



Газ
Кип
Сервис

ООО «ГазКипСервис»



Заводской № ТГУ 1224-049

Теплогенератор уличный
Тип ТГУ-100-1

Паспорт
Руководство по эксплуатации

Саранск

Содержание

1. Описание и работа	4
1.1 Основные сведения об изделии	4
1.2 Назначение изделия	4
1.3 Технические характеристики	5
1.4 Комплектность	6
1.5 Состав изделия	7
1.6 Маркировка	9
1.7 Упаковка	9
2. Использование по назначению	10
2.1 Подготовка изделия к использованию	10
2.2 Использование изделия	11
3. Техническое обслуживание и ремонт	11
3.1 Общие указания	11
4. Ресурсы, сроки службы и гарантии изготовителя	13
5. Свидетельство об упаковывании	14
6. Свидетельство о приёмке	14
7. Транспортирование и хранение	15
8. Сведения об утилизации	16
9. Особые отметки	17

Руководство по эксплуатации (далее РЭ) объединено с паспортом на изделие согласно ГОСТ 2.610-2006.

Настоящее РЭ распространяется на теплогенератор уличный типа «ТГУ» (далее по тексту- ТГУ) и содержит сведения о конструкции, принципе работы, характеристиках изделия и его составных частей, сведения о монтаже, техническом обслуживании, ресурсах, сроках службы и гарантии изготовителя, хранении, транспортировании и утилизации.

ТГУ изготовлен в соответствии со спецификацией комплекта конструкторской документации и требованиями технических условий ТУ 27.52.12-001-44691732-2024 Установка теплогенераторная.

При изготовлении ТГУ применяются сертифицированные и разрешённые к применению материалы, комплектующие и покупные изделия.

К техническому обслуживанию и ремонту ТГУ допускаются лица, изучившие настоящие РЭ, прошедшие инструктаж и обучение по специальной программе, предусматривающей изучение устройства изделия, правил техники безопасности, правил обслуживания электроустановок в газовой промышленности, противопожарных мероприятий, правил производственной санитарии. Проверка знаний обслуживающего персонала и допуск к работе должны оформляться документально.

Все записи в РЭ должны производиться чернилами чёрного цвета, отчётливо и аккуратно. Незаверенные подписью исправления не допускаются.

Записи, вносимые службой контроля качества, должны быть заверены печатью.

1. Описание и работа

1.1 Основные сведения об изделии.

Теплогенератор уличный типа **ТГУ-100-1**

Предприятие изготовитель: ООО «ГазКипСервис»

Российская Федерация, 430009, Республика Мордовия, город Саранск, проспект 70 лет Октября, дом 53, помещение 1.

Телефон: +7 927 172 82 89

Email: gazkip@bk.ru

1.2 Назначение изделия.

ТГУ предназначены для обеспечения отоплением и горячим водоснабжением жилых, общественных зданий и производственных помещений.

ТГУ представляет собой единый модуль, размещённый в теплоизолированном влагозащищённом корпусе. Основными функциональными элементами ТГУ являются: котлы водогрейные с системой подачи теплоносителя и системой приготовления ГВС (при наличии), система дымоудаления, система газоснабжения, система автоматического контроля загазованности, система автоматики управления и диспетчеризации (опция).

Вид климатического исполнения ТГУ соответствует У1, в соответствии с ГОСТ 15150-69 для работы при температуре окружающего воздуха от минус 40⁰С до плюс 60⁰С.

ТГУ по степени пожарной опасности является наружной установкой с категорией «ГН» по МП 12.13130.

Расшифровка условного обозначения:

ТГУ-100-1 (где 100- мощность в кВт; 1- кол-во контуров теплоносителя)
ТУ 27.52.12-001-44691732-2024

Теплогенератор на базе двух водогрейных котлов HUBERT AGB 50WC , номинальной мощностью установки 100 кВт; одним контуром теплоносителя; универсальным контроллером управления Zont GSM /Wi-Fi H700+Pro; универсальным адаптером цифровых шин (DIN) ZONT; системой контроля загазованности САКЗ-МК-2 DN32; цвет RAL 7024.

Изготовленный в соответствии с ТУ 27.52.12-001-44691732-2024.

1.3 Технические характеристики

Таблица 1- Технические характеристики ТГУ

Наименование параметра и характеристики	Значение
Тип котла	Котёл газовый водогрейный с закрытой камерой сгорания
Марка котла	HUBERT AGB 50WC -2 шт
Номинальная тепловая мощность, кВт	50
КПД при полной нагрузке (100%)	90
КПД при частичной нагрузке (30%)	-
Режим работы ТГУ	автоматизированный
Контроль работы теплогенератора	автономный
Максимальное давление системы отопления МПа	0,3
Допустимое рабочее давление контур ГВС, МПа	-
Температура теплоносителя мин/макс, °С	80/30
Температура воды в контуре ГВС мин/макс, °С	-
Присоединительные размеры и тип подключения контура отопления	G3/4HP
Присоед/ размеры и тип подкл/контура ГВС	-
Система удаления продуктов сгорания	Коаксиальная 60/100 мм с защитой от обледенения
Расчётный срок эксплуатации, лет	10
Вид топлива	Природный газ
Давление газа на входе: Природный газ, кПа	1,3
Расход газа при максимальной тепловой мощности: Природный газ, м³/ч	5.2
Номинальный диаметр входного газопровода	32
Цвет корпуса	RAL 7024
Макс. потребляемая электрическая мощность, Вт	170
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015	IPX4D
Масса, кг	230
Габаритные размеры, мм	
- длина	1990
- ширина	1020
- высота	1880

1.4 Комплектность

Комплектность изделия приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность изделия

Наименование изделия	Параметры	Количество
Корпус теплогенератора	RAL 7024	
Котёл водогрейный с закрытой камерой сгорания	Тип: HUBERT AGB 50WC	2 шт.
	Заводской № б/н	
	Мощность 50 кВт	
Счётчик газа (опция)	Тип:	-
	Заводской №	-
Дымоход коаксиальный	60/100	2 шт.
Система контроля загазованности	САКЗ-МК-2 DN32	1 компл.
Светильник светодиодный автономный	Модель ДПО 0102 15 Вт IP65 4000К	1 шт.
Система электрообогревная	Нагреватель полупроводниковый 150 Вт/220В	1 компл.
Система диспетчеризации (опция)	Zont GSM /Wi-Fi H700+Pro	1 компл.
Руководство по эксплуатации		1 компл.
Сопроводительная (эксплуатационная) документация на покупное оборудование и технические устройства, а также разрешительная документация		1 компл.

1.5 Состав изделия

ТГУ представляет собой металлический шкаф, внутри которого располагается технологическое оборудование.

Рисунок 1.

Ввод газа слева.

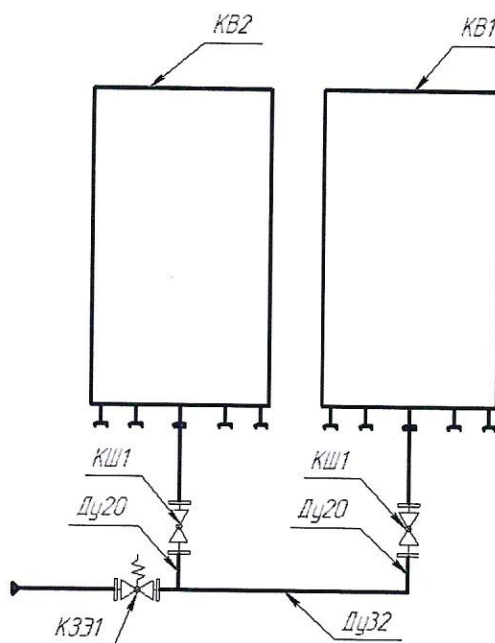


Рисунок 1 – Схема принципиальная технологическая газовая ТГУ

KB 1, KB 2 - котлы водогрейные с закрытой камерой сгорания

КШ 1 – Краны шаровые DN 20

КЗЭ 1- Клапан запорный электромагнитный газовый, системы контроля загазованности (Ду32).

Примечание: Проектирование внешних инженерных сетей и систем осуществляется в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Российской Федерации.

Особые указания: Предусмотреть подключение ТГУ к системе внешнего заземления по месту установки.

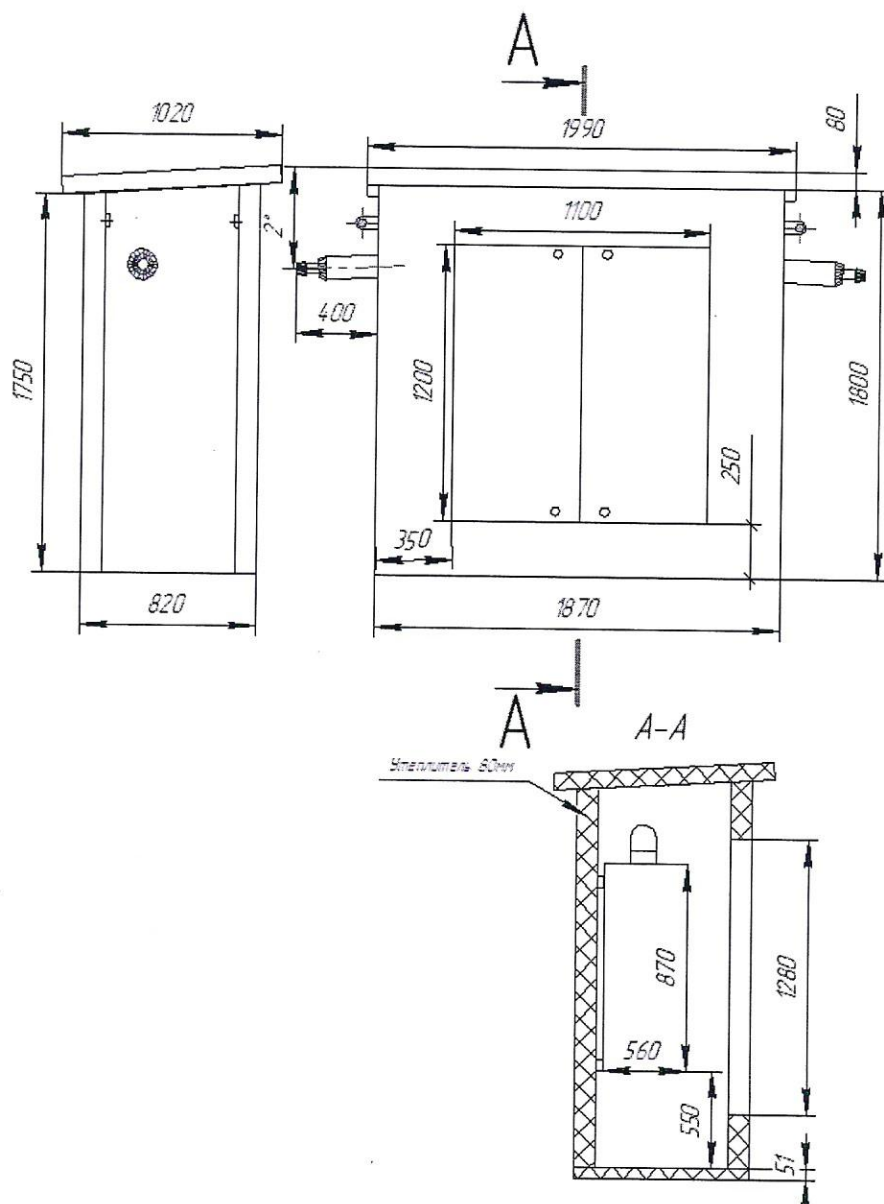
Организовать систему молниезащиты ТГУ по месту установки в соответствии с РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

При наличии проблем с качеством электроэнергии на ТГУ (пониженное, повышенное напряжение, отклонения частоты и т.д.) рекомендуется в цепи его питания применять электронный стабилизатор напряжения 230 В, мощностью не менее 1 кВА, тип преобразования - «чистый» синус.

В случае периодического отсутствия электрического напряжения на ТГУ рекомендуется в цепи его питания применять ИБП 230В мощностью не менее 1 кВА, тип преобразования - «чистый» синус.

Предусмотреть установку изолирующего соединения на подводящем газопроводе низкого давления ТГУ.

Рисунок 2 - Общий вид ТГУ



1.6 Маркировка

На каждом ТГУ должна быть маркировка. Маркировка должна быть закреплена на внешней поверхности ТГУ, и располагаться в местах, обеспечивающих лёгкость прочтения содержащейся в ней информации.

Маркировка содержит следующие данные:

- Товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- Наименование, обозначение;
- Шифр изделия, номер технических условий;
- Тепловая мощность, номинальное напряжение, номинальная частота;
- Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015;
- Заводской номер, габаритные размеры;
- Масса, кг, месяц и год изготовления;
- Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

1.7 Упаковка

Сопроводительная (эксплуатационная) документация должна быть упакована в пакеты из полиэтиленовой плёнки ГОСТ 10354-82. Формирование пакетов производится в соответствии комплектности указанной в РЭ на ТГУ.

Упаковка ТГУ с пакетом сопроводительной документации в тару не производится. Для предотвращения попадания грязи, влаги и посторонних предметов, после приёмочного контроля, ТГУ оборачивают в полиэтиленовую (стрэйч) плёнку по ГОСТ 10354-82 или в полиэтилен (воздушно-пузырчатую плёнку) по ГОСТ 16337-77.

2 Использование по назначению.

2.4 Подготовка изделия к использованию.

После транспортирования ТГУ на место эксплуатации необходимо:

- Снять плёнку с ТГУ, освободить присоединительные концы трубопроводов.
- Проверить комплектность поставки в соответствии с РЭ на ТГУ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТГУ ПРИ ОТСУТСТВИИ НА НЕГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

- Произвести внешний осмотр ТГУ на отсутствие повреждений составных частей и при необходимости произвести подтяжку резьбовых соединений.
- Проверить закрытое положение запорной арматуры.

При транспортировании запорная арматура, по умолчанию, находится в открытом положении.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЛЮБОЙ НЕИСПРАВНОСТИ, ПУСК ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПОСЛЕ ПОЛНОГО ЕЁ УСТРАНЕНИЯ!

Размещение и монтаж ТГУ производится по проекту, разработанному и утверждённому в установленном порядке, в соответствии с требованиями ТУ 27.52.12-001-44691732-2024 и РЭ на ТГУ.

Перед пуском ТГУ необходимо:

- Произвести контрольную опрессовку контура ГСВ в соответствии с СП 62.13330.2011, ГОСТ Р 54983-2012.
- Произвести контрольную опрессовку контура ОВ, ГВС (при наличии).
- Необходимо проверять герметичность и плотность резьбовых соединений раствором мыльной эмульсии.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПУСК ТГУ БЕЗ КОНТРОЛЬНОЙ ОПРЕССОВКИ.

– Запуск котла при отрицательных температурах воздуха производить только после прогрева внутренней части корпуса ТГУ до температуры плюс 10⁰С не менее 30 минут.

– Необходимо проверить герметичность системы удаления продуктов сгорания.

– Не разрешается работа ТГУ с частично заполненной теплоносителем системой отопления.

– Запрещается быстрое заполнение разогретого котла холодным теплоносителем.

Запрещается прямой отбор горячей воды из системы отопления для нужд горячего водоснабжения.

ВНИМАНИЕ: ПУСК ТГУ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПЕРСОНАЛ, ПРОШЕДШИЙ ИНСТРУКТАЖ ПО ПРАВИЛАМ БЕЗОПАСНОСТИ!

2.5 Использование изделия.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ИСПЫТАНИИ И ПУСКЕ В РАБОТУ ТГУ ЗАПОРНУЮ АРМАТУРУ ОТКРЫВАТЬ ПЛАВНО!

После подачи теплоносителя и газа, необходимо проверить отсутствие утечек в разъёмных соединениях раствором мыльной эмульсии.

При возникновении отказов в работе ТГУ (прекращении подачи теплоносителя и газа к потребителю, а также при несанкционированном повышении или понижении выходного давления и т.п.) необходимо перекрыть подачу теплоносителя и газа до выяснения и устранения причин, повлекших их возникновение.

Необходимо сливать воду из котла и системы отопления, в случае остановки его на продолжительный срок при температуре воздуха внешней среды ниже 0⁰С во избежание размораживания котла и системы отопления.

В случае отсутствия подачи электроэнергии на ТГУ и понижение температуры теплоносителя в котловом контуре ниже плюс 5⁰С необходимо перекрыть входные и выходные запорные устройства и опорожнить от теплоносителя котловой контур, открыв кран слива.

При угрозе или возникновении пожара, необходимо перекрыть подачу газа на ТГУ и действовать в соответствии с действующими нормативной документацией и инструкциями эксплуатирующей организации в сфере пожарной безопасности.

3 Техническое обслуживание и ремонт

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание, текущий, капитальный ремонты и диагностирование должны производиться организациями, имеющими лицензию на данный вид работ.

Ремонт комплектующего оборудования производить в соответствии с паспортом на изделие. Сроки текущего ремонта соответствуют срокам текущих ремонтов комплектующего оборудования.

О всех работах по обслуживанию и ремонту изделия и его составных частей должны быть сделаны записи в эксплуатационных журналах установленной формы. В журналах должны указываться все неисправности, возникшие и выявленные при эксплуатации оборудования ТГР, и работы, выполненные по устранению этих неисправностей.

В случае появления протечки теплоносителя и запаха газа у места установки ТГУ, необходимо вызвать представителя эксплуатационной или аварийной службы для выявления причин и устранения неисправностей.

В случае неисправности комплектующего оборудования, закрыть отключающие устройства, произвести сброс газа через продувочный трубопровод. На границах отключаемого участка, после отключающих устройств установить заглушки, соответствующие максимальному давлению газа.

В процессе эксплуатации покупное оборудование и приборы должны подвергаться периодическому осмотру и проверке в срок установленные в эксплуатационной документации на данный вид оборудования.

Проведение регламентных работ позволит максимально продлить срок службы ТГУ и отдельных его элементов.

Наименование технического обслуживания	Интервал				
	Ежедневно	1 раз в неделю	1 раз в месяц	1 раз в год	По необходимости
Наружный осмотр всех составных частей	х				
Контроль состояния неразъёмных соединений	х				х
Проверка, смена фильтра			х		х
Проверить котёл на наличие повреждений		х	х	х	х
Проверка работы всех защитных устройств			х	х	х

4 Ресурсы, сроки службы и гарантии изготовителя

ООО «ГазКипСервис» гарантирует соответствие ТГУ требованиям технических условий ТУ 27.52.12-001-44691732-2024 при соблюдении требований по транспортированию, хранению, монтажу и эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня ввода ТГУ в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты изготовления.

Срок эксплуатации начинается с момента распаковывания ТГУ и удаления технологических заглушек.

В случае обнаружения неисправности, производственного брака в течение гарантийного срока эксплуатации, потребитель имеет право на ремонт оборудования силами и средствами изготовителя.

Предприятие-изготовитель не несёт ответственности и не гарантирует работу ТГУ в случаях:

- Несоблюдения правил установки и эксплуатации;
- Вскрытия (нарушения пломбировки, целостности этикетки) гарантийных изделий;
- Если монтаж и ремонт ТГУ производились лицами или организациями на это неуполномоченными;
- Механических повреждений ТГУ;
- Разукомплектовки ТГУ в эксплуатации.

Гарантия не распространяется:

- На комплектующие изделия, имеющие свой срок гарантии;
- На детали и сборочные единицы технологических устройств, требующие периодической замены, срок службы которых зависит от условий эксплуатации.

Средний срок службы – 10 лет.

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС № RU Д-RU.PA10.B.77691/24 от 22.11.2024

Декларация о соответствии действительна с 22.11.2024 г. по 21.11.2029 г.

Дата ввода изделия в эксплуатацию «_____» _____ 20____ г.

Представитель предприятия,
вводивший изделие в эксплуатацию

подпись

расшифровка подписи
М.П.

5 Свидетельство об упаковывании

Теплогенератор уличный
наименование изделия

ТГУ-100-1
шифр изделия

№ ТГУ 1224-049
заводской номер

Упакован (а) ООО «ГазКипСервис»

Согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Генеральный директор
должность

личная подпись

Евстегнеев В.Г.
расшифровка подписи

12.2024г
Дата (месяц, год)



6 Свидетельство о приёмке

Теплогенератор уличный
наименование изделия

ТГУ-100-1
шифр изделия

№ ТГУ 1224-049
заводской номер

изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации и признан(а) годным (ой) для эксплуатации.

Генеральный директор
должность

личная подпись

Евстегнеев В.Г.
расшифровка подписи



12.2024г
Дата (месяц, год)

7 Транспортирование и хранение

Условия транспортирования и хранения изделия должны обеспечивать сохранность оборудования, предохранять его от коррозии и загрязнения.

Условия транспортирования и хранения изделия в части воздействия климатических факторов должны соответствовать техническим требованиям ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических факторов ГОСТ 23170-78.

Транспортирование ТГУ должно производиться любым видом транспорта (кроме морского) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта по ГОСТ 15150-69.

Категория условий транспортирования в части воздействия климатических факторов - 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69, в части механических факторов - С (средние) по ГОСТ 23170-78.

Размещение и крепление изделия на транспортном средстве должно обеспечивать его устойчивое положение, исключать возможность ударов, перемещения и падения. ТГУ упаковывается в коробку и закрепляется на деревянном поддоне. Перемещение из машины и по площадке происходит вилочным погрузчиком на поддоне.

На изделии наносится транспортная маркировка ГОСТ 14192-96.

Погрузочно-разгрузочные и транспортно-монтажные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-2014, ГОСТ 12.3.009-76 и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Срок пребывания ТГУ в условиях транспортирования не более трех месяцев.

Условия хранения должны обеспечивать полную сохранность и неизменность товарного вида изделия в течение всего срока хранения.

Хранение ТГУ должно осуществляться по группе 3 (ЖЗ).

ТГУ должны храниться в помещениях, удовлетворяющих правилам пожарной безопасности.

При хранении в помещении ТГУ должен быть защищен от попадания влаги, пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию оборудования.

При хранении ТГУ проводится контрольный осмотр не реже одного раза в 3 месяца.

8 Сведения об утилизации

ТГУ в своём составе не имеет материалов, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, и не требует особых условий при утилизации.

Сведения об утилизации на покупное оборудование указаны в сопроводительной (эксплуатационной) документации на соответствующее оборудование.

9 Особые отметки



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗКИПСЕРВИС"

Место нахождения (адрес юридического лица): 430009, Россия, Республика Мордовия, город Саранск, проспект 70 лет Октября, дом 53, помещение 1

Адрес места осуществления деятельности: 430009, Россия, Республика Мордовия, город Саранск, ул. Сушинского, дом 54/2

Основной государственный регистрационный номер 1201300002496.

Телефон: +79271728289 Адрес электронной почты: gazkip@bk.ru

в лице Генерального директора Евстегнеева Вячеслава Геннадьевича

заявляет, что Теплогенераторная установка ТГУ-...X1-...Y2. Торговая марка ООО «ГазКипСервис».

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗКИПСЕРВИС"

Место нахождения (адрес юридического лица): 430009, Россия, Республика Мордовия, город Саранск, проспект 70 лет Октября, дом 53, помещение 1

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 430009, Россия, Республика Мордовия, город Саранск, ул. Сушинского, дом 54/2 Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.52.12-001-44691732-2024 Установка теплогенераторная. Технические условия.

Код (коды) ТН ВЭД ВАЭС: 840310

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

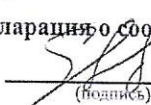
Протоколов испытаний №№ КИП-3533, КИП-3534 от 22.11.2024 года, выданных Испытательной лабораторией "ЭКСПЕРТЛАБ" (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32248.04СВЛ0.1.33)

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Декларация соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.11.2029 включительно.


(Подпись)



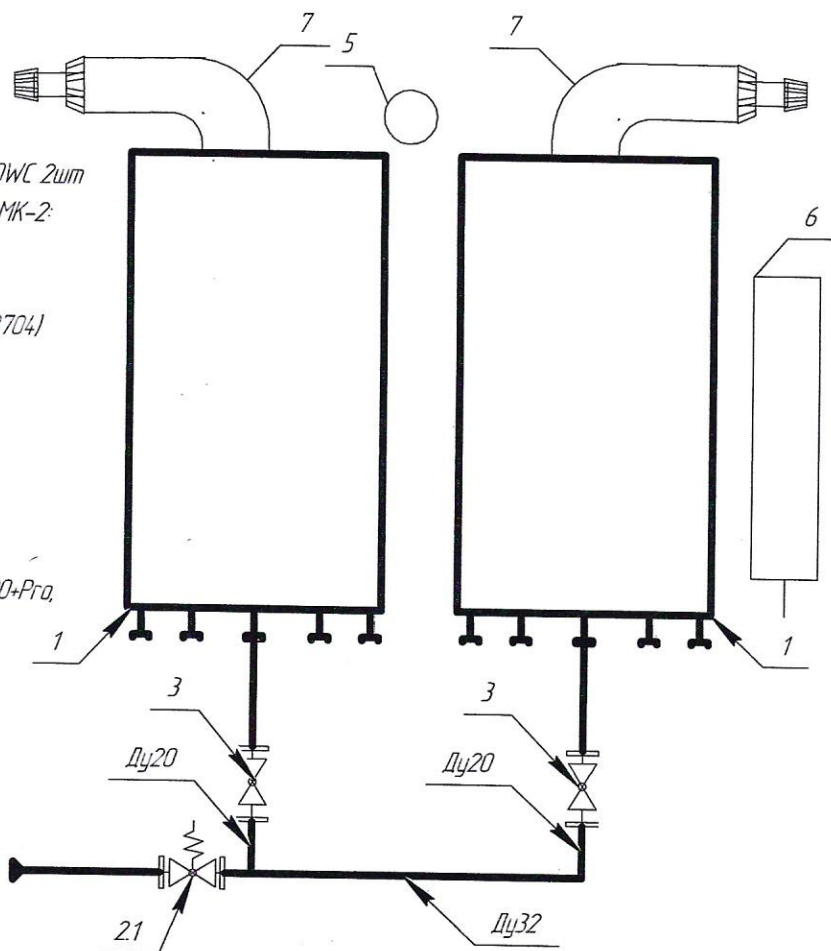
Евстегнеев Вячеслав Геннадьевич

(Ф.И.О. заявителя)

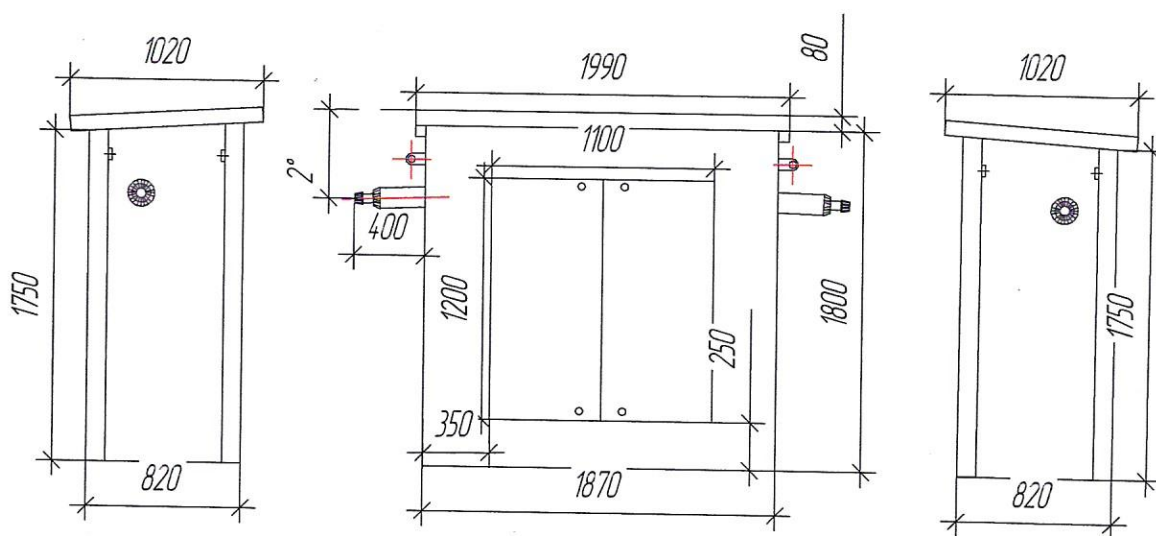
Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA10.B.77691/24

Дата регистрации декларации о соответствии: 22.11.2024

- 1-Котёл газовый с закрытой камерой сгорания HUBERT AGB 50WC 2шт
- 2-Система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2:
- 2.1- Клапан запорный с электромагнитным управлением КЗЗУГ-32-1/1 -1 шт (№24762848)
- 2.2-Сигнализатор загазованности по метану СЗ-1-2Г (№24373704)
- 2.3-Сигнализатор загазованности по оксиду углерода СЗ-2-2В (№24372040)
- 2.4-Блок сигнализации и управления БСУ (№24571543)
- 3-Краны шаровые DN 20
- 4-Нагреватель полупроводниковый 150Вт/220В
- 5-Светильник светодиодный ДПТО 0102 15 Вт GENERICA
- 6-Универсальный контроллер управления Zont GSM /Wi-Fi H700+Pro, с универсальным адаптером цифровых шин (DIN) ZONT
- 7-Дымоход коаксиальный 60/100



Габаритная схема





ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification



НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ АЦСТ-130-00280

о готовности организации-заявителя к применению
аттестованной технологии сварки (наплавки)
в соответствии с требованиями РД 03-615-03

Организация: ООО «Газкипсервис»
ИНН: 1328018924

(430009, Республика Мордовия, город Саранск, проспект 70 лет Октября, дом 53, помещение 1)

*Свидетельство действительно только для организации без учета филиалов
(обособленных подразделений).*

Вид аттестации: Первичная

Способы сварки: РД

Группы и технические устройства:

ГО

1. Трубопроводы систем внутреннего газоснабжения.
2. Наружные газопроводы низкого, среднего и высокого давления стальные.
3. Газовое оборудование котлов, технологических линий и агрегатов.

Приложение: Область распространения на 1 листе

Основание: Заключение № АЦСТ-130-00333 от 24.04.2023 г.

Наименование и юридический адрес АЦСТ-130: ООО "Центр СМТК", 430001, Республика Мордовия, город Саранск, улица Пролетарская, дом 130Б.

Дата выдачи 09.06.2023 г.

Свидетельство действительно до 09.06.2027 г.

Генеральный директор СРО Ассоциация «НАКС» Прилуцкий А.И.

Выдал



Коротин А.И.

Свидетельство размещено на
сайте <http://naks.ru>, подписано
усиленной квалифицированной
ЭЦП (Сертификат: 01F40A9D00
EFAFFDA641E98D6053E02933,
Владелец сертификата: СРО АССОЦИАЦИЯ «НАКС»)
Проверить подлинность (подробнее <http://naks.ru/check/>)





Установленная область аттестации технологии сварки

Ручная дуговая сварка покрытыми электродами газового оборудования. Шифр: ГКС РД ГО, Дата утверждения: 11.05.2022 г.

Параметры, характеризующие технологию	Область аттестации технологии сварки					
Способ сварки (наплавки)	РД - Ручная дуговая сварка покрытыми электродами					
Группы и марки основных материалов	1					
Сварочные (наплавочные) материалы	Э46; Э50А					
Диапазон диаметров, мм	свыше 25,0 до 150,0 включительно	свыше 150,0 до 325,0 включительно	(ответвление свыше 25,0 до 150,0 включительно) (основная труба свыше 25,0 до 325,0 включительно)	(ответвление и основная труба свыше 150,0 до 325,0 включительно)	труба свыше 25,0 до 150,0 включительно + плоский фланец	труба свыше 150,0 до 325,0 включительно + плоский фланец
Диапазон толщин, мм	свыше 3,0 до 8,0 включительно	свыше 3,0 до 8,0 включительно	ответвление и основная труба свыше 3,0 до 8,0 включительно	ответвление и основная труба свыше 3,0 до 8,0 включительно	(труба свыше 3,0 до 8,0 включительно) (фланец от 10,0 до 44,0 включительно)	(труба свыше 3,0 до 8,0 включительно) (фланец от 10,0 до 44,0 включительно)
Тип шва	СШ	СШ	УШ	УШ	УШ	УШ
Тип соединения	С	С	У	У	У	У
Вид соединения	ос (бп)	ос (бп)	ос (бп)	ос (бп)	дс (бз)	дс (бз)
Угол разделки кромок	>15°	>15°	б/р	>15°	б/р	>15°
Положение при сварке (наплавке)	Н1; Г; В1	Н1; Г; В1	Н2; П2; В1	Н2; П2; В1	Н2; П2; В1	Н2; П2; В1
Наличие подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева	без подогрева
Наличие термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки	без термообработки
Вид покрытия электродов	Б; Р*	Б; Р*	Б; Р*	Б; Р*	Б; Р*	Б; Р*
Вид, тип (марка) сварочного оборудования	А3 (ВД, ВДУЧ)					
Шифры производственных технологических карт сварки	ГКС РД ГО. Область аттестации действительна для режимов сварки и типоразмеров сварных соединений, соответствующих указанным в производственных технологических картах (ПТД).					
Шифры НД, регламентирующих нормы оценки качества сварных соединений	СП 42-102-2004; СП 62.13330.2011.					

* - электроды с рутиловым покрытием применяются для сварки и прихватки соединений из углеродистых сталей.

Примечание - Применение иных производственных технологических карт в рамках установленной области распространения аттестации возможно при условии, что режимы сварки соответствуют указанным в представленных на аттестацию технологических картах.

Эксперт НАКС Игуменов А.А.

Выдал



Коротин А.И.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

RUSSIAN FEDERATION

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ
НАКС

NATIONAL AGENCY OF WELDING CONTROL
NAKS

АТТЕСТАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ
СПЕЦИАЛИСТА СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
SPECIALIST IN WELDING PRODUCTION CERTIFICATE

Выдано: ООО "Центр СМТК"

Аттестат соответствия №АС-САСв-154 действителен до 22.04.2025 г.

Аттестационное удостоверение № ВВР-8АЦ-I-03012
специалиста сварочного производства I уровня
(аттестованный сварщик)

Фамилия
Имя
Отчество
Дата рождения

Макушкин
Сергей
Николаевич
27.03.1984



Шифр клейма:
4ZZH



Действительно при регистрации в Реестре САСв на сайте www.naks.ru
и после зашифрованной информации для проверки подлинности удостоверения,
подробнее <http://naks.ru/check/>

ВВР-8АЦ-I-03012

Допущен к: РД (Ручная дуговая сварка покрытыми электродами)
Группы технических устройств опасных производственных объектов:
Когельное оборудование (пп. 1, 2, 3, 5)
Газовое оборудование (пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6)
Нефтегазодобывающее оборудование (пп. 3, 4)

Сварщик допускается к сварке согласно области распространения аттестации при наличии
разряда/уровня квалификации, указанного в руководстве, и нормативно-технической
документации на сварку соответствующих конструкций

Протокол № ВВР-8АЦ-I-03334 от 15.08.2024 г.

Удостоверение действительно до 15.08.2026 г.

Руководитель организации-аттестационного центра

Коротин А.И.

М. П.

стр.2

ВВР-8АЦ-I-03012

Область распространения аттестации

Параметры сварки	Область распространения аттестации
Вид (способ) сварки (наплавки)	РД
Вид деталей	Л; Л+Т; Т
Типы швов	СШ; УШ
Группа свариваемого материала	М01
Сварочные материалы	Р, РЕ, РЦ, РА, Б
Толщина деталей, мм	от 2 до 8
Наружный диаметр, мм	от 25 до 325
Положение при сварке	В1; Г; Н1; Н2; Н45; П1; П2
Вид соединения	де (бз); де (зк); ос (бл); ос (сп)

стр.3



ООО "Центр СМТК"
430001, Республика Мордовия, город Саранск, улица Пролетарская, дом 130Б
тел. (8342) 23-35-81, email: smtksaransk@naks.ru



Коротин А.И.

ПРОТОКОЛ АТТЕСТАЦИИ СВАРЩИКА
№ ВВР-8АЦ-I-03334 от 15.08.2024 г.

Состав аттестационной комиссии:
Председатель
Члены комиссии

Киселев Н.Ф., IV уровень
Лазарев А.Л., IV уровень
Сойников О.А., IV уровень

Место проведения аттестации
Вид аттестации

ВВР-8АЦ
Периодическая

1. Общие сведения о сварщике

- 1.1. Фамилия, имя, отчество: Макушкин Сергей Николаевич
- 1.2. Дата рождения: 27.03.1984 г., паспорт 89 07 020201
- 1.3. Место работы: ООО "ГазКипСервис", г.Саранск
- 1.4. Стаж работы по сварке: с 2004 года, 19 лет
- 1.5. Квалификационный разряд: 6
- 1.6. Специальная подготовка: ВВР-4ЦСП-I-03279 от 13.08.2024 г.

2. Данные о сварке (наплавке) контрольных сварных соединений (КСС)

2.1. Способ сварки	РД	
2.2. Клеймо КСС	4ZZH-1;4ZZH-1/1	4ZZH-2
2.3. Группа свариваемого материала	M01	M01
2.4. Марка свариваемого материала	Ст3сп	20
2.5. Вид свариваемых деталей	Т	Т
2.6. Тип шва	СШ	СШ
2.7. Толщина, мм	2,0	6,0
2.8. Диаметр, мм	50	159
2.9. Вид соединения	ос (бп)	ос (бп)
2.10. Положение при сварке	H45	H45
2.11. Сварочные материалы	ЭП: Электрод покрытый Б (В) УОНИ-13/55	ЭП: Электрод покрытый Б (В) УОНИ-13/55

3. Контроль качества сварных соединений и наплавки

3.1. Нормативные документы по контролю:

ГОСТ 34347-2017, ГОСТ Р 56204-2014, РД 153-34.1-003-01, ВСН 006-89, СП 42-102-2004, ГОСТ 32569-2013

3.2. Результаты контроля качества контрольных сварных соединений (наплавки):

Вид контроля	Результаты и номер заключения	
Клеймо КСС	4ZZH-1;4ZZH-1/1	4ZZH-2
Визуальный и измерительный	удовлетворительно, акт №180 от 13.08.2024г.	удовлетворительно, акт №180 от 13.08.2024г.
Радиографический	удовлетворительно, заключение №121 от 13.08.2024г.	-
Ультразвуковой	-	удовлетворительно, заключение №67 от 13.08.2024г.

4. Оценка теоретических знаний и практических навыков

Оценка общих теоретических знаний

-

Оценка специальных теоретических знаний

Удовлетворительно

Оценка практических навыков

Удовлетворительно

5. Заключение аттестационной комиссии



ЭЦП: fc621ccd7af8a89b

Присвоенный уровень: Специалист сварочного производства I уровня (аттестованный сварщик)

Допущен к:

Способ сварки:

РД (Ручная дуговая сварка покрытыми электродами)

Группы технических устройств опасных производственных объектов:

Котельное оборудование

п.1 - Паровые котлы с давлением пара более 0,07 МПа и водогрейные котлы с температурой воды выше 115°C.
п.2 - Трубопроводы пара и горячей воды с рабочим давлением пара более 0,07 МПа и температурой воды свыше 115°C.

п.3 - Сосуды, работающие под давлением свыше 0,07 МПа.

п.5 - Металлические конструкции для котельного оборудования.

Газовое оборудование

п.1 - Трубопроводы систем внутреннего газоснабжения.

п.2 - Наружные газопроводы низкого, среднего и высокого давления стальные.

п.3 - Газовое оборудование котлов, технологических линий и агрегатов.

п.4 - Газогорелочные устройства.

п.5 - Емкостные и проточные водонагреватели.

п.6 - Аппараты и печи.

Нефтегазодобывающее оборудование

п.3 - Промысловые и магистральные газопроводы и конденсатопроводы; трубопроводы для транспортировки товарной продукции, импульсного, топливного и пускового газа в пределах: установок комплексной подготовки газа (УКПГ), компрессорных станций (КС), дожимных компрессорных станций (ДКС), станций подземного хранения газа (СПХГ), газораспределительных станций (ГРС), узлов замера расхода газа (УЗРГ) и пунктов редуцирования газа (ПРГ).

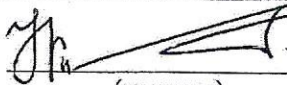
п.4 - Трубопроводы в пределах УКПГ, КС; НПС; СПХГ; ДКС; ГРС; УЗРГ; ПРГ и др., за исключением трубопроводов, обеспечивающих транспорт газа, нефти и нефтепродуктов.

Сварщик допускается к сварке согласно области распространения аттестации при наличии разряда/уровня квалификации, указанного в руководящей и нормативно-технической документации на сварку соответствующих конструкций.

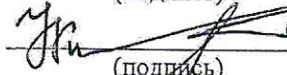
Область распространения аттестации

Параметры сварки	Обозначение условий сварки		Область распространения аттестации
Способ сварки	РД		РД
Группа свариваемого материала	M01	M01	M01
Вид деталей	T	T	L; L+T; T
Типы швов	СШ	СШ	СШ; УШ
Сварочные материалы	ЭП: Электрод покрытый Б (В) УОНИ-13/55	ЭП: Электрод покрытый Б (В) УОНИ-13/55	P, PБ, PЦ, PА, Б
Толщина деталей, мм	2,0	6,0	от 2 до 8
Наружный диаметр, мм	50	159	от 25 до 325
Положение при сварке	H45	H45	B1; Г; H1; H2; H45; П1; П2
Вид соединения	ос (бп)	ос (бп)	дс (бз); дс (зк); ос (бп); ос (сп)

Руководитель ВВР-8АЦ:


(подпись) Киселев Н.Ф.

Председатель комиссии:


(подпись) Киселев Н.Ф.

Члены комиссии:


(подпись) Лазарев А.Л.

(подпись) Сойников О.А.

Выданное аттестационное удостоверение № ВВР-8АЦ-I-03012 действительно до 15.08.2026 г.

Шифр клейма:	4ZZH
--------------	------



ЭЦП: fc621ccd7af8a89b

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

ООО "Центр СМТК"

430001, Республика Мордовия, город Саранск, улица Пролетарская, дом 130Б

тел.: (8342) 23-35-81

e-mail: smtksaransk@naks.ru

Аттестат соответствия ВВР-4ЦСП
Зарегистрирован в реестре САСв 22.04.2022

СВИДЕТЕЛЬСТВО № ВВР-4ЦСП-I-03279 о специальной подготовке

Настоящее свидетельство выдано в том, что **Макушкин Сергей Николаевич** с 12.08.2024 по 13.08.2024 принял(а) участие в консультационном семинаре перед аттестацией в соответствии с требованиями ПБ 03-273-99 и РД 03-495-02 для выполнения сварочных работ способом сварки:

РД - Ручная дуговая сварка покрытыми электродами
на технических устройствах опасных производственных объектов:

Котельное оборудование (КО: пп.1,2,3,5)

Газовое оборудование (ГО: пп.1,2,3,4,5,6)

Нефтегазодобывающее оборудование (НГДО: пп.3,4)

Специальную подготовку проводил(-и): **Дугин В.И.**

Руководитель организации



Коротин А.И.

13.08.2024

000 "ГазКипСервис"

наименование организации

Форма по ОКУД
по ОКПО

Код
0301001
44691732

Номер документа	Дата составления
21	05.08.2024

**ПРИКАЗ
(распоряжение)
о приеме работника на работу**

Принять на работу

	Дата
с	05.08.2024
по	

Макушкина Сергея Николаевича

фамилия, имя, отчество

Табельный номер
00022

в **Основное подразделение**

структурное подразделение

Электрогазосварщик

должность (специальность, профессия), разряд, класс (категория) квалификации

Основное место работы, полная занятость

условия приема на работу, характер работы

с тарифной ставкой (окладом) **45000 руб. 00 коп.**

цифрами

надбавкой

с испытанием на срок _____ - _____ месяца (ев)

Основание:

Трудовой договор от **"05" августа 2024 г.**

№ **6**

Руководитель организации

Генеральный директор

должность

личная подпись

В. Г. Евстегнеев

расшифровка подписи

С приказом (распоряжением)
работник ознакомлен

личная подпись

"05" августа 2024 г.



НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ АЦСО-14-03718/58

об аттестации сварочного оборудования
в соответствии с требованиями РД 03-614-03

Организация: АО "Электро Интел"
ИНН: 5262143453

(603057, г. Нижний Новгород, ул. Нартова, д. 2, пом. П14)

(производитель СО)

Вид аттестации: Первичная

Шифр СО	Марка	Заводской (аттестационный) номер	Вид (способ) сварки	Группы технических устройств
A3	NEON ВД-221	197688	РД	КО, ГО, ПТО, НГДО, МО, ОХНВП, ОТОГ, СК

Основание: Протокол аттестационных испытаний № АЦСО-14-03839 от 20.07.2023 г.
Наименование и юридический адрес АЦСО-14: ООО "Головной Аттестационный Центр
Верхне-Волжского региона", 603005, город Нижний Новгород, улица Алексеевская, дом 26.

Дата выдачи 02.08.2023 г.

Свидетельство действительно до 02.08.2026 г.

Генеральный директор СРО Ассоциация «НАКС» Прилуцкий А.И.

Выдал



Кузнецов О.Д.

Свидетельство размещено на
сайте <http://naks.ru>, подписано
усиленной квалифицированной
ЭЦП (Сертификат: 01F40A9D00
EFAFFDA641E98D6053E02933,
Владелец сертификата: СРО АССОЦИАЦИЯ "НАКС")
Проверить подлинность (подробнее <http://naks.ru/check/>)



Выпрямитель
инверторный
для дуговой сварки

NEON

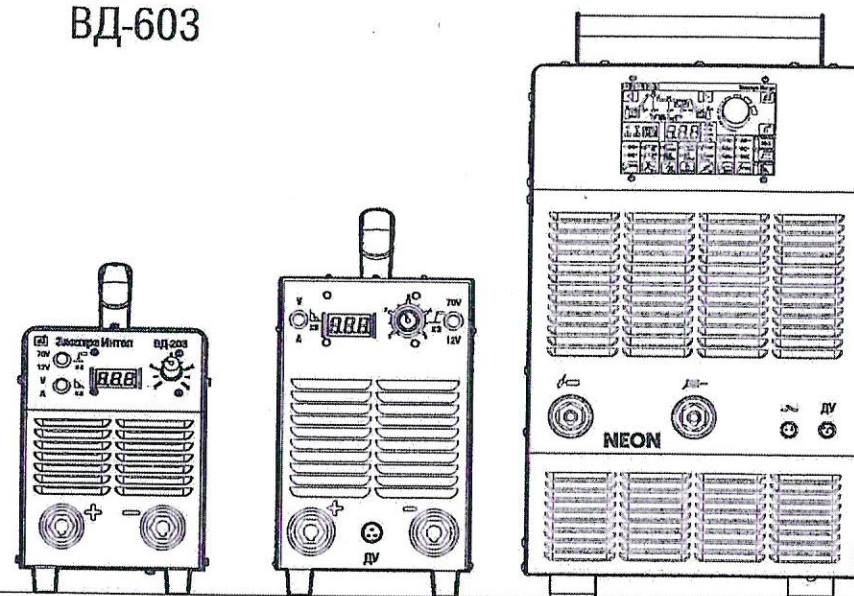
ВД-203

ВД-221

ВД-253

ВД-315

ВД-603



2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

	ВД-203	ВД-221	ВД-253	ВД-315	ВД-603
Выпрямитель инверторный «NEON» ВД	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	по 1 шт.	по 1 шт.	по 1 шт.	по 1 шт.	по 1 шт.
Упаковочная тара	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Две вилки токовых разъемов	—	TSB 35-50	TSB 35-50	TSB 35-50	TSB 50-70
Розетка кабельная ЗР+РЕ 380 В	—	—	16 А	16 А	32 А
Комплект сварочных проводов 2,5м.	1 шт.	—	—	—	—

По специальному заказу может поставляться пульт дистанционного управления (кроме ВД-203).

Примечание: производитель оставляет за собой право изменять тип и марку комплектующих, не изменяя комплектность выпрямителя, вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров без предварительного уведомления потребителя.

3 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Транспортировка выпрямителя должна выполняться в упакованном виде, только в вертикальном зафиксированном положении, без ударов и сильной тряски. Транспортирование упакованных выпрямителей должно производиться в закрытых транспортных средствах (железнодорожных вагонах, а также автомобильным транспортом с защитой от дождя и снега) при температуре окружающего воздуха от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$. При транспортировке и погрузке выпрямители должны оберегаться от ударов и воздействия влаги.

На складах приборы должны храниться в транспортной таре в положении, указанном на таре. Хранение в индивидуальной упаковке осуществляется на стеллажах или деревянном сухом полу. Помещение для хранения должно быть сухим, вентилируемым, с влажностью воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, при температуре от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

4 ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

АО «Электро Интел»	Отдел сбыта	Служба сервиса и технической поддержки
603057 г. Нижний Новгород, ул. Нартова, дом 2 www.ei-neon.ru	телефоны: 8 (800) 700-57-98 +7 (831) 416-98-22 +7 (831) 437-13-06 e-mail: mail@ei-neon.ru	телефоны: 8 (800) 700-57-98, +7 (831) 230-13-07 e-mail: service@ei-neon.ru skype: service.ei-neon

5 УТИЛИЗАЦИЯ

Выпрямитель не содержит драгоценных металлов, не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока эксплуатации подлежит утилизации по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем данное изделие.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Выпрямитель инверторный для ручной дуговой сварки плавящимся электродом
 NEON ВД - 203 ☐
 NEON ВД - 221 ☒ Заводской № 197688
 NEON ВД - 253 ☐
 NEON ВД - 315 ☐ Дата выпуска 07 м. 2023 г.
 NEON ВД - 603 ☐
 соответствует ТУ 3441-009-78723165-2015 и признан пригодным для эксплуатации

Представитель ОТК

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Свидетельство о продаже заполняется вместе с гарантийным талоном (на предпоследнем листе настоящего документа).

При незаполненном гарантийном талоне гарантия недействительна!

Организация продавец	ООО «Компания Сварчов»
Дата продажи	03 09 м. 2024 г.
Адрес организации продавца	
Телефон	

8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации всех выпрямителей (кроме ВД-203, ВД-603) — 92 месяцев со дня продажи, у ВД-203, ВД-603 — 24 месяца со дня продажи.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выпрямителя требованиям технических условий при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировки изложенных в настоящем паспорте и руководстве по эксплуатации. Срок службы выпрямителя 5 лет.