



Дизельные генераторы

Каталог 2009



[WWW.RKRAFT.RU](http://WWW.RKRAFT.RU)

# Компания R\_Engineering Ltd.

## О нас

Компания R\_Engineering Ltd. была основана в 2004 году для продвижения и поддержки продаж на Российском рынке энергетического оборудования марки «RKraft». На сегодняшний день R\_Engineering – это головной офис в Москве, представительства в Санкт-Петербурге и Краснодаре и дилерская сеть, охватывающая большинство крупных городов России и некоторых стран СНГ. Оборудование RKraft производится на заводах в Англии, Германии, России, Кореи и Китае, а центр разработки и инноваций находится в Москве.

## Наше видение бизнеса

Мы работаем для того, чтобы помочь развитию и внедрению новейших технологий в области малой энергетики, которые делают жизнь человека комфортной, деятельность продуктивной, а ущерб для окружающей среды минимальным.

## Наша миссия

Создавать качественное высокотехнологичное оборудование по честной цене.

## История компании и предпосылки развития

История компании R\_Engineering и бренда «RKraft» началась в 2003 году, когда несколько друзей, специалистов из России и Германии задались целью создать линейку энергетического оборудования, оптимально соответствующего современным потребностям развивающихся стран и стран с переходной экономикой.

Предпосылкой для начала такой деятельности стала ситуация, сложившаяся в области малой энергетики на рубеже веков. Заключалась она в том, что оборудование, которое разрабатывалось и производилось во всем мире, не соответствовало потребностям конечных пользователей в упомянутых странах. В большинстве случаев оно было слишком дорогое, неоправданно усложнено или просто не соответствовало по параметрам тому, что необходимо потребителям.

При этом современный уровень развития технологий позволяет создавать малые энергетические системы, которые сочетают в себе невысокую стоимость, надежность и функциональность. Именно этой возможностью воспользовалась стоящая у истоков бизнеса RKraft группа специалистов, для создания уникального спектра современного оборудования, в который на начальном этапе вошли традиционные генерирующие установки на основе двигателей внутреннего сгорания.

Так появился бренд энергетического оборудования RKraft.

Год спустя для коммерческой реализации данного проекта, при участии частных инвесторов из России и Германии, была создана компания «R\_Engineering».

В 2006 году, то есть спустя два года, на Российском рынке появилось первое оборудование RKraft – дизельные генераторы моделей «НС» с диапазоном мощности от 20 до 800 кВт на основе американских двигателей Cummins. Дизельные генераторы под маркой RKraft были адаптированы к требованиям отечественного рынка. Они были, во-первых, дешевле конкурентов, во-вторых, неприхотливей в эксплуатации и, в-третьих, подготовлены для работы в условиях низких температур.

В 2008 году модельный ряд дизельных генераторов RKraft был расширен до 8 кВт за счет оборудования на основе английских двигателей Lister Petter.

## Описание дизельного генератора

Дизельные генераторы **RKraft** представляют собой единую конструкцию, смонтированную на общей раме, основными составляющими частями которой являются двигатель и генератор переменного тока, соединенные между собой специальной виброизолирующей муфтой.

На всех установках RKraft используются двигатели с водяным охлаждением, оснащенные системой контроля и защиты, и безщеточные генераторы переменного тока.

Топливный бак, встроенный в раму дизельного генератора, оснащен топливным фильтром и рассчитан на снабжение двигателя топливом в течении минимум восьми часов непрерывной работы агрегата.

Дизельные генераторы RKraft производятся как в открытом исполнении для установки в производственных помещениях, так и в шумовлагозащищенном кожухе для установки снаружи здания или внутри помещений с повышенными требованиями к уровню шума. Также возможны варианты поставки в контейнерном исполнении и на шасси.

Для дизельных генераторов RKraft предлагается широкий выбор опций и дополнительного оборудования, в том числе, автомат ввода резерва, предпусковые подогреватели, сепараторы топлива, системы подзарядки аккумуляторных батарей, автоматика закачки топлива из резервного топливохранилища и т.д.

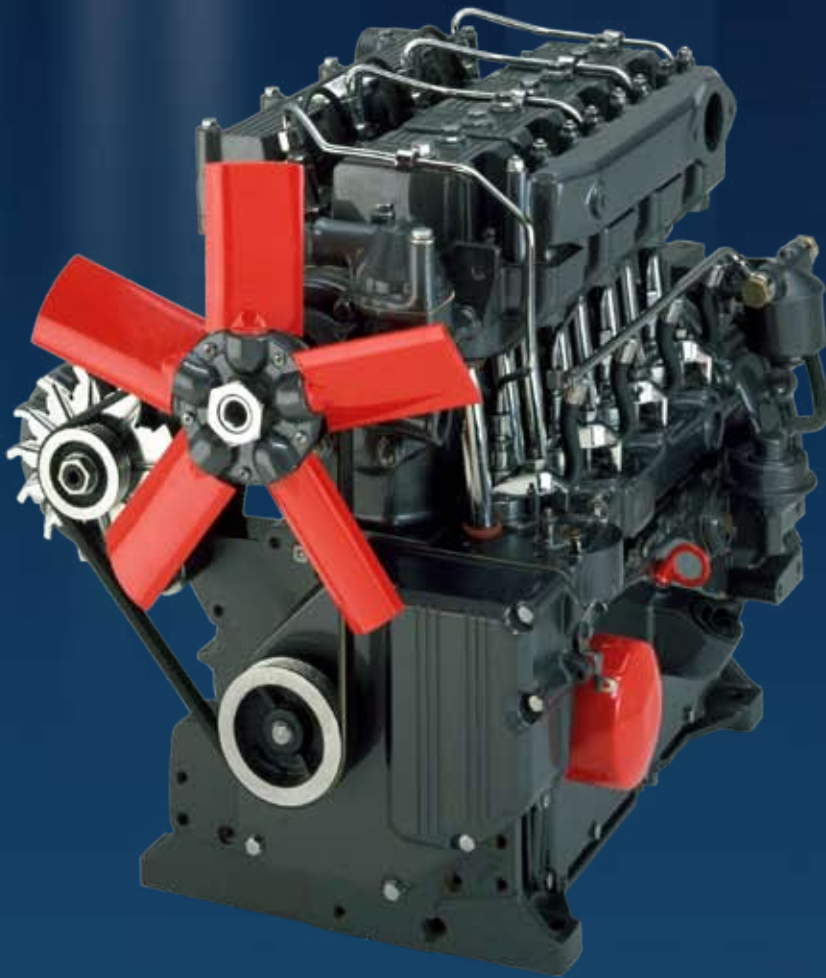
Дизельные генераторы RKraft широко применяются как в качестве установок резервного электроснабжения для жилых и производственных объектов, так и в качестве основных источников для электроснабжения объектов, на которых по каким-либо причинам не доступна централизованная сеть электроснабжения.



### Преимущества дизельных электростанций RKraft.

Дизельные генераторы RKraft имеют ряд преимуществ, совокупность которых делает их приобретение действительно выгодным и обоснованным:

- Приемлемая цена за качественное высокотехнологичное оборудование.
- Двигатели и электрогенераторы, как основные составляющие дизельного генератора, от ведущих мировых производителей.
- Широкий выбор опций.
- Наличие сервисных центров в большинстве крупных городов России.
- Собственные представительства в Москве, Санкт-Петербурге и Краснодаре.
- Склад запасных частей и расходных материалов.



## LISTER PETTER

На дизельные генераторы RKraft малой мощности (8-20 кВт) устанавливаются двигатели английской компании Lister Petter.

Компания Lister Petter основана в 1867 году и является известным во всем мире производителем дизельных и газовых двигателей, электрогенераторов и насосов.

Главный офис компании находится в Великобритании, а сеть дилерских и сервисных центров охватывает весь мир.

Первый дизельный двигатель Lister появился еще в 1929 году. С тех пор, было выпущено более двух миллионов двигателей, эксплуатация которых продемонстрировала превосходные характеристики по их надежности, экономичности и экологической чистоте.

За прошедшие 75 лет двигатели Lister Petter постоянно совершенствовались, и теперь эта марка пользуется заслуженной славой во всем мире благодаря своим многолетним традициям высокого качества.

## CUMMINS

На дизельные генераторы Rkraft мощностью более 20 кВт устанавливаются двигатели американской компании **Cummins**.

Основанная в 1919 г. сегодня компания Cummins («Камминз») является крупнейшим мировым производителем дизельных и газовых двигателей. Производя более 500.000 двигателей в год, компания имеет годовой объем реализации свыше 6 млрд. долларов.

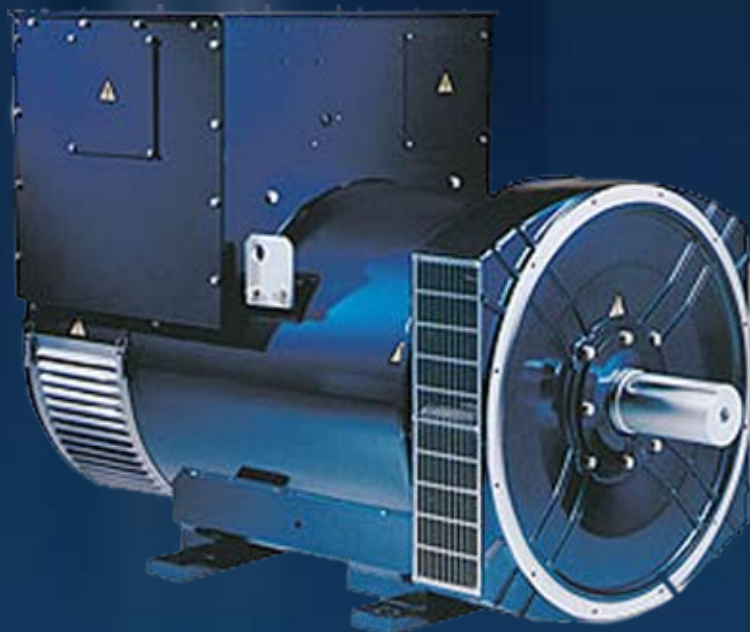
Высокое качество продукции, хорошие рабочие характеристики, надежность и долговечность выпускаемых двигателей позволили компании наладить дилерскую сеть в более чем 130 странах мира и производить свою продукцию в самых разных странах (Великобритании, Китае, Южной Корее, Японии, Индии, Бразилии и т.д.).

Дизельные двигатели, производимые компанией, используются на автобусах, автомобилях, морских судах, сельскохозяйственном, промышленном и строительном оборудовании.



**Power  
Generation**

## Генераторы переменного тока



На дизельные генераторы RKraft малой мощности с двигателями Lister Petter устанавливаются генераторы переменного тока того же производителя. Так же как и двигатели, электрогенераторы Lister Petter обладают высокой надежностью и неприхотливостью в работе.

Генератор переменного тока для дизельных генераторов RKraft средней и большой мощности производится компанией Newage Stamford, входящей в концерн Cummins.

На сегодняшний день Stamford является одной из крупнейших компаний в мире по производству синхронных генераторов и обеспечивает более 30% мирового рынка. Компания Stamford имеет более чем столетний опыт в разработке и производстве энергетического оборудования.

### Отличительные особенности генераторов **Stamford** и **Lister Petter**:

- 4-полюсный, бесщеточный, с самовозбуждением, одноопорный, изоляция класса H, защита IP23;
- Ассиметричный статор и применение шага обмотки 2/3 с улучшенными характеристиками по уровню гармоник;
- Ротор перед установкой, проходит динамическую балансировку. Превосходно сбалансированная обмотка помогает свести к минимуму колебания напряжения и температуры из-за нестабильности нагрузки;
- Автоматический регулятор напряжения (AVR) выполняет функцию автоматического уменьшения нагрузки, обеспечивая защиту двигателя. Это позволяет принимать полную нагрузку на генератор, с точностью регулирования напряжения 0.5 % (или 1% на выбор).

## Состав минимальной комплектации

### **Ручная панель управления**

Данная панель управления позволяет запустить и остановить дизельный генератор при помощи стартового ключа. В процессе работы панель контролирует давление масла в двигателе, температуру охлаждающей жидкости и уровень топлива в баке. При выходе за допустимые пределы значения одного из параметров срабатывает защита, и двигатель останавливается. Также на приборной панели расположены стрелочные приборы, показывающие текущие значения силы тока, напряжения и нагрузку отдельно по каждой фазе.

### **Аккумуляторные батареи**

Для автоматического стартерного запуска на всех дизельных генераторах Rkraft установлены аккумуляторные батареи. На раме дизельного генератора устанавливается выключатель отсоединения минусовой клеммы для удобства проведения обслуживания генератора или вывода его из работы на длительное время.

### **Автоматический выключатель**

Чтобы избежать повреждения генератора переменного тока из-за перегрузки или других внештатных ситуаций, все установки Rkraft укомплектованы автоматическими выключателями защиты от превышения по силе тока. Стандартно выключатели устанавливаются на генераторе переменного тока в металлическом футляре. Для параллельно работающих генераторов большой мощности автоматический выключатель устанавливается в распределительном щите или на общей панели, предназначенной для управления параллельной работой нескольких генераторов на общую нагрузку. Питающие кабели нагрузки подсоединяются к нижним клеммам автоматических выключателей.

### **Глушитель**

Глушитель устанавливается на выхлопную трубу дизельного генератора для снижения шума от работы двигателя. У генераторов в кожухе глушитель установлен внутри него.

### **Гибкая вставка**

Гибкая вставка устанавливается в качестве переходника между выхлопной трубой генератора и дымоходом для снижения вибрации, передающейся от работающего двигателя.

### **Инструкции на русском языке.**

Все дизельные генераторы Rkraft снабжаются инструкциями на русском языке. Электронную версию инструкций и другую документацию можно скачать на сайте [www.rkraft.ru](http://www.rkraft.ru)



Панель управления дизельного генератора представляет собой компактное электронное устройство, предназначенное для управления работой дизельного генератора в соответствии с заданными алгоритмами, контроля его работы путем измерения и регистрации технологических параметров, а также осуществления функций защиты оборудования в случае выхода его из строя.

### Панель управления BE24

Панель управления BE24 – это одна из моделей, которая устанавливается для управления работой генератора RKraft и входит в стандартную комплектацию, поставляемую для российского рынка. Она обладает компактной структурой и большим набором функций, которые обеспечивают надежную и легкую в управлении работу генераторной установки.

### Основные характеристики:

Управление работой дизельного генератора: при помощи стартового ключа и мембранных кнопок.  
Отображение параметров работы: светодиоды и дисплей DIN 96x96.

Режимы работы: одиночный дизельный генератор в ручном и автоматическом режиме (запуск по удаленному сигналу).

Контролируемые параметры:

- напряжение
- сила тока
- частота тока
- скорость вращения двигателя
- обрыв ремня
- неисправность генератора зарядки
- температура охлаждающей жидкости
- давление масла
- уровень топлива
- количество неудачных запусков
- количество часов работы



### Панель управления DSE 5110

Панель управления DSE 5110 отличается от BE24 наличием ЖК-дисплея для отображения параметров работы и возможностью подключения к персональному компьютеру. В остальном функциональные возможности панели управления DSE5110 аналогичны BE24.

### Панели управления IntelliGen

Панели управления IntelliGen представляет собой многофункциональный контроллер, который используется для реализации сложных задач автоматизации работы дизельных генераторов. IntelliGen может применяться как для управления одиночными дизельными генераторами, так и для управления несколькими генераторными установками работающими параллельно на единую нагрузку.

По сравнению с предыдущими панелями IntelliGen обладает следующими дополнительными возможностями:

- графический дисплей (128x64 пиксель).
- функция мониторинга сети, благодаря которой в случае падения/увеличения напряжения или частоты тока сети сверх нормативных, автоматически запускается резервный генератор и на него переключается нагрузка с помощью простейшего моторизированного коммутирующего устройства.
- RS 232/ModBus интерфейс поддерживает аналоговый GSM/ISDN модем
- возможность отправки SMS-сообщений при отказах генераторной установки



## Автомат ввода резерва (АВР)



**АВР АТS-V** – это автоматический переключатель нагрузки с модулем управления и контроля линий электроснабжения. АВР осуществляет мониторинг сети и при нарушении электроснабжения подает сигнал на панель управления, которая запускает дизельную электростанцию, после чего переключает нагрузку объекта на питание от резервной электростанции. При восстановлении напряжения в сети алгоритм протекает в обратном направлении. АВР может работать совместно с любой панелью начиная с ВЕ24 и старше.

### Особенности:

- Микропроцессорное управление
- Контроль двух трехфазных линий электроснабжения
- Приоритетная система электроснабжения с возможностью установки приоритета линии I или линии II, или без установки приоритета
- Кнопка переключения режимов «Авто» (AUTO) или «Ручной» (MANUAL) вынесена на внешнюю панель управления
- Система с двумя изолированными нейтралями
- 6 информационных светодиодов
- Выставляемые пользователем таймеры задержек
- Функция запуска генератора.

### Таймеры задержки:

Временная задержка при переключении на основное электроснабжение: 0 – 60 сек  
Временная задержка при переключении на резервное электроснабжение: 0 – 60 сек  
Задержка пуска генератора: 0 – 90 сек (после нарушения электроснабжения на линии I)  
Задержка останова генератора: 0 – 90 сек (после восстановления электроснабжения на линии I)

### Допустимая температура эксплуатации:

от -20 до +70°C.

### **Система подзарядки аккумуляторной батареи**

Система подключается к питанию 220 В и поддерживает аккумуляторную батарею дизельного генератора в заряженном состоянии, не допуская избыточного заряда. В этом случае стартерная система всегда готова к пуску двигателя. Устройство необходимо, в первую очередь, при работе генератора в качестве резервного источника для предотвращения разрядки батареи в период между пусками.

### **Система подогрева охлаждающей жидкости**

Система подогрева охлаждающей жидкости нагревает жидкость в системе охлаждения двигателя и обеспечивает ее циркуляцию, снижая тем самым длительность пуска и износ двигателя при запуске из холодного состояния. Электроснабжение системы осуществляется от стационарного питания 220 В.

### **Сепаратор топлива**

Комплект, включающий в себя топливный фильтр и водоотделитель, который удаляет воду из дизельного топлива.





Кожухи дизельных генераторов RKraft изготовлены из высококачественной стали и специального шумопоглощающего материала. Они выполняют одновременно две функции: защита от атмосферных осадков и снижение уровня шума от работы двигателя.

Эстетичный вид и высокие эксплуатационные характеристики делают генератор в кожухе оптимальным решением, как для установки на открытом воздухе, так и внутри помещений с повышенными требованиями к уровню шума. Это могут быть производственные помещения, помещения общего пользования, гаражи, технические помещения жилых и общественных зданий.

Кожух оборудован необходимыми для обслуживания и ремонта дверцами, запираемыми на ключ. Наружу вынесены заливная горловина встроенного топливного бака, распределительная панель подключения нагрузки и кнопка аварийного останова. Пробка заливной горловины также запирается на ключ. Доступ к панели управления обеспечивается через отдельный технический лючок со стеклянной дверцей для визуального контроля приборов.

Канал отвода охлаждающего воздуха из подкожухного пространства спроектирован таким образом, чтобы максимально снизить шум от работы установки. Внутри кожуха на выхлопной трубе дизельного генератора также установлен глушитель.

Для работы дизельного генератора на открытом воздухе кожух оборудован водостоками для отвода дождевой воды со всех горизонтальных поверхностей.

Для удобства транспортировки к верхней части кожуха прикреплены монтажные проушины.

# Контейнер

Контейнерное исполнение представляет собой размещение дизельного генератора в металлическом теплоизолированном контейнере для установки на улице.

Установка дизельного генератора в контейнере применяется в том случае, если нет, и не может быть предусмотрено специальное производственное помещение для размещения дизельного генератора, а размещение в кожухе на улице не возможно по причине низкой температуры окружающей среды или невозможности проведения сервисного обслуживания на открытом воздухе.

Сам контейнер при этом оборудуется всеми необходимыми для нормальной работы дизельного генератора системами. Это система вентиляции, система отопления, пожаротушения и охранная сигнализация. Система вентиляции включает в себя жалюзи для подачи воздуха в контейнер и отвода горячего воздуха с радиатора охлаждения двигателя, которые автоматически открываются при запуске дизельного генератора. Также контейнер может содержать дополнительный топливный бак, масляный бак, систему дозаправки топлива из внешнего резервуара, панель АВР, систему кондиционирования и т.п.

Контейнерное исполнение имеет ряд преимуществ. Контейнер может быть перевезен в любое место и установлен в кратчайшие сроки, в том числе и в удаленных районах. Внутри контейнера достаточно отапливаемого места, для размещения персонала в процессе проведения сервисного обслуживания. Благодаря системам отопления и вентиляции нормальная работа дизельного генератора в контейнере возможна при температуре окружающего воздуха от - 50 до + 50 С. Контейнер запирается и может быть снабжен охранной сигнализацией, что позволяет устанавливать дизельный генератор на неохраняемой территории.

## Установка на шасси


Установка дизельного генератора на шасси используется для того, чтобы придать ему мобильность. Обычно это генераторы для сдачи в аренду и аварийные источники электроэнергии, предназначенные для доставки на место аварии своим ходом, в качестве прицепа. На шасси устанавливаются как дизельные генераторы в кожухах, так и в контейнерном исполнении. Выбор здесь полностью зависит от условий эксплуатации.





## Гарантия и обслуживание

Создатели оборудования RKraft понимают, что качество и оперативность гарантийного и сервисного обслуживания влияют на впечатление пользователей от эксплуатации дизельного генератора, не меньше, чем качество изготовления самого оборудования.

Гарантийное обслуживание и техническая поддержка осуществляется службами компании R-Engineering путем реализации следующих направлений:

 Техническая поддержка: на любые технические вопросы специалисты компании готовы ответить письменно или по телефону в день обращения. Большинство проблем решаются именно на этом этапе: компетентная консультация и безвозмездное предоставление утерянной технической документации снимает большинство вопросов.

 Выезд сервисного инженера: если на первом этапе владельцу дизельного генератора RKraft не смогли помочь, то из ближайшего сервисного центра отправляется инженер для диагностирования и ремонта оборудования на месте.

 Наличие запасных частей: возможности каждого сервисного центра RKraft не ограничены имеющимся у него складом запасных частей. В соответствии с сервисной политикой RKraft, при отсутствии запасных частей, необходимых для проведения гарантийного ремонта, последние высылаются экспресс-почтой с ближайшего предприятия.

**Таковы три слагаемых качественного послепродажного обслуживания дизельных генераторов RKraft.**

## Опыт применения

На сегодняшний день дизельные генераторы Rkraft работают по всей России от Владивостока до Краснодара как в качестве резервных так и основных источников электроснабжения.

Наибольшее распространение получили такие варианты установки как: в открытом исполнении внутри помещения, в открытом исполнении под навесом, в кожухе на открытом воздухе и внутри помещения, в контейнерном исполнении и на шасси.

Большую часть владельцев генераторов составляют частные лица, производственные предприятия, строительные компании и коммерческие организации, использующие дизельные генераторы для сдачи в аренду.



# Дизельные генераторы

Модель		RKL11	RKL15	RKL20	ННС25	ННС38
Мощность (основной источник)	кВт/кВа	8,7/10,9	12/15	16/20	20/25	30/37,5
Мощность (резервный источник)	кВт/кВа	9,6/12	13,2/16,5	17,6/22	22/27,5	33/41
<b>Габаритные размеры, длина x ширина x высота</b>						
Открытое исполнение	мм	1442x715x984	1442x715x984	1442x715x984	1920x750x1410	1920x750x1410
В шумопоглощающем корпусе	мм	1693x743x1143	1693x743x1144	1693x743x1145	2600x1000x1550	2600x1000x1550
<b>Емкость топливного бака</b>						
Открытое исполнение	л	66	66	66	110	110
В шумопоглощающем кожухе	л	66	66	66	120	120
<b>Вес</b>						
Открытое исполнение	кг	417	456	466	830	900
В шумопоглощающем корпусе	кг	540	580	590	1290	1395
<b>Двигатель</b>						
Производитель		LISTER PETER	LISTER PETER	LISTER PETER	CUMMINS	CUMMINS
Модель		LPW3	LPW4	LPWT4	4B3.9-G	4BT3.9-G
Тип управления		механическое	механическое	механическое	электронное	электронное
Скорость вращения	об/мин	1500	1500	1500	1500	1500
Мощность при 1500 об/мин	кВт	11,3	15	18,9	27	40
Количество цилиндров и конфигурация		3	4	4	4 - рядное	4 - рядное
Диаметр / ход поршня	мм	86/80	86/80	86/80	102/120	102/120
Объем двигателя	л	1,395	1,86	1,86	3,9	3,9
Наполнение цилиндров воздухом		атмосферное	атмосферное	турбонаддув	атмосферное	турбонаддув
Система охлаждения		жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная
Электрическая система	В	12	12	12	24	24
Потребление топлива при нагрузке 100 %	л/час	2,8	3,8	4,9	6,3	8,8
Объем охлаждающей системы	л	6,5	7	7	20	20
Объем масляной системы	л	3,75	5,5	5,5	11	11
<b>Генератор переменного тока</b>						
Производитель		LISTER PETER	LISTER PETER	LISTER PETER	STAMFORD	STAMFORD
Модель		-	-	-	BCI184F1	BCI184H1
Номинальная мощность	кВт	9	12	16	20	30
Коэффициент мощности		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
КПД	%	80,5	82,4	88,2	86,2	86,6
Количество опор		одна	одна	одна	одна	одна
Выходное напряжение	В	230/400	230/401	230/402	230/400	230/400
Регулирование напряжение		±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Частота	Гц	50	50	50	50	50
Класс изоляции		H	H	H	H	H
Класс защиты		IP21	IP21	IP21	IP22	IP22
Система возбуждения		безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR
Подключение		звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда



# 9 \_ 160 кВт

ННС43	ННС50	ННС63	ННС93	ННС113	ННС130	ННС160	ННС188	ННС200
34/42.5	40/50	50/62.5	75/93	91/113	104/130	128/160	150/188	160/200
37.5/47	44/55	55/69	82/102.5	100/125	114/142	140/175	165/206	176/220
2100x750x1500	2100x750x1500	2100x750x1500	2250x850x1570	2250x850x1570	2300x850x1570	2440x1040x1600	2440x1040x1600	2500x1040x1620
2600x1000x1550	2600x1000x1550	2600x1000x1550	3200x1080x1650	3200x1080x1650	3200x1080x1650	3500x1130x1700	3500x1130x1700	3650x1130x1850
130	130	130	190	200	200	240	240	240
200	200	200	260	280	280	350	350	420
960	980	1040	1240	1300	1350	1500	1550	1650
1420	1440	1520	1700	1795	1848	2120	2470	2550
CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS
4BTA3.9-G	4BTA3.9-G	4BTA3.9-G	6BT5.9-G	6BTA5.9-G	6BTAА5.9-G	6СТА8.3-G	6СТА8.3-G	6СТАА8.3-G
электронное	электронное	электронное	электронное	электронное	электронное	электронное	электронное	электронное
1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
65	65	65	102	120	130	180	180	202
4 - рядное	4 - рядное	4 - рядное	6 - рядное	6 - рядное	6 - рядное	6 - рядное	6 - рядное	6 - рядное
102/120	102/120	102/120	102/120	102/120	102/120	114/135	114/135	114/135
3,9	3,9	3,9	5,9	5,9	5,9	8,3	8,3	8,3
турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув
жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная
24	24	24	24	24	24	24	24	24
10,0	11,6	14,2	20,2	24,0	27,8	34,3	38,4	43,4
21	21	21	24,5	24,5	26	28	28	28
11	11	11	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4
STAMFORD	STAMFORD	STAMFORD	STAMFORD	STAMFORD	STAMFORD	STAMFORD	STAMFORD	STAMFORD
UCI224C1	UCI224D1	UCI224F1	UCI274C1	UCI274b1	UCI274E1	UCI274F1	UCI274G1	UCI274H1
34	40	58	80	96	112	128	160	160
0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
87,1	88,2	90,0	90,4	90,8	91,7	92,3	93,3	93,3
одна	одна	одна	одна	одна	одна	одна	одна	одна
230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
50	50	50	50	50	50	50	50	50
Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22
безщелочная, AVR	безщелочная, AVR	безщелочная, AVR	безщелочная, AVR	безщелочная, AVR	безщелочная, AVR	безщелочная, AVR	безщелочная, AVR	безщелочная, AVR
Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда

# Дизельные генераторы

## Модель

**ННС250**

**ННС320**

**ННС343**

**ННС350**

**ННС375**

Мощность (основной источник)

кВт/кВа

200/250

256/320

275/343

280/350

300/375

Мощность (резервный источник)

кВт/кВа

220/275

282/352

302/377.5

308/385

330/412

## Габаритные размеры, длина x ширина x высота

Открытое исполнение

мм

2600x1030x1650

3100x1100x1750

3100x1150x1900

3100x1150x1900

3250x1150x1890

В шумопоглощающем корпусе

мм

3900x1280x2000

4300x1400x2150

4300x1400x2150

4300x1400x2150

4600x1400x2150

## Емкость топливного бака

Открытое исполнение

л

490

490

490

490

530

В шумопоглощающем корпусе

л

600

670

670

670

670

## Вес

Открытое исполнение

кг

1050

2850

2900

2900

3100

В шумопоглощающем корпусе

кг

2850

4150

4150

4150

4210

## Двигатель

Производитель

CUMMINS

CUMMINS

CUMMINS

CUMMINS

CUMMINS

Модель

6LTAА8.9-G

MTAA11-G3

NT855-G2A

NTA855-G4

NTAA855-G7

Тип управления

электронное

электронное

электронное

электронное

электронное

Скорость вращения

об/мин

1500

1500

1500

1500

1500

Мощность при 1500 об/мин

кВт

240

310

343

350

377

Количество цилиндров и конфигурация

6 - рядное

6 - рядное

6 - рядное

6 - рядное

6 - рядное

Диаметр / ход поршня

мм

114/145

125/147

142/152

142/152

142/152

Объем двигателя

л

8,9

14

14

14

14

Наполнение цилиндров воздухом

турбонаддув

турбонаддув

турбонаддув

турбонаддув

турбонаддув

Система охлаждения

жидкостная

жидкостная

жидкостная

жидкостная

жидкостная

Электрическая система

В

24

24

24

24

24

Потребление топлива при нагрузке 100 %

л/час

50,0

71,4

69,5

70,7

77,9

Объем охлаждающей системы

л

32

60

63,9

63,9

63,9

Объем масляной системы

л

27,6

39

37

37

37

## Генератор переменного тока

Производитель

Stamford

Stamford

Stamford

Stamford

Stamford

Модель

UCBI274K1

HCI444ES1

HCI444E1

HCI444E1

HCI444FS1

Номинальная мощность

кВт

200

260

280

280

304

Коэффициент мощности

0,8

0,8

0,8

0,8

0,8

КПД

%

92,7

93,7

93,3

93,3

93,0

Количество опор

одна

одна

одна

одна

одна

Выходное напряжение

В

230/400

230/400

230/400

230/400

230/400

Регулирование напряжение

±1%

±1%

±1%

±1%

±1%

Частота

Гц

50

50

50

50

50

Класс изоляции

H

H

H

H

H

Класс защиты

IP22

IP22

IP22

IP22

IP22

Система возбуждения

безщеточная, AVR

безщеточная, AVR

безщеточная, AVR

безщеточная, AVR

безщеточная, AVR

Подключение

Звезда

Звезда

Звезда

Звезда

Звезда

## 200 \_ 800 кВт (230/400V 50 Hz)

ННС412	ННС450	ННС500	ННС563	ННС625	ННС750	ННС800	ННС910	ННС1000
330/412	360/450	400/500	450/563	500/625	600/750	640/800	728/910	800/1000
360/450	400/500	440/550	500/625	550/687.5	660/825	705/880	800/1000	880/1100
3250x1150x1890	3450x1360x2010	3450x1360x2010	3650x1640x2250	3650x1640x2251	4500x1780x2450	4500x1780x2450	4500x1780x2450	4500x1780x2450
4600x1400x2150	5200x1600*2450	5200x1600*2450	5600x1800x2450	5600x1800x2450	6060x2440x2590	6060x2440x2590	6060x2440x2590	6060x2440x2590
530	680	680	760	760	1300	1350	1460	1600
670	1100	1100	1200	1200				
3100	4150	4250	4450	4520	6900	7050	7200	7550
4210	5315	5415	6230	6500	8500	8650	8800	9200
CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS
NTAA855-G7A	КТА19-G3	КТА19-G4	КТАА19-G6	КТАА19-G7	КТА38-G2	КТА38-G2A	КТА38-G2A	КТА38-G5
электронное	электронное	электронное	электронное	электронное	электронное	электронное	электронное	электронное
1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
407	448	504	570	620	731	895	895	970
6 - рядное	6 - рядное	6 - рядное	6 - рядное	6 - рядное	12 - рядное	12 - рядное	12 - рядное	12 - рядное
140/152	159/159	159/159	159/159	159/159	159/159	159/159	159/159	159/159
14	18,9	18,9	18,9	18,9	38	38	38	38
турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув	турбонаддув
жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная	жидкостная
24	24	24	24	24	24	24	24	24
85,7	92,1	101,2	116,5	127,9	161,8	160,2	182,4	199,4
63,9	91	91	195	195	-	-	-	-
37	50	50	50	50	135	135	135	135
Stamford	Stamford	Stamford	Stamford	Stamford	Stamford	Stamford	Stamford	Stamford
НСИ444F1	НСИ544С1	НСИ544D1	НСИ544Е1	НСИ544F51	LVI634B1	LVI634C1	LVI634D1	LVI634E1
330	360	400	480	500	600	640	728	800
0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
93,4	94,1	94,4	94,8	94,8	93,3	93,6	93,6	94,3
одна	одна	одна	одна	одна	одна	одна	одна	одна
230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/401	230/402	230/403	230/404
±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
50	50	50	50	50	50	50	50	50
Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP23	IP23	IP23	IP23
безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR	безщеточная, AVR
Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда	Звезда

