



МОДУЛЬНЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Лучшие технологии на энергетическом рынке



М ПИТЕРЭНЕРГОМАШ

Компания «ПитерЭнергоМаш» является производителем и поставщиком энергетического оборудования генерирующего, преобразующего и распределительного назначения, в том числе в области обеспечения бесперебойного и автономного энергоснабжения.

Компания оказывает полный спектр услуг по реализации любых технических решений «под ключ»: от проектирования объектов различного назначения в мобильном (контейнерном) исполнении, производства блок-модулей до монтажа объектов, осуществления пусконаладочных работ, обучения персонала Заказчика, сервисного обслуживания.

Компания обладает собственными проектными ресурсами и производственными мощностями.









Научно-производственный потенциал Компании позволяет реализовывать проекты от НИОКР до осуществления готовых решений «под ключ». Инженерно-конструкторская база и производственные мощности компании обеспечивают минимизацию срока изготовления продукции и высокий уровень качества.

Компания обладает всеми лицензиями и сертификатами, необходимыми для оказания широкого спектра услуг по организации всего производственного-эксплуатационного цикла выпускаемой продукции.

Партнерство с мировыми лидерами энергетического машиностроения позволяет решать сложные задачи в кратчайшие сроки и способствует успешному опыту локализации передовых энергетических технологий.





ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С ООО «ПИТЕРЭНЕРГОМАШ»

- Собственная научно-техническая база.
- Собственные производственные мощности и инженерно-конструкторская база.
- Широкий ассортимент продукции, позволяет осуществлять комплексную поставку оборудования на энергетические объекты и оптимизировать стоимость поставки.
- Высокая надежность и эксплуатационная готовность энергоустановок.
- Использование передовых технологий при разработке и внедрении автоматизированных систем управления технологическим процессом.
- Изготовление модулей высокой заводской готовности на основе технологии пакетирования энергетического оборудования и создания энергокомплексов блокмодульного исполнения.



ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ И УСЛУГИ:

- Реализация полного комплекса работ по проектированию, изготовлению, поставке и подключению энергетического оборудования, поставке основного распределительного и трансформирующего оборудования, поставке вспомогательного оборудования и материалов.
- Разработка инженерных индивидуальных нестандартных решений для энергетических объектов Заказчика.
- Производство энергетических комплексов бесперебойного питания на основе дизель-роторных источников гарантированного бесперебойного питания.
- Проектирование энергетических объектов.
- Производство подстанций классом напряжения от 0,4 до 110 кВ.
- Производство контейнеров международного стандарта.
- Пакетирование энергетического оборудования (комплектные распределительные устройства, закрытые распределительные устройства, центральные распределительные пункты, подстанции, котельные, дизельроторные источники бесперебойного питания, статические источники бесперебойного питания и т.д.).
- Пакетирование компрессорных станций, систем водоочистки.
- Выполнение монтажа, шеф-монтажа и пусконаладочных работ.
- Поставка запасных частей.
- Обеспечение полного комплекса услуг по эксплуатации и сервисному обслуживанию оборудования.
- Поставка интерактивных электронных технических руководств (ИЭТР) по эксплуатацию и ремонту энергетического оборудования для обеспечения информационно-технической поддержки специалистов Заказчика.
- Обучение и консультации персонала Заказчика.









КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТ И ПОСТАВЛЯЕТ:

- Дизельные электростанции суммарной мощностью от 5 кВА до 5000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Дизельные электростанции с системами утилизации тепла суммарной мощностью от 250 кВА до 5000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Автономные источники бесперебойного питания на основе дизель-роторных источников бесперебойного питания мощностью от 500 кВА до 3000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Статические источники бесперебойного питания (ИБП) мощностью от 10 кВА до 800 кВА в открытом и контейнерном исполнении.
- Мобильные модульные подстанции 110/10 (6) кВ суммарной мощностью от 10000 кВА до 64000 кВА.
- Мобильные модульные подстанции 35/10 (6) кВ суммарной мощностью от 4000 кВА до 10000 кВА.
- Мобильные модульные подстанции 110/35 кВ суммарной мощностью от 10000 кВА до 64000 кВА.
- Газотурбинные электростанции суммарной мощностью от 30000 кВА до 61000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Газовые электростанции на основе газопоршневых установок мощностью от 250 кВА до 64000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.











КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТ И ПОСТАВЛЯЕТ:

- Газовые электростанции на основе газопоршневых установок с системами утилизации тепла суммарной мощностью от 250 кВА до 52000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Комплектные трансформаторные подстанции (однотрансформаторные и двухтрансформаторные) мощностью от 100 кВА до 5000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Распределительные устройства на напряжение 0,4 кВ, 10 (6) кВ, 35 кВ.
- Котельные установки газовые мощностью от 100 кВт до 100 МВт в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Котельные установки дизельные мощностью от 100 кВт до 100 МВт в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Котельные установки двутопливные мощностью от 100 кВт до 100 МВт в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Автоматизированные системы управления, регулирования, распределения и преобразования электроэнергии.
- Контейнеры морские, соответствующие международным стандартам качества.









ООО «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет дизельные электростанции (ДЭС) с системами утилизации тепла суммарной мощностью от 250 кВА до 5000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.

Модульные дизельные тепло-электростанции представляют собой автономные источники комбинированного производства электроэнергии и тепла. Установки могут быть использованы в качестве резервного, вспомогательного или основного источника электроэнергии на предприятиях, в административных и медицинских учреждениях, на объектах строительства, в аэропортах, гостиницах, узлах связи, в системах жизнеобеспечения и т.п.

Компания постоянно ведет разработки в области пакетирования энергетических систем. При производстве дизельных электростанций мы применяем самые современные технологии и материалы, оборудование ведущих производителей в энергетической отрасли, а также уникальные технические решения, которые позволяют успешно реализовывать даже самые сложные задачи на объектах наших Заказчиков.







Модульные дизельные тепло-электростанции могут работать как в автономном режиме, так и совместно с централизованными системами электроснабжения и тепла.

Мы обеспечиваем оснащение ДГУ любым сопутствующим оборудованием и поставляем электростанцию в необходимой Заказчику комплектации. Все пакетируемые ДЭС производства ООО «ПитерЭнергоМаш» оснащаются встроенными в контейнеры системами охранно-пожарной сигнализации (ОПС) и при необходимости системами контроля и управления доступом (СКУД) и видеонаблюдения.





МЫ ПРЕДЛАГАЕМ:

- Реализовать полный комплекс работ по проектированию, производству, поставке и подключению модульных дизельных тепло-электростанций;
- Выполнить весь комплекс пуско-наладочных работ;
- При необходимости обеспечить полный комплекс услуг по эксплуатации и сервисному обслуживанию оборудования на базе нашего сервисного центра;
- Обучить специалистов Заказчика эксплуатации и текущему обслуживанию ДЭС;
- Предоставить интерактивные электронные технические руководства (ИЭТР) по эксплуатации и ремонту ДЭС для обеспечения информационно-технической поддержки специалистов.



Все модули ДЭС производства ПитерЭнергоМаш могут быть синхронизированны с другими модульными компонентами энергокомплексов, поставляемых компанией. При их разработке и производстве используется единая программа компонентов и комплектующих, применяемая для всех продуктов ПитерЭнергоМаш. Это особенно важно для систем автоматизации и диспетчеризации.





МОБИЛЬНОСТЬ

Модули легко демонтируются и имеют транспортный габарит. Установки легко транспортировать и при необходимости перемещать на другой объект.



КОНТЕЙНЕРЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Блок-модули проектируются под используемое оборудование и технологические условия эксплуатации.



МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Мощности энергоцентров легко наращиваются путем добавления дополнительных установок ДГУ, котельных, ЗРУ и других функциональных модулей.



ВЫСОКАЯ ЗАВОДСКАЯ ГОТОВНОСТЬ

Ключевые компоненты электростанции и все элементы основных систем монтируются и тестируются непосредственно на производстве.



МОБИЛЬНОСТЬ



Вес и габариты контейнерных модулей ДЭС производства «ПитерЭнергоМаш соответствуют российским требованиям транспортных габаритов, что значительно упрощает логистику на всех этапах и обеспечивает возможность погрузки и разгрузки модулей с использованием стандартных средств и оборудования.

Монтажные решения позволяют при необходимости без особых затрат демонтировать энерго-систему и переместить на другой объект или перекомплектовать существующий.

Компания также предоставляет мобильные решения автономных дизельных электростанций, установленных и работающих на шасси.

КОНТЕЙНЕРЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Контейнеры, применяемые ПитерЭнергоМаш в производстве модулей ДЭС специально проектируются под используемое оборудование и технологические условия эксплуатации. Каркасы контейнеров имеют усиленную конструкцию, корпуса снабжены необходимыми вводными порталами, автоматическими вентиляционными клапанами (АВК), проемами и люками сервисного обслуживания.

Корпуса контейнеров имеют тепло и звуко-изоляцию, при окраске используются высококачественные полиуретановые лакокрасочные покрытия компании Tikkurila. Возможно производство модулей в климатическом исполнении УХЛ1, позволяющем эксплуатировать модули в тяжелых климатических условиях, в диапазоне температур от –45 °C до + 40 °C.

Контейнеры производятся в соответствие стандартам ГОСТ 18477-79 и ISO 668.

Конструкторами ПитерЭнергоМаш также разработан специальный «тяжелый» усиленный контейнер. Его конструкция позволяет разместить на нем верхний модуль с различными системами, градирней и выхлопной трубой. Двухэтажная компоновка модулей позволяет максимально компактно разместить оборудование в рамках энергоцентра.



МАСШТАБИРУЕМОСТЬ



Модульные энерго-системы ООО «ПитерЭнергоМаш» легко масштабируются. Электрическую и тепловую мощность энергоцентра можно увеличить, присоединяя дополнительные дизель-генераторные установки.

Посредством системы автоматизированного управления, модульные дизельные электростанции могут быть объединены в каскады из нескольких единиц, работающих на общую выделенную нагрузку с возможностью параллельной работы с электрической сетью.

Если имеющихся возможностей в выработке тепловой энергии недостаточно, то тепловая мощность может быть увеличена путем включения в состав энергоцентра дополнительных модулей котельной с возможностью использования их как в качестве пиковых, так и в качестве тепловых пунктов.

ВЫСОКАЯ ЗАВОДСКАЯ ГОТОВНОСТЬ

Модули ДЭС имеют высокую степень заводской готовности. Ключевые компоненты станций, все составные элементы систем генерации и преобразования электроэнергии и тепла с соответствующими кабельными и трубопроводными обвязками монтируются непосредственно на производстве. Установки фактически готовы к работе.

На производстве проводятся обязательные тестовые испытания высоковольтного оборудования, автоматики, гидравлики, систем трубопроводов. В результате объем монтажных работ на объекте сведен до минимума.





ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Опираясь на свой многолетний опыт производства энергогенерирующих систем ООО ПитерЭнергоМаш на сегодняшний день располагает базой наработанных технических решений и проверенных типовых проектов дизельных тепло-электростанций. Линейка дизельных двигателей используемых ООО ПитерЭнергоМаш в производстве ДЭС включает в себя установки мощностью от 5 до 5000 кВт. Мы используем только надежные, высокопроизводительные и ремонтопригодные установки производства мировых лидеров в данной области, таких как Cummins, Wilson, Pramac, VibroPower и др.

Компания использует модели ДГУ, предполагающие возможность их адаптации к работе в тяжелых климатических условиях и приспособленные для использования горюче-смазочных материалов российского производства. Практически во всех моделях ДГУ используются синхронные генераторы, способные выдерживать 3-х кратные перегрузки и вырабатывающие электроэнергию высокого качества. ДГУ комплектуются контроллерами, сопряженными с системами управления работой дизельного двигателя и синхронного генератора и позволяющими автоматически отключить дизельную электростанцию при разносе, перегреве, снижении давления масла и других аварийных ситуациях.







СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРО-РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

В производстве дизельных теплоэлектростанций мы применяем компактные и безопасные в эксплуатации электосистемы и высоковольтное оборудование, которое полностью соответствует требованиям российских норм и правил, а также хорошо зарекомендовало себя при эксплуатации в различных климатических условиях.

Силами собственного электротехнического участка на нашем производстве мы производим сборку электротехнических и слаботочных шкафов для всех модульных теплоэлектростанций, подстанций и котельных выпускаемых нашей компанией. Наличие собственной электротехнической лаборатории позволяет на высоком качественном уровне выполнить тестирование

устанавливаемого оборудования. Таким образом, наша компания строго придерживается выбранной стратегии полного контроля за качеством выпускаемой продукции и предоставления на рынок готовых изделий, а не комплектующих.

Партнерские отношения с мировыми лидерами в производстве электротехнического оборудования, а также оперативное внедрение передовых технологий и применение только высококачественных комплектующих гарантирует надежность поставляемого нами высоковольтного оборудования с безупречной его интеграцией в современные интеллектуальные системы управления.



ДОСТОИНСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ ЭЛЕКТРО-СИСТЕМ:

- Компактность позволяет комплектовать модули различной конфигурации;
- Одностороннее и двустороннее обслуживание шкафов обеспечивает легкий доступ ко всем элементам и узлам, требующим осмотра и обслуживания;
- Высокая коррозийная стойкость элементов и конструкций. Срок эксплуатации оборудования не менее 30 лет;
- Система механических и электромагнитных блокировок, предотвращающая возможность выполнения обслуживающим персоналом ошибочных действий;
- Тестирование в режимах максимально близких к условиям эксплуатации.



СИСТЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

Системы утилизации тепла (СУТ) представляют собой комплекс тепло-механического оборудования, использующий сбросную теплоту от двигателя внутреннего сгорания генераторной установки для подогрева воды. Общая величина утилизируемой тепловой энергии антифриза и выхлопных газов сопоставима с вырабатываемой электроэнергией — в среднем на 100% кВт полученной электроэнергии вырабатывается 110% –130% кВт тепла.

Почти все модели дизельных электростанций производства ПитерЭнергоМаш способны работать в режиме когенерации, то есть как тепловые электростанции. Тепловая мощность СУТ может варьироваться от 150 до 2500 кВт, в зависимости от характеристик генераторной установки.

Основным элементом СУТ является тепловой модуль (ТМ). Работа тепловых модулей полностью автоматизирована, предусмотрена возможность ручного управления. Основным элементом ТМ являются теплообменные аппараты. В состав оборудования входят регулирующие механизмы, приборы измерения, система автоматического управления.





ДОСТОИНСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ СУТ:

- Жаротрубное исполнение котлов-утилизаторов позволяет легко очищать трубки от загрязнения;
- Теплообменные трубки выполнены из нержавеющей стали 12x18н10т, что увеличивает долговечность изделия;
- Трубопроводы и оборудование, работающие в режиме высоких температур имеют теплоизоляционные покрытия;
- Низкий уровень аэродинамического сопротивления утилизаторов выхлопных газов (до 2 кПа);
- Компактность оборудования позволяет экономить пространство при размещении теплового модуля в контейнере;
- Автоматизированное управление упрощает эксплуатацию;
- Все тепловые модули в сборе, а также отдельные узлы СУТ проходят обязательные гидравлические испытания.



ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

В производстве дизельных теплоэлектростанций ООО «ПитерЭнергоМаш» применяет только высоконадежные теплообменники ведущих мировых производителей.

Теплообменные блоки выполнены из медных трубок диаметром 12,7 мм и имеют алюминиевые гофрированные ребра, с шагом трубок 35 х 30,31 мм. Ровный профиль ребер способствует уменьшению вероятности засорения и упрощает процедуру очистки. Материалы теплообменников и корпуса рассчитаны на тяжелые условия эксплуатации и обеспечивают длительный срок службы оборудования. Конденсаторы оборудованы осевыми вентиляторами, диаметром 914 мм или 1240 мм.

Вентиляторы выполнены с коррозионностойкими лопастями и оснащены защитными решетками. Двигатели вентиляторов закрытого типа, класс защиты IP-54, класс изоляции F. Двигатели оборудованы аварийными выключателями (IP65).

Градирни соответствуют требованиям стандарта качества ISO 9001. Вся продукция производится в соответствии с директивами СЕ и PED. Каждый теплообменник испытывается на герметичность сухим воздухом и тестируется на производстве ПитерЭнергоМаш в режиме условий эксплуатации.



ДОСТОИНСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ:

- Свободное закрепление теплообменного блока с компенсацией теплового расширения;
- Изготовлены из материалов, рассчитанных на тяжелые условия эксплуатации;
- Отличные шумовые характеристики;
- Удобство монтажа и технического обслуживания;
- Низкое энергопотребление.

ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА / 1300 кВт



МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА/1300 КВт НА БАЗЕ ДГУ «WILSON P1650E3» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

Электростанции выпускаются в двух модификациях: Полностью автономная станция на базе контейнера 40' и компактная, на базе контейнера 20', работающая в паре с модулем топливной емкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
	Wilson (Великобритания)
Модель	P1650E3
Лаксимальная мощность	1650 кВА / 1320 кВт
оминальная мощность	1500 кВА / 1200 кВт
азовая мощность	1200 кВА / 960 кВт
lаксимальная сила тока, A	2376
оминальный ток в основном режиме, А	2165
апряжение, В	230/400
анель управления	ATI 2500
Двигатель	
ооизводитель двигателя	Perkins (Великобритания)
одель двигателя	4012-46TAG2A
ол-во и расположение цилиндров	12, V-образное
аксимальная мощность двигателя, кВт	1395
астота вращения, об/мин	1500
п охлаждения	жидкостное
бъём двигателя, л	45.8



Объём масляной системы, л	177	
Удельный расход топлива, л/кBт*ч	0.247	
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	296.6	
Расход топлива при 75%; 50% нагрузке, л/час	222.5; 148.4	
Альтернатор		
Производитель альтернатора	Leroy Somer	
Модель альтернатора	LL8224N	
Тип альтернатора	Синхронный	
Стабильность выходного напряжения, %	1	
Стабильность выходной частоты, %	1	
Класс защиты	IP 23	
Характеристики эффективности основных узлов		
КПД двигателя, %	42.1	
КПД альтернатора, %	94.6	
КПД силовой установки, %	39.8	

ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА / 1300 кВт



40-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ МОДУЛЬ ДЭС 1600 кВА/1300 КВт НА БАЗЕ ДГУ «WILSON P1650E3» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА



20-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ МОДУЛЬ ДЭС 1600 кВА/1300 КВт НА БАЗЕ ДГУ «WILSON P1650E3» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА



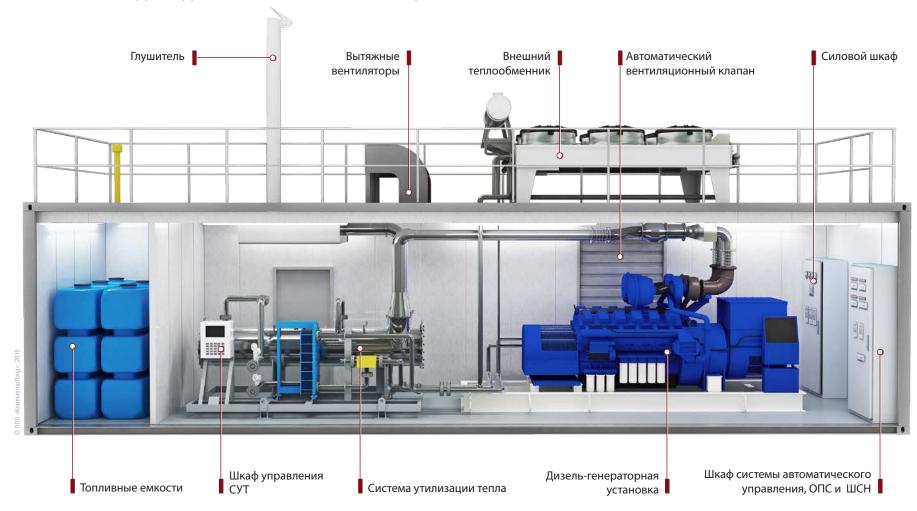
ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДУЛЯ ДЭС, КОНТЕЙНЕР 40′	
Габариты, ДхШхВ, мм	12192x 3200x3200
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	1000/4.5; 3000/ 9; 5000/22.5
Масса, кг	13700

ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДУЛЯ ДЭС, КОНТЕЙНЕР 20′	
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	топливный парк
Масса, кг	8000

ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА / 1300 кВт



КОМПОНОВКА МОДУЛЯ ДЭС С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА



ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1400 кВА / 1100 кВт



МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1400 кВА / 1100 кВт С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА НА БАЗЕ ДГУ «CUMMINS C1400 D5»

Электростанции выпускаются в двух модификациях: Полностью автономная станция на базе контейнера 40' и компактная, на базе контейнера 20', работающая в паре с модулем топливной емкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Производитель	Cummins (США)	
Модель	C1400 D5	
Максимальная мощность	1400 кВА / 1120 кВт	
Номинальная мощность	1273 кВА / 1018 кВт	
Базовая мощность	1018 кВА / 815 кВт	
Максимальная сила тока, А	2016	
Номинальный ток в основном режиме, А	1837	
Напряжение, В	230/400	
Двигатель		
Производитель двигателя	Cummins (США)	
Модель двигателя	KTA50G3	
Кол-во и расположение цилиндров	16, V-образное	
Максимальная мощность двигателя, кВт	1205	
Частота вращения, об/мин	1500	
Тип охлаждения	жидкостное	
Объём двигателя, л	50.3	
Объём масляной системы, л	177	

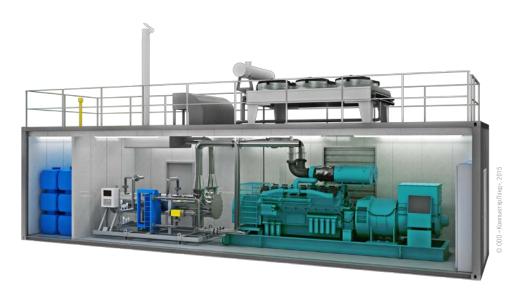


Удельный расход топлива, л/кBт*ч	0.259	
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	263.9	
Расход топлива при 75%; 50% нагрузке, л/час	198; 132.1	
Температура выхлопа при полной нагрузке	565	
Альтернатор		
Производитель альтернатора	Stamford	
Модель альтернатора	P7B	
Тип альтернатора	Синхронный	
Стабильность выходного напряжения, %	1	
Стабильность выходной частоты, %	1	
Класс защиты	IP 23	
Характеристики эффективности основных узлов		
КПД двигателя, %	40.8	
КПД альтернатора, %	92.9	
КПД силовой установки, %	37.9	

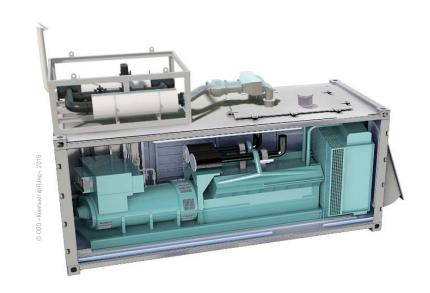
ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1400 кВА / 1100 кВт



40-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ МОДУЛЬ ДЭС 1400 кВА/1100 КВт НА БАЗЕ ДГУ «CUMMINS C1400 D5» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА



20-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ МОДУЛЬ ДЭС 1400 кВА/1100 КВт НА БАЗЕ ДГУ «CUMMINS C1400 D5» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА



ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДУЛЯ ДЭС, КОНТЕЙНЕР 40′	
Габариты, ДхШхВ, мм	12192x 3200x3200
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	1000/5.1; 3000/ 10.1; 5000/25.3
Масса, кг	15763

ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДУЛЯ ДЭС, КОНТЕЙНЕР 20′	
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	топливный парк
Масса, кг	7500

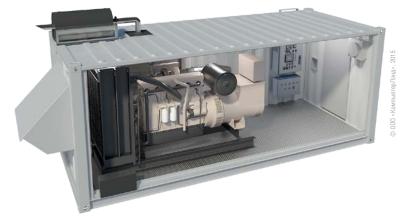
ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 500 кВА / 400 кВт



МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 500 кВА/400 кВт НА БАЗЕ ДГУ «VIBROPOWER VP500P»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Производитель	VibroPower (Сингапур)
Модель	VP500P
Максимальная мощность	550 кВА / 440 кВт
Номинальная мощность	500 кВА / 400 кВт
Базовая мощность	400 кВА / 320 кВт
Максимальная сила тока, А	792
Номинальный ток в основном режиме, А	722
Напряжение, В	230/400
_	

Двигатель		
Производитель двигателя	Perkins (Великобритания)	
Модель двигателя	2806C-E16TAG2	
Кол-во и расположение цилиндров	6, рядное	
Максимальная мощность двигателя, кВт	471	
Частота вращения, об/мин	1500	
Тип охлаждения	жидкостное	
Объём двигателя, л	15.8	
Объём масляной системы, л	68	
Удельный расход топлива, л/кBт*ч	0.27	
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	108	
Расход топлива при 75% нагрузке, л/час	81	
Расход топлива при 50% нагрузке, л/час	54	



Альтернато	р	
Производитель альтернатора	Leroy Somer	
Модель альтернатора	LSA 47.2M7	
Тип альтернатора	Синхронный	
Стабильность выходного напряжения, %	1	
Стабильность выходной частоты, %	1	
Класс защиты	IP 23	
Характеристики эффективности основных узлов		
КПД двигателя, %	39	
КПД альтернатора, %	93.4	
КПД силовой установки, %	36.4	
Габариты и вес модуля ДГУ		
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438	
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	1000/12.3; 3000/24.7	
Масса, кг	6750	

ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 300 кВА / 240 кВт



МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 300 кВА/240 кВт НА БАЗЕ ДГУ «PRAMAC GSW310M»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Производитель	Pramac (Италия)
Модель	GSW310M
Максимальная мощность	310 кВА / 248 кВт
Номинальная мощность	281 кВА / 225 кВт
Базовая мощность	225 кВА / 180 кВт
Максимальная сила тока, А	446
Номинальный ток в основном режиме, А	406
Напряжение, В	230/400
Почетото	

lvo (Швеция)
D1640GE
рядное
4
00
ідкостное
.12
265
.6
.7
.8
C 44 C C



Альтернатор		
Производитель альтернатора	MeccAlte	
Модель альтернатора	ECO38 2L N4	
Тип альтернатора	Синхронный	
Стабильность выходного напряжения, %	1	
Стабильность выходной частоты, %	1	
Класс защиты	IP 23	
Характеристики эффективности основных узлов		
КПД двигателя, %	41.1	
КПД альтернатора, %	90.4	
КПД силовой установки, %	37.2	
Габариты и вес модуля ДГУ		
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438	

1000/22.4; 3000/ 44.7

5200

Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч

Масса, кг

ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 200 кВА / 180 кВт



МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 200 кВА/180 кВт НА БАЗЕ ДВУХ ДГУ «PRAMAC GSW110V»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Производитель	Pramac (Италия)	
Модель	GSW110V	
Максимальная мощность	113 кВА / 90 кВт (х2)	
Номинальная мощность	103 кВА / 82 кВт (х2)	
Базовая мощность	82 кВА / 66 кВт (х2)	
Максимальная сила тока, А	163 (x2)	
Номинальный ток в основном режиме, А	148 (x2)	
Напряжение, В	230/400	
Уровень шума, дБ	71	
Двигатели		
Производитель двигателя	Volvo (Швеция)	
Модель двигателя	TAD531GE	
Кол-во и расположение цилиндров	4, рядное	
Максимальная мощность двигателя, кВт	98	
Частота вращения, об/мин	1500	
Тип охлаждения	жидкостное	
Объём двигателя, л	4.8	
Объём масляной системы, л	13	
Удельный расход топлива, л/кВт*ч	0.302	
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	24.8	
Расход топлива при 75% / 50 % нагрузке, л/час	18.6; 12.4	

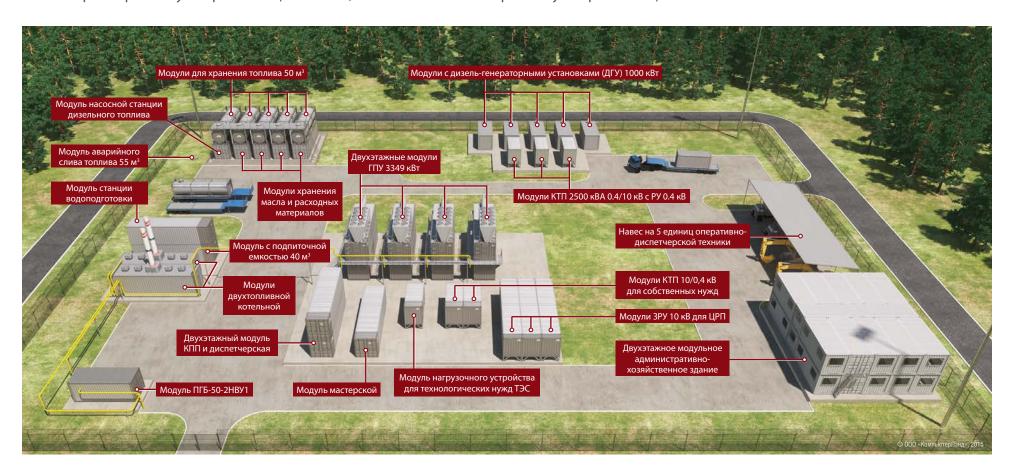


Альтернатор		
Производитель альтернатора	Stamford	
Модель альтернатора	UCI 274 C	
Тип альтернатора	Синхронный	
Стабильность выходного напряжения, %	1	
Стабильность выходной частоты, %	1	
Класс защиты	IP 23	
Характеристики эффективности основных узлов		
КПД двигателя, %	35.3	
КПД альтернатора, %	92.2	
КПД силовой установки, %	32.5	
Габариты и вес модуля ДГУ		
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438	
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	500/27; 1000/53.8	
Масса, кг	4500	

ПРИМЕР ЭНЕРГОКОМПЛЕКСА С ПЛОЩАДКОЙ ДГУ



В качестве примера представлена компоновка модульного энергоцентра ЦБП Сухопутных войск МО РФ, включающего в себя четыре установки ДГУ мощностью 1000 кВт. Данный комплекс может обеспечивать потребителя электроэнергией суммарной мощностью 13,2 МВт и тепловой энергией суммарной мощностью 19 МВт.



ДОСТАВКА



Доставка готовых пакетированных модулей ДЭС может производиться наземным автомобильным, железнодорожным или морским транспортом, позволяющим перевозить 20-ти и 40-футовые контейнеры ориентировочной массы до 40 тонн.



Соответствие контейнерных блок-модулей транспортному стандарту облегчает логистику на всех этапах и обеспечивает возможность погрузки и разгрузки модулей на терминылах с использованием стандартных средств и оборудования.

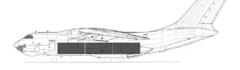
В процессе производства модули проходят прочностные тесты. Конструкции контейнеров соответствуют параметрам пакетируемого оборудования и при необходимости имеют усиленные рамы.



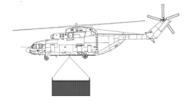
Автомобилями КамАЗ-43118 (6x6), КамАЗ-63560 (8x8)



Железнодорожным транспортом в габарите «02-BM»



Авиационным транспортом самолетами типа Ил-76



На внешней подвеске, вертолет типа Ми-26

МОНТАЖ И ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ



МОНТАЖ

Монтаж систем модульных дизельных электростанций производства «ПитерЭнергоМаш на объекте в полевых условиях сводится к абсолютному минимуму за счет высокой заводской готовности модульных элементов и заранее подготовленных монтажных решений.

Опытные специалисты компании «ПитерЭнергоМаш» проводят полный комплекс работ по монтажу поставляемого оборудования и инженерных систем с учетом требований разработанного технического задания. Благодаря этому гарантированно обеспечивается долговременный период эксплуатации оборудования с наличием сервисного обслуживания.

ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Компания своими силами выполняет пусконаладочные работы. Работы ведутся согласно утвержденному плану и рабочей документации, осуществляется постоянный контроль качества, обеспечивающий высокий уровень и эффективность выполнения работ.

При проведении комплекса мероприятий по вводу в эксплуатацию смонтированного на объектах оборудования осуществляется его настройка, выявление несоответствий проекту, недостатки в работе оборудования до начала его эксплуатации, а также проверка готовности функционирования систем.







НАШИ ПАРТНЕРЫ





































ООО «ЭнерготрансМаш» г.Нижний Новгород



ООО «Гидротермаль» г.Нижний Новгород



ООО «Энергострой» г.Санкт-Петербург









































ООО «СтройМашЭнергия» г.Санкт-Петербург







КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «ПитерЭнергоМаш»

Россия, 192012, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, дом 72 литер В

тел.: 8 (812) 320-0671, 8 (812) 320-0673, 8 (812) 320-0674, факс: 8 (812) 320-0672

www.piterenergomash.ru