



# НАСТЕННЫЙ ИНВЕРТОР ДЛЯ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

## Паспорт устройства

SNR-INV-300-HOME | Настенный инвертор 300Вт для газовых котлов (SNR-INV-300-HOME)

## **Уважаемый покупатель!**

Спасибо, что доверяете качеству SNR. Мы работаем для вас с 2003 г.

Под брендом SNR мы производим полный спектр телекоммуникационного оборудования, основываясь на собственном опыте, опыте наших клиентов и потребностях современного рынка.

### **Паспорт устройства**

Паспорт оборудования содержит общие сведения, общий вид, технические характеристики.

Производитель не несёт ответственность за любые допущенные технические и типографические ошибки, имеет право модифицировать изделие и вносить изменения в документацию без предварительного уведомления. Производитель не предусматривает какую-либо гарантию относительно приведенного в настоящем документе материала, включая товарное состояние и пригодность изделия для конкретного вида применения, но, не ограничиваясь вышеизложенным. Производитель не несёт ответственность за случайные повреждения, возникающие в связи с применением данного материала.

По всем техническим вопросам, пожалуйста, обращайтесь на **[support.nag.ru](http://support.nag.ru)**

## Оглавление

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ.....	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	6
4 ОБЩИЙ ВИД ИНВЕРТОРА.....	7
5 ТРЁХСТУПЕНЧАТЫЙ РЕЖИМ ЗАРЯДКИ.....	7
6 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	8
7 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ.....	8
8 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	9
9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.....	9
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	9
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	11

# **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ**

**1.1 Наименование:** Настенный инвертор для газовых котлов

**1.2 Обозначение:** SNR-INV-XXX-HOME

где SNR – торговая марка  
INV – инвертор;  
XXX – мощность, Вт;  
HOME – домашняя версия.

**1.3 Дата выпуска** \_\_\_\_\_

**1.4 Предприятие-изготовитель:** ООО «НАГ».

## **1.5 Назначение**

Настенный инвертор 300 Вт предназначен для защиты отопительных котлов от аварийного отключения и других распространенных проблем в сетях переменного тока. Во время отключения электросети инвертор обеспечит бесперебойным питанием автоматику котла и циркуляционные насосы отопительной системы.

Установка генератора по сравнению с инвертором требует больших материальных затрат. Если электричество пропадает на длительный период, ёмкости подключенной аккумуляторной батареи к инвертору вполне хватит, чтобы электропитание котла не остановилось, а теплоносители не остыли. Длительный простой отопительной системы в холодное время года может привести к внеплановому ремонту или разморозке всей системы.

Автоматика котла не имеет собственных преобразователей или стабилизаторов входного напряжения. Любые скачки напряжения, помехи в сети или отключения оказывают значительное влияние на правильную работу контроллеров и датчиков снимающих показания. Для циркуляционных насосов важным параметром является чистая синусоида. Чем правильней форма синусоидального напряжения, тем стабильней и лучше будут работать насосы.

Инвертор может работать не только с отопительными котлами, но и с другими бытовыми и офисными электроприборами. Также инвертор можно использовать как мощное интеллектуальное зарядное устройство для телекоммуникационных аккумуляторных батарей. Инвертор рассчитан на работу от внешней аккумуляторной батареи 12В. Максимальный ток заряда 15А позволяет подключить аккумулятор ёмкостью до 150 Ач.

Особенности:

- Возможность установки на стену / на стол;
- Технология цифрового управления DSP;
- Чистая синусоида на выходе;
- Подходит для всех видов нагрузок, таких как резистивные, индуктивные и выпрямленные нагрузки и двигатели;
- Максимальный ток заряда 15А;
- Устанавливаемое выключение без нагрузки и режим экономии энергии;
- Защита от короткого замыкания, перегрузки и разряда батареи;
- Совместимость с генераторами.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	SNR-INV-300-HOME
<b>Вход постоянного тока (для правильной работы инвертор, должен быть подключен к батареям)</b>	
Номинальное входное напряжение	12В DC
Диапазон входного напряжения постоянного тока	10 ~ 15В DC
<b>Вход переменного тока</b>	
Диапазон входа Байпас	0 ~ 264В AC для 220В AC/230В AC/240В AC, 0 ~ 132В AC для 100В AC/110В AC/115В AC/120В AC
Диапазон входного напряжения	150 ~ 282В AC для 220В AC; 156 ~ 294В AC для 230В AC; 163 ~ 307В AC для 240В AC; 68 ~ 128В AC для 100В AC; 75 ~ 141В AC для 110В AC; 79 ~ 148В AC для 115В AC; 82 ~ 154В AC для 120В AC.
Диапазон входных частот	50Гц / 60Гц (Авточувствительность и уставка:5% ~15%, по умолчанию 15%), 42.5 ~ 57.5Гц для 50Гц, 51 ~ 69Гц для 60Гц
Диапазон ввода генератора	99 ~ 282В AC для 220В AC; 104 ~ 294В AC для 230В AC; 108 ~ 307В AC для 240В AC; 45 ~ 128В AC для 100В AC; 50 ~ 141В AC для 110В AC; 52 ~ 148В AC для 115В AC; 54 ~ 154В AC для 120В AC. Нет AVR в режиме генератора
Диапазон входных частот генератора	40 ~ 70Гц
Согласование входной мощности генератора	Номинальная мощность 10% ~ 150%, шаг регулировки 10%, по умолчанию 120%
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходной диапазон инвертора	220В AC / 230В AC / 240В AC ± 5% или 100В AC / 110В AC / 115В AC / 120В AC ± 5% (устанавливаемое)
Диапазон выходного байпаса	0 ~ 264В AC для 220В/230В/240В, 0 ~ 132В AC для 100В/110В/115В/120В
Диапазон входного напряжения	174 ~ 242В AC для 220В AC; 182 ~ 253В AC для 230В AC; 190 ~ 264В AC для 240В AC; 79 ~ 109В AC для 100В AC; 87 ~ 121В AC для 110В AC; 93 ~ 125В AC для 115В AC; 95 ~ 133В AC для 120В AC.
Выходная частота	50 Гц / 60 Гц ± 0,3 (автонастройка)
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида
Выходная мощность	300Вт
КПД	95% (режим сети); 80% (режим инвертора)
ЭКО-режим	Настраиваемый, Нагрузка <3%, переход 80 сек
Время переключения	≤ 10 мс
Коэффициент мощности	1.0
THDV	< 5% (линейная нагрузка)
Индуктивная нагрузка	Да
Нагрузка двигателя	Да
Нагрузка выпрямителя	Да

Перегрузочная способность	Режим сети: 110% 120 сек; 125% 60 сек; 150% 10 сек (переключение на байпас) Режим инвертора: 110% 60 сек; 125% 10 сек; 150% 10 сек (неисправность)
<b>Аккумуляторы</b>	
Ток зарядки (по выбору)	По умолчанию 10А Максимум 15А
Уравнивание напряжение заряда	14.4В DC(по умолчанию), 13.6 ~ 15В DC (устанавливаемое)
Напряжение плавающего заряда	14.4В DC(по умолчанию), 13.6 ~ 15В DC (устанавливаемое)
DOD	10.8В DC(по умолчанию), 9.6 ~ 13В DC (устанавливаемое)
EOD	10.2В DC(по умолчанию), 9.6 ~ 11.5В DC (устанавливаемое)
<b>Аварийная сигнализация</b>	
Включение / выключение	Непрерывный звуковой сигнал 2 сек
Низкий уровень заряда батареи	Звуковой сигнал 0,2 сек с интервалом 0,4 сек
Перегрузка	Звуковой сигнал 2 сек с интервалом 2,5 сек
Неисправность сети	Звуковой сигнал 0.3 сек с интервалом 5 сек
<b>Прочее</b>	
Защита	Перегрузка - короткое замыкание - перенапряжение - минимальное напряжение - перегрузка - перегрев - низкий заряд батареи
Интерфейс	ЖК-экран и зуммер
Рабочая Температура	0°C ~ 40°C
Относительная влажность	≤ 93%
Высота над уровнем моря	<1000 м, (более 1000 м, снижение на 1% за каждые дополнительные 100 м), 4000 м макс.
Вес нетто (кг)	7.4
Вес брутто (кг)	8.4
Размеры (ШхГхВ), мм	400×210×127
Размеры упаковки (ШхГхВ), мм	490×290×195

### **3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- Инвертор;
- Кабель питания.

\* Производитель оставляет за собой право изменять внешний вид, технические характеристики и комплектацию без уведомления.

## 4 ОБЩИЙ ВИД ИНВЕРТОРА

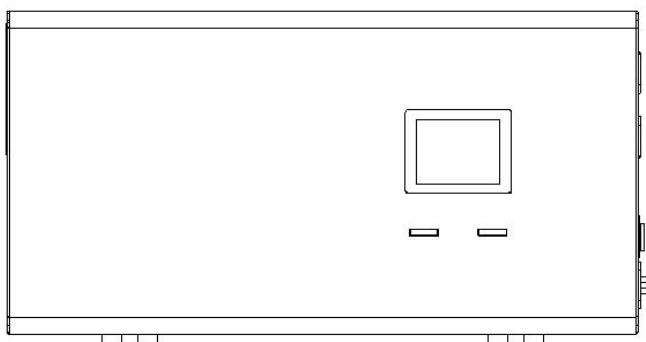
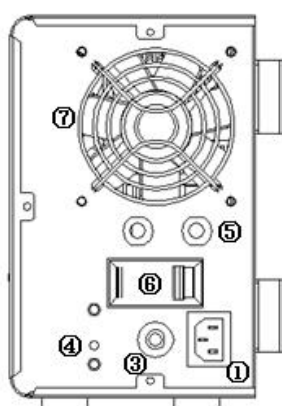
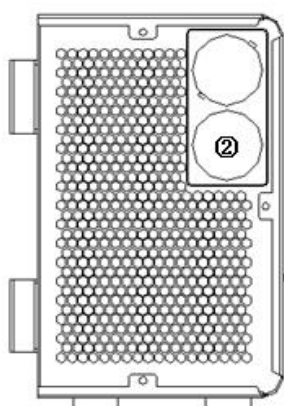


Рисунок 1 - Общий вид инвертора



1. Входной разъем переменного тока
2. Выходные разъемы Schuko
3. Защита от перегрузки по току
4. Зуммер
5. Проводка для подключения аккумулятора
6. Батарейный выключатель
7. Вентилятор

Рисунок 2 - Интерфейсы инвертора

## 5 ТРЁХСТУПЕНЧАТЫЙ РЕЖИМ ЗАРЯДКИ

Трёхступенчатый режим зарядки изображен на рисунке 3.

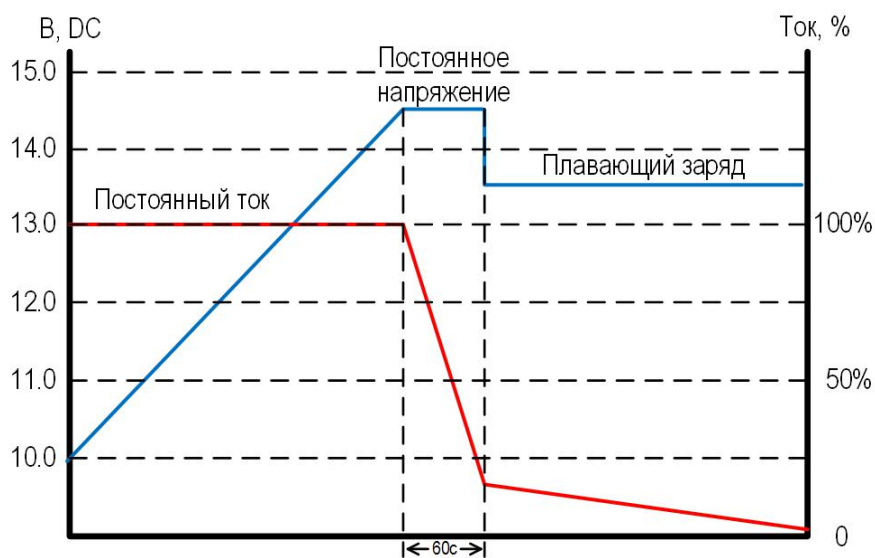


Рисунок 3 – Диаграмма трёхступенчатого режима зарядки

## **6 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

## **7 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ**

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверяющего работу



## **8 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

---

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт и руководство по эксплуатации, выполняются только квалифицированными специалистами.

Для обеспечения безотказной работы своевременно проводите техническое обслуживание в течении всего срока эксплуатации. Оберегайте блоки от попадания на них химически активных веществ: кислот, щелочей и др. Ремонт блоков должен выполняться только квалифицированным специалистом.

## **9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

---

При погрузке и транспортировке следует полностью исключить возможность механических повреждений и самопроизвольных перемещений изделий, положение упаковки должно соответствовать предупредительным обозначениям. Хранение изделия допускается в любом чистом, сухом помещении при условии предотвращения возможности попадания на изделие агрессивной среды и прямого солнечного света, температуре воздуха от - 40°C до +40°C и влажности воздуха до 95% без конденсата. Изделие должно храниться в заводской или аналогичной упаковке.

## **10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

---

Настенный инвертор для газовых котлов «SNR-INV» изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и требованиям технических условий, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

МП

\_\_\_\_\_ . / \_\_\_\_\_ /



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Сведения о товаре

Артикул: \_\_\_\_\_

Наименование товара: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Сведения о Продавце

Название организации: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

Полное положение о гарантийном обслуживании приведено на WEB странице <http://shop.nag.ru/article/warranty>

**Срок гарантии - 12 месяцев с момента покупки товара.**

С условиями гарантии ознакомлен и согласен,  
товар получил, претензий по комплектности  
и внешнему виду не имею

\_\_\_\_\_  
(подпись покупателя)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись продавца) М.П.

Дата покупки: \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Внимание! Гарантийный талон действителен только при наличии печатей продавца!**

**Адрес сервисного центра ООО «НАГ»  
620016, г.Екатеринбург, ул.Предельная 57/2  
тел. +7 (343) 379-98-38**

Компания НАГ - ведущий российский разработчик оборудования и решений для отрасли телекоммуникаций Вот уже 15 лет мы создаем сети передачи данных и системы информационной безопасности

Мы предлагаем собственные продукты и решения «под ключ» в следующих областях: беспроводные сети, системы видеонаблюдения и бесперебойного электропитания, информационной безопасности и удалённого управления оборудованием

Мы разрабатываем и внедряем аппаратно-программные комплексы для организации IP-телевидения и IP-телефонии, построения мобильных ЦОДов и спектрального уплотнения каналов

НАГ сегодня:

- Более 15 лет на телекоммуникационном рынке России
- Более 250 сотрудников
- Более 11 000 довольных клиентов по всему миру
- 40% штата компании - разработчики, архитекторы и инженеры
- Инвестируем в НИОКР 82% прибыли
- Грамотный консалтинг и предпродажная экспертиза
- Гибкие экономические условия для клиентов
- Комплексная техническая поддержка и сервис
- Собственное производство в России и Китае
- Офисы в Екатеринбурге, Москве, Новосибирске и Ростове-на-Дону
- Логистические центры в Китае и США

г. Екатеринбург, ул. Краснолесья, 12а.

Телефон: +7 (343) 379-98-38

пн-пт 8:30 - 17:30

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Москва: ул. Б.Почтовая, д. 36 стр. 9 (15 подъезд) офис 303

Телефон: +7 (495)950-57-11

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Новосибирск, ул. Гоголя 51

Телефон: +7 (383)251-0-256

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Ростов-на-Дону, пр-т Ворошиловский, 2/2, офис 305

Телефон: +7 (863) 270-45-21

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 10, оф. 4329.

Телефон: +7 (812) 406-81-00

пн-пт 9:00-18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ