

Генераторы резервного питания

СОСТАВ КОМПЛЕКТА.

- Цифровой контроллер Evolution™ с двухстрочным ЖК-дисплеем и отображением информации на трех языках.
- Изохронный электронный регулятор.
- Шумоизолирующий кожух.
- Закрытая система с регенерацией охладителя.
- Интеллектуальное зарядное устройство аккумулятора.
- Озоностойкие/защищенные от УФ-излучения шланги.
- Регулировка напряжения $\pm 1\%$.
- Работает на природном газу или жидким пропаном.
- Ограниченная гарантия на 3 года.

Генераторы резервного питания Газовый двигатель с водяным охлаждением

GENERAC®

Номинальная резервная мощность

Модель RG02224MNAX (алюминий, бисквитный обжиг) — 17,6 кВА, 50 Гц, 10

Модель RG02724MNAX (алюминий, бисквитный обжиг) — 21,6 кВА, 50 Гц, 10

Модель RG02224RNAX (алюминий, бисквитный обжиг) — 22 кВА, 50 Гц, 30

Модель RG02724RNAX (алюминий, бисквитный обжиг) — 27 кВА, 50 Гц, 30



* Изготовлено в США с использованием
данный местного и зарубежного
производства

СВОЙСТВА

- **ИННОВАЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ И ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОТОТИПА** являются ключевыми составляющими успеха GENERAC в «ПОВЫШЕНИИ МОЩНОСТИ БЛАГОДАРЯ КОНСТРУКЦИИ». Но на этом мы не останавливаемся. Направленность на тестирование компонентов, тестирование надежности, испытания на воздействие внешних факторов, испытания на прочность и долговечность в сочетании с проверкой на соответствие CSA, NEMA, EGS и другим стандартам позволяет вам выбрать GENERAC POWER SYSTEMS с полной уверенностью в том, что эти системы обладают превосходными характеристиками.
- **КРИТЕРИИ ТЕСТИРОВАНИЯ.**

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ ТЕСТИРОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРОТОТИПА. ✓ ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ НА КРУЧЕНИЕ. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ОЦЕНКА СТАНДАРТУ NEMA MG1-22. ✓ ТЕСТ НА ЗАПУСК ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. |
|---|---|
- **ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ С ЧАСТОТНОЙ КОРРЕКЦИЕЙ.** Эта современная система регулировки повышения мощности стандартно применяется во всех моделях Generac. Система обеспечивает оптимизированную БЫСТРУЮ РЕАКЦИЮ на изменение условий нагрузки и МАКСИМАЛЬНЫЕ ПУСКОВЫЕ КАЧЕСТВА ДВИГАТЕЛЯ с помощью электронного подбора нагрузки крутящего момента к двигателю. Цифровая регулировка напряжения с шагом $\pm 1\%$.
- **ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ОКАЗАНИЕ УСЛУГ** обширной дилерской сетью Generac предоставляет запасные части, обслуживание и технологии для всего устройства — от двигателя и до мельчайших электронных компонентов.
- **БЕЗОБРЫВНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ GENERAC.** Долгий срок службы и надежность — это синонимы GENERAC POWER SYSTEMS. Секрет такого успеха в том, что в целях обеспечения полной совместимости линейка продукции GENERAC содержит системы переключения и управления собственного производства.

GENERAC®

ISO
9001:
2008

17,6 • 21,6 • 22 • 27 кВА

Применение и технические данные

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

| | |
|---|-------------|
| Тип | Синхронный |
| Класс изоляции ротора | H |
| Класс изоляции статора | H |
| Коэффициент помех проводной связи (TIF) | < 50 |
| Однофазные выводы генератора переменного тока | 4 провода |
| Трехфазные выводы генератора переменного тока | 4 провода |
| Подшипники | Уплотненные |
| Соединение | Гибкий диск |
| Система возбуждения | Прямая |

РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ

| | |
|-------------|--------------------|
| Тип | Электронный |
| Измерение | Однофазная система |
| Регулировка | ±1 % |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА

| | |
|--|-------------|
| Тип | Электронный |
| Регулировка частоты | Изохронная |
| Регулировка в стабилизированном режиме | ±0,25 % |

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

| | |
|---|-------------------|
| Генератор переменного тока для зарядки аккумулятора | 12 В, 30 А |
| Стационарное зарядное устройство аккумулятора | 2 А |
| Рекомендованный аккумулятор | Группа 26, 525CCA |
| Напряжение системы | 12 вольт |

СВОЙСТВА ГЕНЕРАТОРА

Вращающийся генератор возбуждения высокой производительности
Напрямую подключен к двигателю
Рабочая температура, рассчитанная на возрастание на 120 °C выше
температуры окружающей среды в 40 °C
Изоляционный материал класса H, рассчитанный на возрастание
температуры на 150 °C выше температуры окружающей среды в 25 °C
Для всех моделей проведены полные прототипные испытания

СВОЙСТВА КОЖУХА

| | |
|--|--|
| Алюминиевый кожух, защищающий от атмосферных воздействий | Обеспечивает защиту от внешних природных воздействий. Текстурированное эпоксидное покрытие для дополнительной прочности, нанесенное электростатическим способом. |
| Встроенный глушитель критического уровня шума | Бесшумный глушитель критического уровня шума смонтирован внутри устройства во избежание травм. |
| Маленький, компактный, приятный на вид | Обеспечивает легкую установку и эстетичный вид. |
| SAE | Шумоизолирующий кожух обеспечивает тихую работу устройства. |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

| | |
|------------------------------|----------------|
| Производитель | Generac |
| Модель | Линейная |
| Цилиндры | 4 |
| Объем (литры) | 2,4 |
| Диаметр цилиндра (мм/дюймы) | 86,5/3,41 |
| Длина хода поршня (дюймы/мм) | 100/3,94 |
| Коэффициент сжатия | 9,5:1 |
| Система впуска воздуха | Без наддува |
| Тип толкателя | Гидравлический |

СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Тип смазочного насоса | С зубчатой передачей |
| Тип масляного фильтра | Полнопоточный навинчиваемый патрон |
| Емкость картера (л/кварты) | 3,8/4 |

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

| | |
|--|--|
| Тип | Закрытый |
| Водяной насос | С ременным приводом |
| Скорость вращения вентилятора (об/мин) | 1980 — 17,6 кВА / 22 кВА 1650 — 21,6 кВА / 27 кВА |
| Диаметр вентилятора — (мм/дюймы) | 450,9/17,75 |
| Режим работы вентилятора | Нагнетательный |

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

| | |
|-------------------------------------|---|
| Тип топлива | Природный газ, пары пропана |
| Карбюратор | Нисходящая тяга |
| Вторичный топливный регулятор | Стандарт |
| Соленоид прекращения подачи топлива | Стандарт |
| Рабочее давление топлива | 9–26 мм рт. ст./5–14 дюймов водяного столба |

17,6 • 21,6 • 22 • 27 кВА

Эксплуатационные данные

НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫХОДЕ ГЕНЕРАТОРА/кВА — 50 Гц

| | | кВА, СНГ | А, СНГ | кВА, прир. газ | А, прир. газ | Размер провода (оба) |
|-----------------|---|----------|--------|----------------|--------------|----------------------|
| 17,6 кВА | 110/220 В, 1Ø, коэффициент мощности 1,0 | 17,6 | 80 | 17,6 | 80 | 90 |
| 21,6 кВА | 110/220 В, 1Ø, коэффициент мощности 1,0 | 21,6 | 98 | 19,7 | 98 | 125 |
| 22 кВА | 231/400 В, 3Ø, коэффициент мощности 0,8 | 22 | 32 | 22 | 32 | 35 |
| 27 кВА | 231/400 В, 3Ø, коэффициент мощности 0,8 | 27 | 39 | 25 | 36 | 50 |

РАСХОД ТОПЛИВА ДВИГАТЕЛЕМ

| | | Природный газ | | | Пропан | |
|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|--------|------------------------|
| | | (футы ³ /ч) | (м ³ /ч) | (галл./ч) | (л/ч) | (футы ³ /ч) |
| 17,6 кВА и 22 кВА | 25 % от номинальной нагрузки | 100 | 2,8 | 1,1 | 4,2 | 40 |
| | 50 % от номинальной нагрузки | 190 | 5,4 | 2,1 | 7,8 | 75 |
| | 75 % от номинальной нагрузки | 255 | 7,2 | 2,8 | 10,5 | 101 |
| | 100 % от номинальной нагрузки | 316 | 9 | 3,4 | 13 | 125 |
| 21,6 кВА и 27 кВА | 25 % от номинальной нагрузки | 108 | 3,1 | 1,2 | 4,5 | 43 |
| | 50 % от номинальной нагрузки | 197 | 5,6 | 2,1 | 8,1 | 78 |
| | 75 % от номинальной нагрузки | 287 | 8,2 | 3,1 | 11,8 | 114 |
| | 100 % от номинальной нагрузки | 359 | 10,2 | 3,9 | 14,8 | 143 |

Примечание. Размер топливной трубы должен быть рассчитан на полную нагрузку.

Для вычисления теплотворной способности топлива необходимо умножить значение в галлонах в час на 90 950 (жиженный пропан) или значение в куб. футах в час на 1000 (природный газ).

Для вычисления в мегаджоулях необходимо умножить значение в литрах в час на 25,35 (жиженный пропан) или значение в куб. метрах в час на 37,26 (природный газ).

Для получения разрешения Управления по охране окружающей среды США и для SCAQMD (район контроля качества воздуха на южном побережье США) см. максимальный объем подачи топлива в разделе «Данные по выбросам».

РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ. Резервная мощность указывается для установок, предназначенных для использования в качестве надежного сетевого источника. Резервная мощность применима к переменным условиям нагрузки во время отсутствия энергоснабжения. Перегрузочная способность для этой характеристики отсутствует. Характеристики соответствуют стандарту ISO-3046-1. Конструкция и спецификации могут быть изменены без уведомления.

17,6 • 21,6 • 22 • 27 кВА

Эксплуатационные данные

ОХЛАЖДЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

| | 17,6 кВА и 22 кВА | 21,6 кВА и 27 кВА |
|--|-------------------|-------------------|
| Поток воздуха (воздух на впуске, включая воздух генератора и воздух горения в куб. мм или куб. футах в минуту) | | 2000/56,6 |
| Объем охлаждающей жидкости системы (л/галлоны) | | 9,5/2,5 |
| Отвод тепла для охлаждающей жидкости (МДж/ч или БТЕ/ч) | 87,6/83 000 | 105,5/100 000 |
| Максимальная рабочая температура воздуха радиатора (°C/°F) | | 60/150 |
| Максимальная температура окружающей среды (°C/°F) | | 50/140 |

ТРЕБУЕМЫЕ ОБЪЕМЫ ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ

| | |
|--|--------|
| Расход при номинальной мощности (куб. мм или куб. футы в минуту) | 1,6/57 |
|--|--------|

УРОВЕНЬ ШУМА

| | | |
|---|----|----|
| Выход звука в дБ(A) на расстоянии 7 м (23 фута) при нормальной рабочей нагрузке генератора* | 62 | 61 |
|---|----|----|

*Уровень шума замеряется на передней части генератора. Уровень шума при замерах на других сторонах генератора может быть выше в зависимости от параметров установки.

ВЫХЛОП

| | | |
|---|---------|---------|
| Поток выхлопных газов при номинальной мощности (куб. мм или куб. футы в минуту) | 4/140 | 3,1/110 |
| Температура выхлопа на выходном патрубке глушителя (°C/°F) | 468/875 | 474/885 |

ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ

| | |
|---|------|
| Номинальное количество синхронных оборотов в минуту | 1500 |
|---|------|

РЕГУЛИРОВАНИЕ МОЩНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ВНЕШНИМИ УСЛОВИЯМИ

| | |
|---|---|
| Отклонение температуры | 3 % на каждые 10 °C выше 40 °C или 1,65 % на каждые 10 °F выше 104 °F |
| Пересчет по высотной отметке (17,6 кВА) | 1 % (каждые 100 м выше 915 м) или 3 % (каждые 1000 футов выше 3000 футов) |
| Пересчет по высотной отметке (21,6 кВА) | 1 % (каждые 100 м выше 183 м) или 3 % (каждые 1000 футов выше 600 футов) |

СВОЙСТВА КОНТРОЛЛЕРА

| | |
|--|--|
| Двухстрочный текстовый ЖК-экран..... | Простой пользовательский интерфейс для легкости в управлении. |
| Переключатель режимов Авто | Автоматический запуск при сбое сети. 7-дневный тестер |
| Выкл | Выключает устройство. Питание не подается. Управление и зарядное устройство продолжают работать. |
| Вручную | Запуск с помощью системы управления стартером, устройство включено. При сбое сети происходит переключение на нагрузку. |
| Программируемая задержка запуска от 5 до 30 секунд | Стандарт |
| Последовательность запуска двигателя | Циклический запуск: 16 секунд — работа, 7 секунд — перерыв (90 секунд — максимальная продолжительность) |
| Прогрев двигателя..... | 5 с |
| Охлаждение двигателя | 1 мин |
| Блокировка стартера | Стартер перезапускается только через 5 с после остановки двигателя |
| Интеллектуальное зарядное устройство аккумулятора..... | Стандарт |
| Автоматическая регулировка напряжения с защитой от повышенного и недостаточного напряжения | Стандарт |
| Автоматическое отключение при низком давлении масла | Стандарт |
| Отключение при чрезмерном ускорении | Стандарт, 72 Гц |
| Отключение при высокой температуре | Стандарт |
| Защита от превышения времени запуска | Стандарт |
| С предохранителями | Стандарт |
| Защита от отказа при переключении | Стандарт |
| Защита от низкого уровня заряда аккумулятора | Стандарт |
| Журнал работы на 50 событий | Стандарт |
| Тестер, совместимый с последующими моделями | Стандарт |
| Защита от неправильного подключения | Стандарт |
| Защита от внутренних сбоев | Стандарт |
| Общая устойчивость к внешним сбоям | Стандарт |
| Защита от отказа регулятора | Стандарт |

17,6 • 21,6 • 22 • 27 кВА

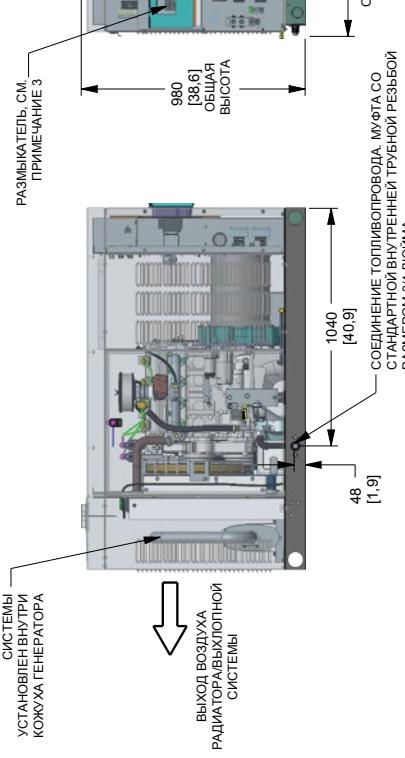
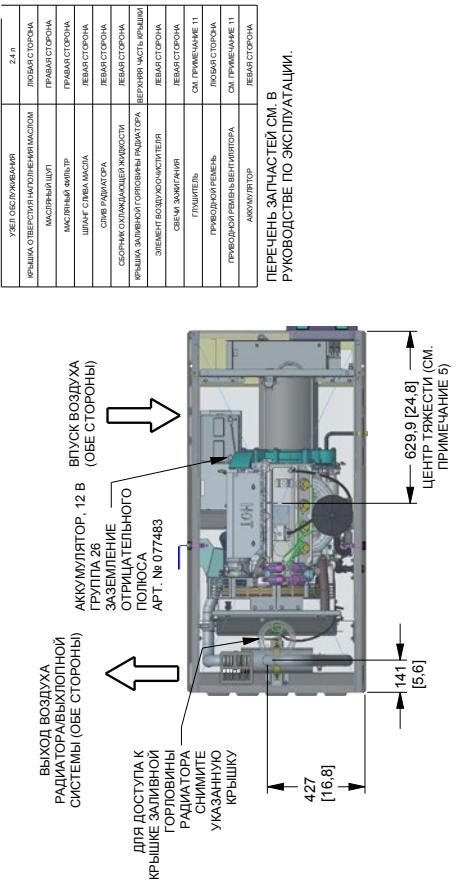
Доступные комплектующие

| Номер модели | Продукт | Описание |
|--------------|--|--|
| 005630-0 | Комплект для холодного климата | Если температура регулярно опускается ниже 0 °C (32 °F), установите комплект для холодного климата, чтобы поддерживать оптимальную температуру аккумулятора. Комплект состоит из нагревателя аккумулятора со встроенным терmostатом. |
| 005616-0 | Комплект для крайне холодного климата | Рекомендуется, если температура регулярно опускается ниже 0 °C (32 °F) на длительные периоды. Только для устройств с жидкостным охлаждением. |
| 005651-0 | Комплект заглушек для основания | Вставляйте заглушки в основание генератора, чтобы защитить его от попадания мусора. |
| 005703-0 | Комплект красок | При появлении царапин или повреждений на кожухе генератора важно закрашивать их, чтобы предотвратить коррозию. Комплект красок содержит краски, необходимые для подкрашивания кожуха генератора надлежащим образом. |
| 005656-0 | Комплект для планового технического обслуживания | Комплекты для планового технического обслуживания установок с жидкостным охлаждением содержат все оборудование, необходимое для проведения полного технического обслуживания генераторов с жидкостным охлаждением Generac. |

17,6 • 21,6 • 22 • 27 кВА

Чертеж № 0K8624-A (1 из 2)

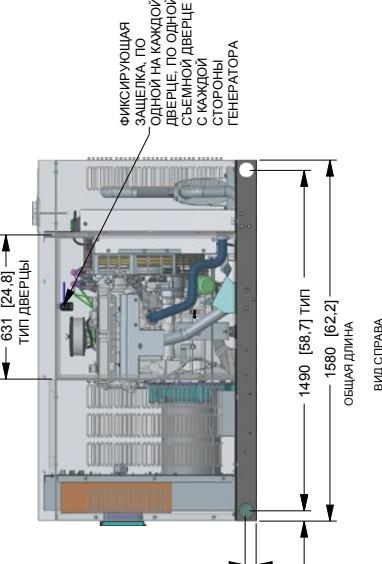
Схема установки



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. МИНИМАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ БЕТОННОЙ ПОДУШКИ: 1082 (43 дюйма) в ширину и 1885 (74,2 дюйма) в длину. Инструменты по бетонной подушке см. в руководстве по установке, которые входит в комплект устройства.
2. ПРОСТРАНСТВО СО ВСЕХ СТОРОН ГЕНЕРАТОРА ДОЛЖНО ОСТАВЬСЯ СВОБОДНЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА. УСТРОЙСТВО НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ПРИМЕНЕНИЯМИ СТАНДАРТАМИ НЕР-37 И НЕР-20, А ТАКЖЕ ПЛОВНЫМ ДРУГИМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ, РЕГИОНАЛЬНЫМИ И МЕСТНЫМИ НОРМАМИ И ПРИВИДАМИ.
3. ДАННЫЕ ПАТЕМУ ИСПРАВЛЕНЫ И РАЗМЫКАТЕЛЯ.
- СМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
- ДОСТУПОМ ЧЕРЕЗ ДВЕРЬ УЗЛА КЛИЕНТСКОГО ДОСТУПА С САДОМ СТОРОН ГЕНЕРАТОРА.
4. ДЛЯ ДОСТУПА К ЗАЗЕМЛЕННЫМ УЧАСТКАМ СНИМите ЗАДНЮЮ КРЫШКУ КОЖУХА СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

 - ВЫСКОКОВОЛНОЕ СОЕДИНЕНИЕ. ВКЛЮЧАЯ СОЕДИНЕНИЕ С ВЫВОДОМ НА ТРУБКИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРЕМЕННОГО ТОКА СОЕДИНЕНИЕ НЕЙТРАЛИ СОЕДИНЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРА НА 120 ВОЛТ ПРЕМЕННОГО ТОКА (МАСС. 0,5 А).
 - НЕЗВОЛЮТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ КОНТАКТНЫЕ ПРОВОДА БЕЗБРЫНГОВОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ.
 - 5. ЦЕНТР ТРЖЕСТИ ВСЕ МОГУТ ПЕЧАТЬСЯ ЗАВИСИМОСТЬЮ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ УСТРОЙСТВА.
 - 6. ДЛЯ ЧИСТАЮЩИХ УСТАНОВОК ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАКРЫТЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ.
 - 7. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДЪЕМЕ ОБОРУДОВАНИЯ СМ. В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
 - 8. НЕОБХОДИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОНТАЖНЫХ БОЛТОВ ИЛИ ШПЛЕКЕЙ ДЛЯ МОНТАЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ — 5Б-1, КЛАСС 5 (ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ САЕ).
 - 9. ТРЕБУЕТСЯ УСЛОВИЯ ДЛЯ СВОБОДНОГО ПОТОКА ВОЗДУХА НА ВЛУСКЕ, НА ВЫХОДЕ И В ВЫХОДНОМ СУСТАВЕ.
 - 10. ГЕНЕРАТОР НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ ТАК, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ПОСТУПЛЕНИЕ СВЕЖЕГО ОХЛАЖДАЮЩЕГО ВОЗДУХА И ИЗБЕЖАТЬ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗДУХА НА ВЛУСКЕ ИЗ РАДИАТОРА.
 - 11. ПРИШИТЕТЬ ВЪХЛОННУЮ СИСТЕМУ И ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА УСТАНОВЛЕННЫЕ В КОЖУХЕ ГЕНЕРАТОРА, ДЛЯ ДОСТУПА СНИМите ПЕРЕДНЮЮ ГАНЕЛЬ.

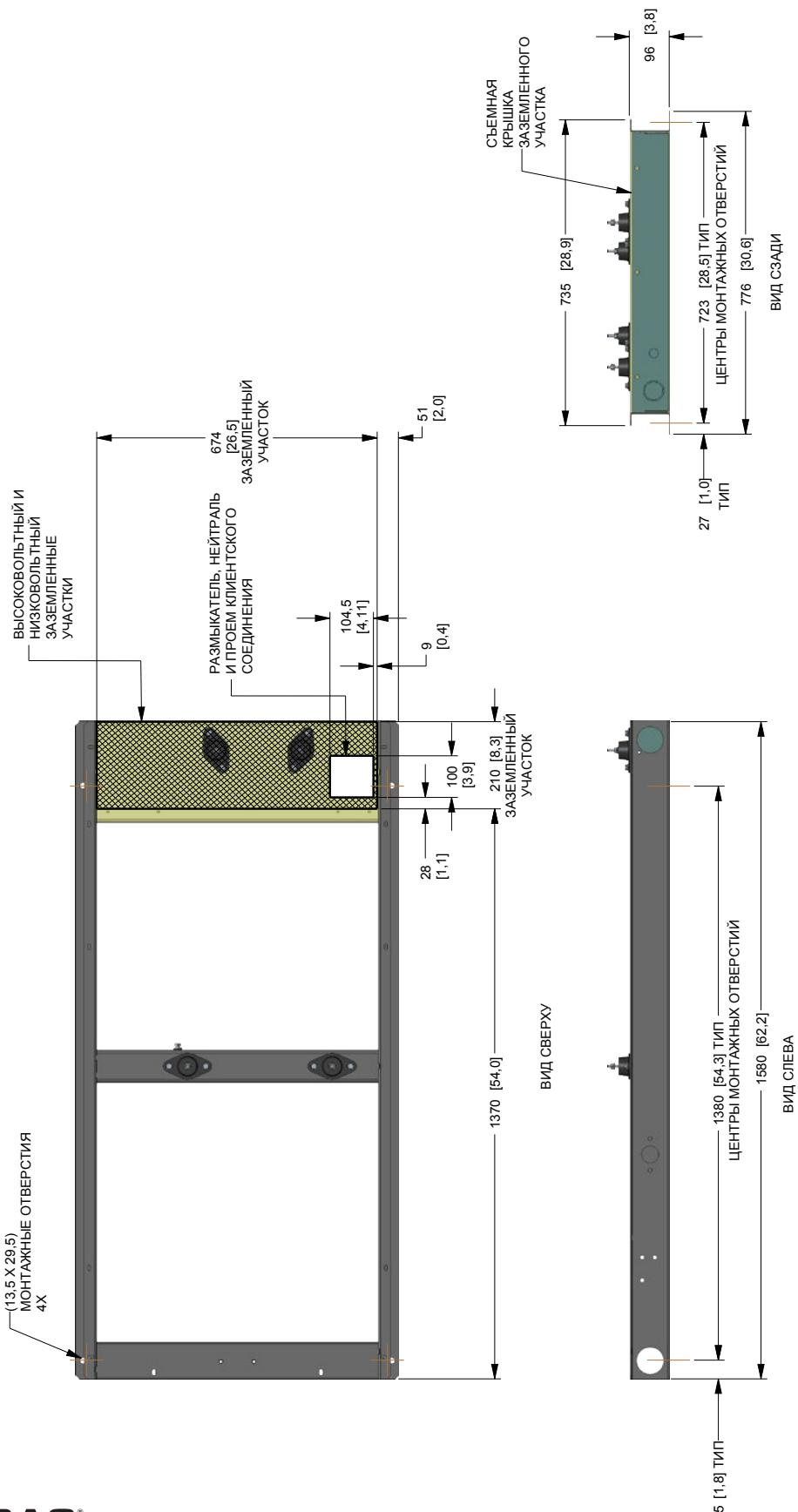


| Информация о весе | | |
|---|--------------------|---|
| ИМЯ ГАРНЧИК | МАТЕРИАЛ КОЖУХА | ВЕС БРУТО— ГО ПОДЛОНЯ — КГ [ФУНТЫ] |
| 2,4 л. 22 кВт 60 (Гц) Однофазный 17,4 кВт 50 (Гц) ТРЕХФАЗНЫЙ 22 кВт (50 Гц) | Алюминий | 410,5 [905] |
| 2,4 л. 27 кВт 60 (Гц) Однофазный 21,6 кВт 50 (Гц) ТРЕХФАЗНЫЙ 27 кВт (50 Гц) | Алюминий | 426 [940] |

РАЗМЕРЫ: ММ [ДЮЙМЫ]

Схема установки

Чертеж № 0K8624-A (2 из 2)



РАЗМЕРЫ: ММ [ДЮЙМЫ]