GES
German Energy Systems

MWM
Energy. Efficiency. Environment.

www.ges-ukraine.com

Энергия Эффективность Экология

Про компанию

German Energy Systems Ltd (GES Ltd / ООО «Немецкие Энергетические Системы») — это региональное представительство компании MWM GmbH (Германия) на территории Украины, Молдовы и Приднестровья. Мы осуществляем продажу, инженерное сопровождение и сервисное обслуживание энергетического оборудования MWM GmbH.

Главный завод компании MWM GmbH был основан 135 лет назад в г. Мангейме (Германия) Карлом Бенцом, а сегодня это более 1100 сотрудников по всему миру и 11 дочерних компаний, сконцентрированных на решении самых сложных инженерных задач.

Используя свой 135-летний опыт в разработке и оптимизации двигателей внутреннего сгорания, работающих как на природном газе, специальных газах, так и дизельном топливе, компания MWM GmbH является надежным и компетентным партнером в реализации высокоэффективных и экологичных энергетических проектов. Применяя весь свой инженерный и новаторский опыт, компания разрабатывает и производит индивидуальные решения для нужд клиентов. Каждая газопоршневая когенерационная установка MWM производится по индивидуальному заказу под нужды конкретного клиента!

Основными задачами компании GES являются:

- подбор когенерационной установки (совместное производство электроэнергии и тепла) на базе газопоршневого двигателя производства MWM или дизельного агрегата;
- предоставление технических консультаций;
- продажа и организация доставки оборудования заказчику;
- инженерное сопровождение процесса проектирования и монтажа электростанций на базе газопоршневых или дизельных агрегатов MWM с учетом требований производителя;
- сервисное обслуживание мини-ТЭЦ MWM (24-часовая поддержка клиентов) и развитие сервиса на всей территории Украины, Молдовы и Приднестровья;
- продажи оригинальных запасных частей и расходных материалов;
- помощь в организации экспортного кредитного финансирования;
- помощь в регистрации и реализации единиц сокращения выбросов (ECB) согласно механизмам Киотского протокола (совместно с партнёрами).

Работая на рынке уже порядка 10 лет, мы накопили серьезный опыт в сфере реализации проектов когенерационных газопоршневых электростанций, работающих как на природном газе, так и на специальных газах. До 2009 года мы работали как отдел когенерации компании ДП «Автомоторс» (генеральное представительство DEUTZ AG), а с декабря 2009 года выделились в отдельную специализирующуюся на энергетических проектах компанию — German Energy Systems (ООО «Немецкие Энергетические Системы»).

MWM Energy. Efficiency. Environment. GES German Energy Systems

Сфера деятельности

Компания German Energy Systems (GES Ltd), как региональное представительство MWM GmbH, активна в 5 секторах рынка:

Когенерация.

Мы предлагаем оптимальные и комплексные решения ваших нужд в энергии, поставляя газопоршневые электростанции MWM GmbH для одновременной выработки тепловой и электрической энергии.

Тригенерация.

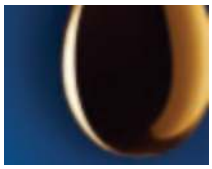
Самые высокотехнологичные производства, по типу завода компьютерных процессоров AMD в Дрездене, используют технологии и оборудование MWM как ядро системы для электро-, тепло- и холодоснабжения предприятия с соблюдением высоких параметров качества энергии.

Специальные газы.

Быстрорастущий сектор спецгазов включает в себя биогазы, свалочные газы, и газы, выделяющиеся в производственном цикле (коксовый газ и пр.) или при добыче органического и минерального сырья. Когенерационные установки MWM способны работать на газах самых сложных составов.

Тепличные хозяйства.

Тепличный сегмент охватывает системы отопления, энергоснабжения и генерации углекислого газа для тепличных хозяйств.



Дизельные генераторы большой и средней мощности.

Сектор дизельных агрегатов MWM (от 685 до 2577 кВА) дополняет системы газопоршневых двигателей и является идеальным решением для аварийного энергоснабжения.

Мини-ТЭЦ MWM (ДОЙТЦ) нашли свое применение во многих отраслях промышленности и муниципальном секторе. С помощью газопоршневых агрегатов MWM можно покрыть диапазон мощностей от 300 кВт до 50 МВт для децентрализованного энергоснабжения. К примеру, в Западной Европе около 25% промышленных и муниципальных потребителей электроэнергии и тепла используют выгоды и преимущества собственных мини-ТЭС.

Когенерационные электростанции MWM применяются для энергоснабжения в различных областях:

- Промышленность
- Больницы
- Аэропорты
- Коммунальный сектор, бассейны, торговые центры
- Буровые вышки (использование попутного нефтяного газа)
- Угольные шахты (использование шахтного метана)
- Очистные сооружения (использование газа очистных сооружений)
- Мусорные свалки (использование свалочного газа)

Если Вы заинтересованы в строительстве собственной автономной электростанции для покрытия нужд в электричестве и тепле, или в поставке электроэнергии в сеть, GES Ltd с радостью предоставит Вам наилучшие решения этих задач.

Модельный ряд. Газопоршневые агрегаты.

TCG 2032

Характеристики серии:

- Электрическая мощность: 3333 – 4300 кВт при 1000 об/мин (50 Гц)
- Тепловая мощность: 3341 – 4321 кВт
- Современные 12- и 16-цилиндровые V-образные газовые двигатели.
- Турбонаддув и двухступенчатое охлаждение смеси.
- Мощность потребления топлива: 7657 – 9891 кВт
- Давление газа на входе в двигатель: 0,05 – 0,3 кгс/см^2
- Технология 4-х клапанной индивидуальной головки для каждого цилиндра.
- Центрально расположенная свеча зажигания с интенсивным охлаждением гнезда свечи.
- Модульная система цилиндра: головка, цилиндровая втулка, система охлаждения, поршень и шатун – проста и удобна в уходе.
- Электрический КПД: 43,5 %
- Тепловой КПД: 43,6 – 43,7 %
- Содержание вредных веществ в отработанных газах регулируется изменением температуры в камере сгорания.
- Низкооборотный двигатель: больший срок эксплуатации и снижение затрат на техобслуживание.

TCG 2020

Характеристики серии:

- Электрическая мощность: 1200 – 2000 кВт при 1500 об/мин (50 Гц)
- Тепловая мощность: 1197 – 1990 кВт
- Электрическая мощность при работе на специальных газах (биогаз, свалочный газ и пр.) не снижается по сравнению с таковой на природном газе.
- Современные 12-, 16- и 20-цилиндровые V-образные газовые двигатели.
- Турбонаддув и двухступенчатое охлаждение смеси.
- Мощность потребления топлива: 2720 – 4583 кВт
- Давление газа на входе в двигатель: 0,02 – 0,2 кгс/см^2
- Технология 4-х клапанной индивидуальной головки для каждого цилиндра.
- Центрально расположенная свеча зажигания с интенсивным охлаждением гнезда свечи.
- Модульная система цилиндра: головка, цилиндровая втулка, система охлаждения, поршень и шатун – проста и удобна в уходе.
- Электрический КПД: 43,3 – 43,7 %
- Тепловой КПД: 43,3 – 44,0 %
- Содержание вредных веществ в отработанных газах регулируется изменением температуры в камере сгорания.
- Возможность поставки клиентам в контейнерном исполнении.

MWM Energy. Efficiency. Environment. GES German Energy Systems

TCG 2020 K (островной режим)

Характеристики серии:

- Электрическая мощность: 1125 – 1500 кВт при 1500 об/мин (50 Гц)
- Тепловая мощность: 1272 – 1691 кВт
- Современные 12- и 16-цилиндровые V-образные газовые двигатели.
- Турбонаддув и двухступенчатое охлаждение смеси.
- Мощность потребления топлива: 2743 – 3658 кВт
- Давление газа на входе в двигатель: 0,02 – 0,2 кгс/см^2
- Модульная система цилиндра: головка, цилиндровая втулка, система охлаждения, поршень и шатун – проста и удобна в уходе.
- Электрический КПД: 41,0 %
- Тепловой КПД: 46,4 – 46,2 %
- Идеальное решение для островного режима работы.
- Минимальное снижение мощности при высоких температурах и высоте установки.
- Возможность поставки клиентам в контейнерном исполнении.

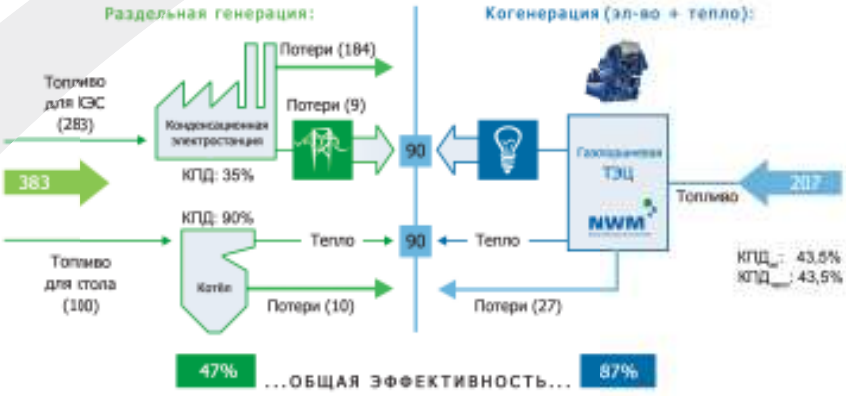
TCG 2016

Характеристики серии:

- Электрическая мощность: 400 – 800 кВт при 1500 об/мин (50 Гц)
- Тепловая мощность: 427 – 855 кВт
- Электрическая мощность при работе на специальных газах (биогаз, свалочный газ и пр.) не снижается по сравнению с таковой на природном газе.
- Современные 8-, 12- и 16-цилиндровые V-образные газовые двигатели.
- Турбонаддув и двухступенчатое охлаждение смеси.
- Мощность потребления топлива: 948 – 1891 кВт
- Давление газа на входе в двигатель: 0,02 – 0,2 кгс/см^2
- Технология 4-х клапанной индивидуальной головки для каждого цилиндра.
- Центрально расположенная свеча зажигания с интенсивным охлаждением гнезда свечи.
- Модульная система цилиндра: головка, цилиндровая втулка, система охлаждения, поршень и шатун – проста и удобна в уходе.
- Электрический КПД: 42,2 – 42,3 %
- Тепловой КПД: 45,0 – 45,2 %
- Содержание вредных веществ в отработанных газах регулируется изменением температуры в камере сгорания.
- Возможность поставки клиентам в контейнерном исполнении.

Энергия Эффективность Экология

Ваши выгоды

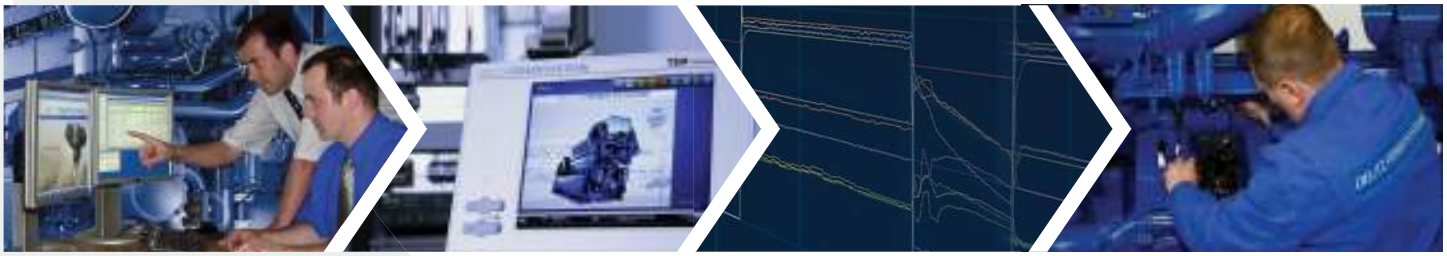


- Рентабельность — вот что ценится сейчас больше всего!
- Повышение эффективности использования топлива. Наглядно это преимущество указано на диаграмме энергетических потоков при раздельной и комбинированной выработке энергии:
- Снижение вредных выбросов в атмосферу.
- Надежность энергоснабжения объекта. Особо это актуально для предприятий с непрерывным циклом производства.
- Существенное снижение потерь при передаче энергии потребителю.
- Сравнительно небольшие капитальные затраты на ввод своих энергогенерирующих мощностей.
- Возможность применения гибких механизмов Киотского протокола для получения дополнительной финансовой выгоды, как во время эксплуатации, так и на стадии реализации проекта.
- Возможность ввода автономных когенерационных газопоршневых энергоустановок в кратчайшие сроки.

Сервис

Сервисные инженеры GES Ltd осуществляют все виды ремонта, техническое обслуживание, диагностику когенерационных установок MWM / Deutz Power Systems. Осуществляем гарантийные ремонты установок. Поставляем запасные части непосредственно со склада завода-производителя. Вы можете быть уверены, что, при появлении неполадок, наши компетентные специалисты прибудут на ваш объект в течение самого короткого времени.

В штате нашей компании работают высококвалифицированные инженеры и механики, которые прошли обучение в Германии, в тренинговом центре компании MWM. Данные специалисты имеют опыт проведения сложных ремонтов различных типов когенерационных агрегатов. Имеется в наличии весь необходимый специнструмент. Инженеры, механики и электромеханики GES Ltd также проводят роботы по консервации, шефмонтажу и пуско-наладке газопоршневых когенерационных установок MWM / Deutz Power Systems.



После пуска когенерационная установка берется на сервисное обслуживание нашими специалистами. Содержание и продолжительность работ, стоимость запасных частей по каждой стадии техобслуживания (от E10 до E70) строго регламентированы для каждого типа двигателя, входящего в состав когенерационной установки. Это гарантирует прозрачность при планировании совокупных эксплуатационных затрат и сроков окупаемости.

Известные проекты

Завод микропроцессоров AMD в Дрездене (Германия)

Топливо: природный газ
Оборудование: 9 × TCG 2032 V16 (Σ = 35 МВт эл.) + паровые котлы-утилизаторы + абсорбционные машины

Особенностью проекта является то, что для производства микрочипов требуется очень качественное энергоснабжение. Все это обеспечивает оборудование MWM. Согласно техническому заданию, отклонение напряжения от номинального значения не должно превышать 8%, отклонение по частоте — не более 1%, сбои в электроснабжении полностью исключены. Тепловая энергия, утилизируемая газопоршневыми агрегатами в виде горячей воды, также не должна иметь отклонений от заданной температуры более чем на 1 °C.

Угольная шахта Pniówek (Польша)

Топливо: шахтный газ
Оборудование: 2 × TBG 2032 V16 (Σ = 6,6 МВт эл.) + абсорбционные холодильные машины

Компания MWM GmbH успешно применяет газопоршневые технологии утилизации шахтного газа самых сложных составов. MWM — первая компания разработавшая газовый мотор, способный работать на шахтном газе с содержанием метана 25%, остальная часть газа представляет главным образом двуокиси углерода и азота. Несмотря на такой состав топлива, данные двигатели работают практически на полную мощность, как будто потребляют обычный природный газ.

ТЭЦ на коксовом газе (Italiana Coke)

Топливо: коксовый газ
Оборудование: 8 × TBG 2032 V16, 1 × TCG 2032 V16 (Σ = 24 МВт эл.) + паровая турбина на выхлопе

С 2000 года на итальянском коксовом гиганте Italiana Cocke работает самая большая теплоэлектростанция в Лигурии, работающая на коксовом газе (минимальная калорийность газа - 4200 ккал/нм3, а концентрация водорода равна 60%). Один когенерационный агрегат предназначен для собственного энергоснабжения предприятия, а остальные восемь машин передают электричество в сеть. Отходящее тепло двигателей используется для выработки пара, который далее направляется, в частности, на паровую турбину мощностью 1 МВт.

Сахарный завод Suiker (Голландия)

Топливо: биогаз / природный газ
Оборудование: 1 × TCG 2020 V16 в контейнере (Σ = 1560 кВт эл.) + паровой котёл-утилизатор

Компания CSM Suiker является ведущим производителем сахара в Нидерландах. Особенностью данной когенерационной установки является возможность перехода с потребления биогаза на природный газ (в случае перебоев с производством биогаза). Как при работе на природном газе, так и при работе на биогазе, поддерживается одинаковая электрическая мощность в 1560 кВт. При изготовлении контейнера применена конструкция внешних стенок тонкого и гладкого исполнения. Это позволило максимально увеличить полезный внутренний объем контейнера при соответствии всем требованиям по звуко- и теплоизоляции.

MWM Energy. Efficiency. Environment.

GES German Energy Systems

Энергия

Более 130 лет компания MWM GmbH последовательно внедряет инновационные технологии в сфере производства газовых двигателей и уже полстолетия производит высокоэффективные когенерационные газопоршневые электростанции, работающие на газах самых сложных составов.

Поэтому мы, с определенной гордостью, можем предложить Вам широкий ассортимент продукции для решения любой задачи: от источника аварийного энергоснабжения до специфических решений на специальных газах.

Эффективность

Понятие эффективности компания MWM рассматривает не только в свете повышения КПД своих газопоршневых ТЭЦ, но и как комплексное сокращение всех эксплуатационных и сервисных затрат.

Для достижения этой цели используются материалы лучшего качества для максимального продления срока эксплуатации и увеличения межремонтных интервалов.

Конструктивные особенности агрегатов и современная концепция сервисного обслуживания гарантируют простоту замены комплектующих и проведения техобслуживания.

Экология

Компания MWM, как ни одно другое предприятие, ручается за ответственное и бережное обращение с природными ресурсами и окружающей средой.

Около 40% произведенных газопоршневых электростанций MWM предназначены для работы на биогазах и специальных газах. Это, пожалуй, самый весомый вклад в дело утилизации вредных парниковых газов и замещение пылеугольных энергоблоков экологичным источником «зеленой» энергии.

GES Ltd
Представительство и сервисный партнер MWM GmbH в Украине, Молдове и Приднестровье

ул. Мельникова 12а, Киев, 04050, Украина,
тел.: +38 (044) 206-52-28,
факс: +38 (044) 206-52-26

info@ges-ukraine.com

Сервисный центр GES Ltd
Сервисный партнер MWM GmbH в Украине, Молдове и Приднестровье

пер. Зализнычный, 1, г. Буча, 08292, Киевская обл.,
телефоны:
запасные части: (045 97) 96 511
сервис/ремонт: (045 97) 98 138, (067) 409 32 92
бухгалтерия: (045 97) 97 562, факс: (045 97) 98 784

serv@ges-ukraine.com

www.ges-ukraine.com