

Automatic Transfer Switch

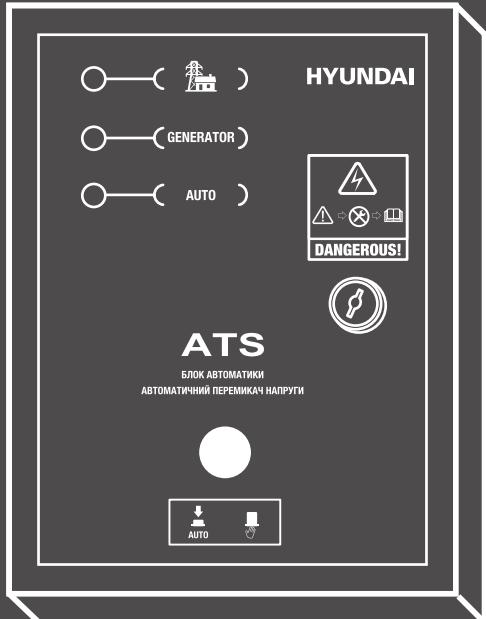
ATS 10-220V

ATS 10-380V

User manual



Руководство пользователя
Блок автоматики





3

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.

HYUNDAI



Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте руководство пользователя

Licensed by
Hyundai Corporation
Korea

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 ATS HYUNDAI.

В данном руководстве содержится описание техники безопасности и процедур по обслуживанию и использованию выносного блока автозапуска ATS 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		10-220V	10-380V
Напряжение	В	230	400
Сила тока	А	50	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 для резервного (аварийного) питания вашей 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 2-6 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 2-6 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, соединение и эксплуатация. 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 записывать ошибки в память и укажет на это 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

Запуск генератора резервного энергоснабжения

Сначала запустите генератор в ручном режиме с его панели, в положении Основного переключателя «ВЫКЛ-OFF» блока ATS (4) 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 (4) 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 правильно – одну часть соедините с панелью управления генератором, а другую подключите к ATS, а затем нажмите кнопку «AUTO» на ATS, а также на панели управления генератора. После этого на ATS загорится индикатор «AUTO».

Работа системы ATS в режиме «АВТО-AUTO».

Когда подача электричества от основной сети электроснабжения прекращается, генератор начнет запускаться через 2-6 секунд, а затем подаст питание на нагрузку автоматически ещё через 5-6 секунд. При возобновлении подачи электричества в основную сеть, система ATS автоматически переключится на основную сеть питания, а затем остановит генератор в течении 2-6 секунд.

Алгоритм работы системы ATS в случае неудачного автоматического запуска генератора:



В случае отсутствия подачи электроэнергии от основной сети, генератор сделает первый пуск в течение 5 секунд, при удачном пуске генератор перейдет в рабочий режим, а на многофункциональном дисплее генератора появится значение А-1. При неудачном пуске на многофункциональном дисплее появится значение F-1, а автоматический режим попытается запустить генератор снова через 5 секунд, в таком случае, во время удачного запуска со второй попытки на многофункциональном дисплее появится надпись А-2. При неудачном втором пуске на многофункциональном дисплее появится значение F-2, а автоматический режим попытается запустить генератор в третий раз через 5 секунд в таком случае, во время удачного запуска с третьей попытки на многофункциональном дисплее появится надпись А-3. После третьего неудачного пуска генератор НЕ БУДЕТ запускаться снова в автоматическом режиме, а на нижней панели индикаторе загорится индикатор «Ошибка запуска» («Start failure»).

Причины необходимо исследовать сначала самостоятельно, например, проверить аккумулятор генератора, наличие топлива в баке, а также согласно сезона, наличие достаточного уровня масла в картере двигателя генератора. Также разместите генератор там где температура окружающей среды не будет слишком низкая, (оптимальная, для 100%-ного 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 через 2-6 секунд работы без нагрузки.

Ручной запуск генератора.

Если вам нужно вручную запустить генератор, поставьте основной переключатель блока ATS (4) рис.1 в положение «ВЫКЛ-OFF» и запустите генератор обычным способом.

Отключение системы ATS.

Если вам не нужна автоматическая система ATS запуска резервного генератора, установите Основной переключатель в положение «ВЫКЛ-OFF». 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 также следует выключить зажигание на панели генератора, ключ запуска в положение «OFF-ВЫКЛ».

Для следующего запуска и активации системы (в случае длительного простоя) желательно выполнить указания из раздела «Обслуживание аккумулятора в случае необходимости» данного руководства, а затем обязательную последовательность эксплуатационных шагов по запуску генератора из одноименного раздела руководства.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

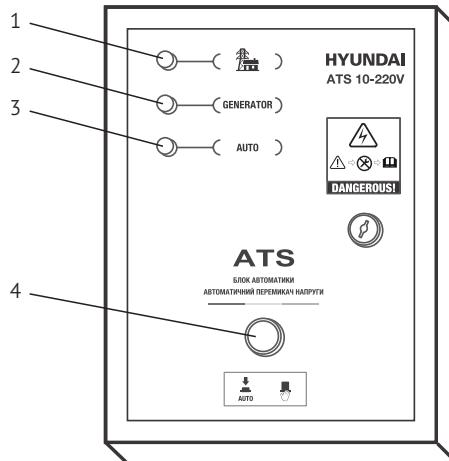


Рис. 1

- 1** Контрольная лампа работы основной сети электроснабжения
- 2** Контрольная лампа «Работает ваш резервный генератор»
- 3** Контрольная лампа режима AUTO.
- 4** Основной переключатель системы ATS:
Положение АВТО / AUTO – Основной, автоматический режим работы системы;
Положение ВЫКЛ / OFF – Выключен автоматический режим работы, возможен запуск генератора в ручном режиме.

ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ

Система ATS не требует специального обслуживания аккумулятора. Зарядка аккумулятора происходит автоматически, ток заряда составляет 1A.



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 подключеных 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.



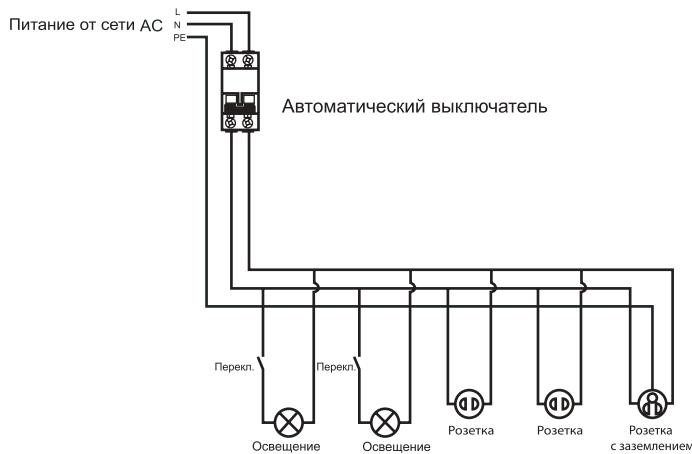
ОСТОРОЖНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!

Существует риск поражения электрическим током!



СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Существующая система домашней электрической сети



Подключение системы

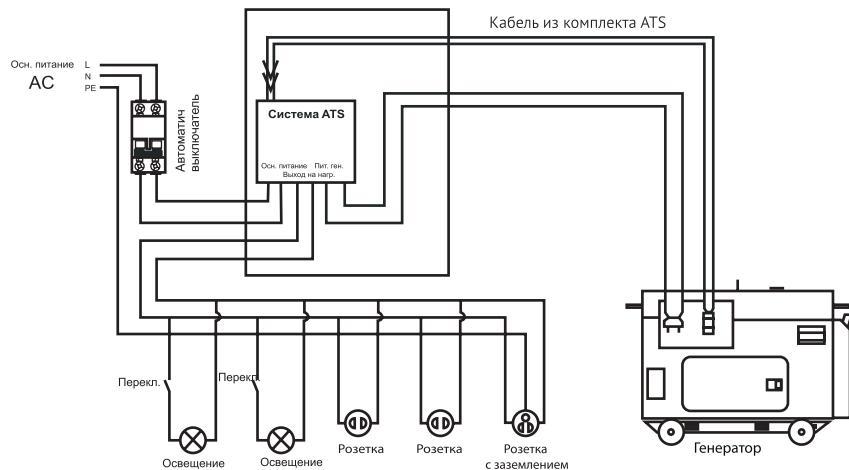
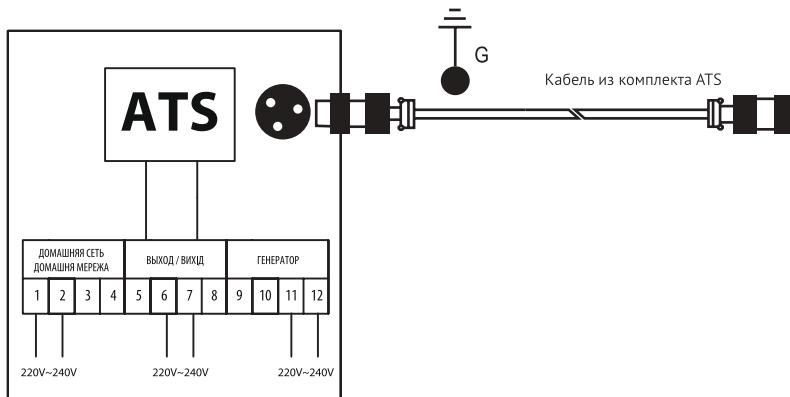
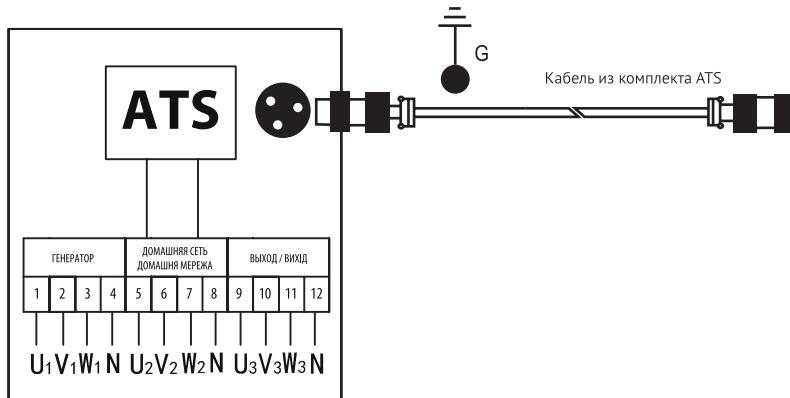


Схема подключения к однофазной цепи переменного тока



L	N	L	N	L	N
ДОМАШНЯЯ СЕТЬ ДОМАШНЯЯ МЕРЕЖА		ВЫХОД / ВИХІД		ГЕНЕРАТОР	

Схема подключения к трехфазной цепи переменного тока



U ₁	V ₁	W ₁	N	U ₂	V ₂	W ₂	N	U ₃	V ₃	W ₃	N
ГЕНЕРАТОР	ДОМАШНЯЯ СЕТЬ ДОМАШНЯЯ МЕРЕЖА				ВЫХОД / ВИХІД						

Соблюдение предписаний данной инструкции по эксплуатации

ATS HYUNDAI проходят обязательную сертификацию и соответствуют требованиям:

TP TC 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Использование, техобслуживание и хранение ATS HYUNDAI 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:

www.hyundai-direct.biz



HYUNDAI
POWER PRODUCTS

www.hyundai-direct.biz

KOTO Industry LLC, USA 817 S Main St, Las Vegas, NV, 89101

EU Importer / EU Importeur / ES Importētājs / EL Importija / ES Importuotojas:
SIA «N-PRO» Mārupes iela 6 - 2A, Riga, Latvija, LV1002

Импортер в РФ:
ООО «НЕОС ПРО», 123007, Россия, г. Москва, ул. 5-я Магистральная, д. 15

Імпортер в Україні:

ТзОВ «Візард Технікс», 03026, Україна, м. Київ, Столичне шосе 100
ТзОВ «Орієнт Технікс», 03045, Україна, м. Київ, вул. Новопирогівська 56

Made in PRC / Ražots Ķīnā/ Toodetud Hiinast / Pagaminta Kinija / Виготовлено в КНР /
Сделано в КНР

Licensed by HYUNDAI Corporation, Korea