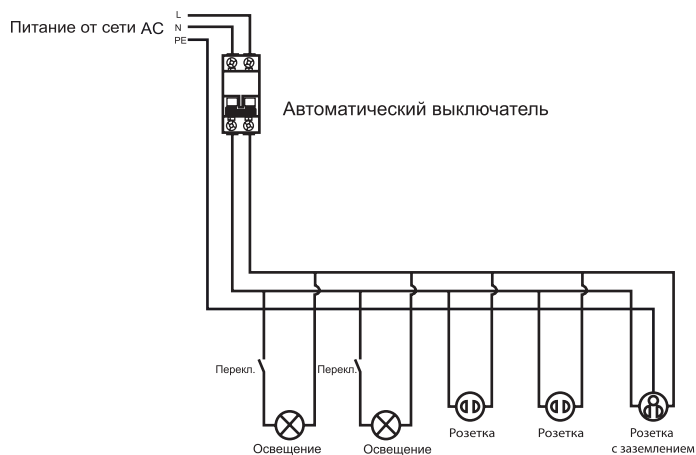


ОСТОРОЖНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!
Существует риск поражения электрическим током!



СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Существующая система домашней электрической сети



Подключение системы

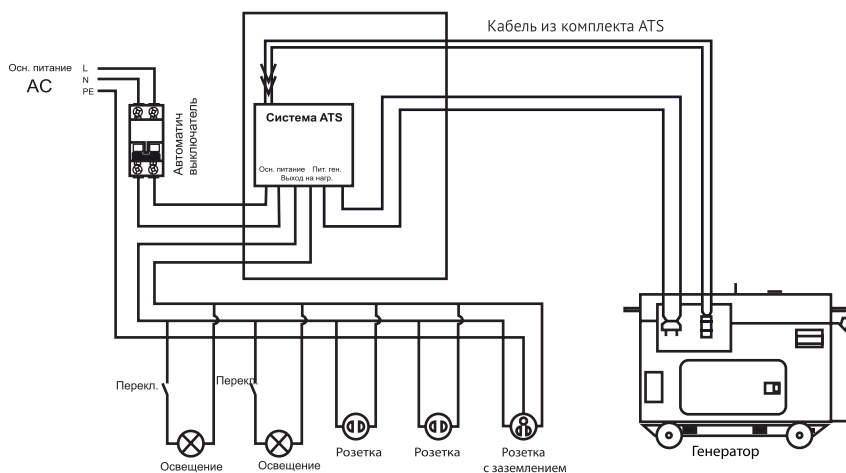


Схема подключения к однофазной цепи переменного тока

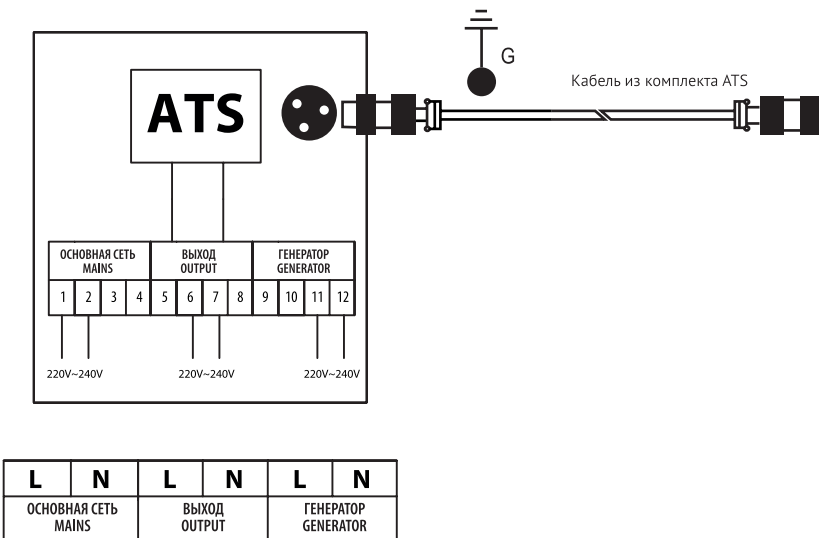
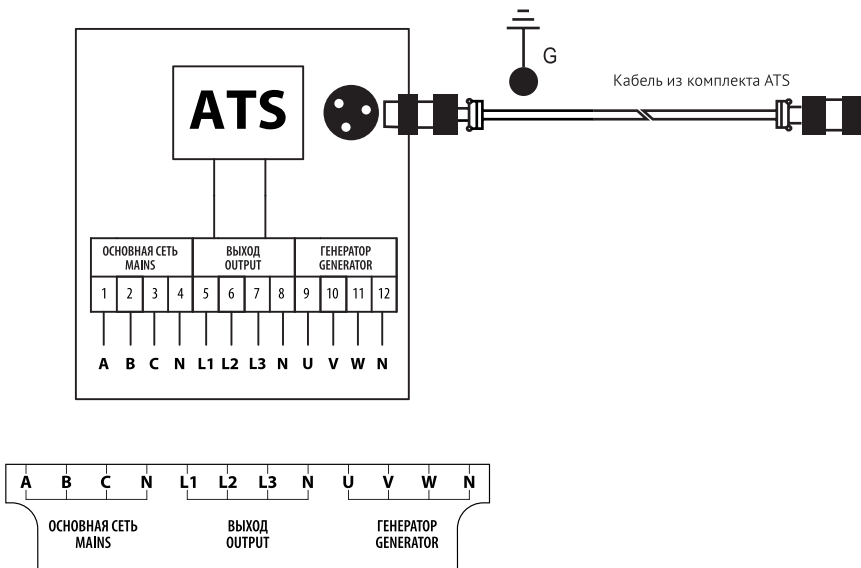


Схема подключения к трехфазной цепи переменного тока



Соблюдение предписаний данной инструкции по эксплуатации

ATS проходят обязательную сертификацию и соответствуют требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Использование, техобслуживание и хранение ATS должны осуществляться точно, как описано в этой инструкции по эксплуатации.

Срок службы изделия составляет 5 лет. Гарантийный срок ремонта -1 год.

Производитель не несет ответственности в случае ущерба из-за повреждений вследствие невыполненных работ по техобслуживанию.

К таким повреждениям, кроме всего прочего, относятся:

- Использование изделия не по назначению.
- Технические изменения изделия.
- Косвенные убытки в результате последующего использования изделия с неисправными деталями.
- Коррозийные повреждения и другие последствия неправильного хранения.
- Повреждения и последствия в результате применения неоригинальных запчастей.
- Повреждения вследствие работ по техобслуживанию и ремонту, которые производились неуполномоченными специалистами.

Все работы по подключению и обслуживанию системы ATS должны производиться квалифицированными специалистами. Если возникли вопросы или проблемы с эксплуатацией устройства обращайтесь в авторизованный сервисный центр. Полный список адресов авторизованных сервисных центров вы сможете найти на нашем официальном сайте:

