



"Ультра-чистое" электричество и полезная тепловая энергия от надёжной и эффективной газовой турбины.

250 кВт постоянной электрической мощности на объекте со встроенной системой утилизации тепла

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Высокий КПД
- Синхронный генератор идеален для "острова" месторождений
- Режимы работы - "параллель"/"остров"/"двойной"
- Выбросы ниже строгих экологических стандартов
- Встроенный с переменной производительностью утилизатор тепла
- Более 2 000 000 горячих часов наработки турбин в эксплуатации

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

ХАРАКТЕРИСТИКА	СПЕЦИФИКАЦИЯ
КПД (± 2 pts)	30% НТС без газового компрессора
Электрическая мощность** (±15 kW)	250 кВт номинально

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ВЫХОДНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ И КПД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НА ВХОДЕ



Примечание: кВт - это электрическая мощность на клеммах с поправкой на паразитные характеристики, без газового компрессора

Номинальная тепловая мощность (ВТС)	12,645 Btu/кВт (13.3 МДж/кВт) без газового компрессора
	13,080 Btu/кВт (13.8 МДж/кВт) с газовым компрессором
Номинальная тепловая мощность (НТС)	11,380 Btu/кВт (МДж/кВт) без газового компрессора
	11,770 Btu/кВт (12.4 МДж/кВт) с газовым компрессором
Напряжение	переменное, 480 В / 400 В
Частота	60 Гц / 50 Гц
Подключение	3-х фазное, звезда, 4 провода
Работа в "острове" (постоянный режим)	± 0.50% ном. напряжения
	± 0.30 Гц ном. частоты
Переходной режим (Линейная нагрузка) (восстановление 5 сек)	± 10% ном. напряжение макс
	± 5 Гц частота макс

* По условиям ISO (59°F [15°C], уровень моря, 60% RH), топливо, если не указано иное - натуральный газ.

** Уменьшение мощности 8.80 kW на 1000 ft (305 м)



СЕРТИФИКАТ CARB

- GT250S - 1-ая микротурбина, сертифицированная в 2007 году в соответствии со стандартами эмиссии Калифорнийского совета по воздушным ресурсам.

ПРОЧНАЯ ГАЗОВАЯ ТУРБИНА

- Вращающиеся компоненты "спина-к-спине"
- Проверенные подшипники с масляной смазкой
- Допуск к работе с содержанием H₂S до 6500 ppmv

СИНХРОННЫЙ ГЕНЕРАТОР

- Те же технологии, что и для электросети
- Высокие стартовые нагрузки мощностью до 73 кВт

ПАТЕНТОВАННЫЙ РЕКУПЕРАТОР

- Решающее значение для систем с высоким КПД
- Компактная надёжная конструкция

ПАТЕНТОВАННАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ

- "Сухой" низкий NO_x
- Соблюдены строгие экологические нормы

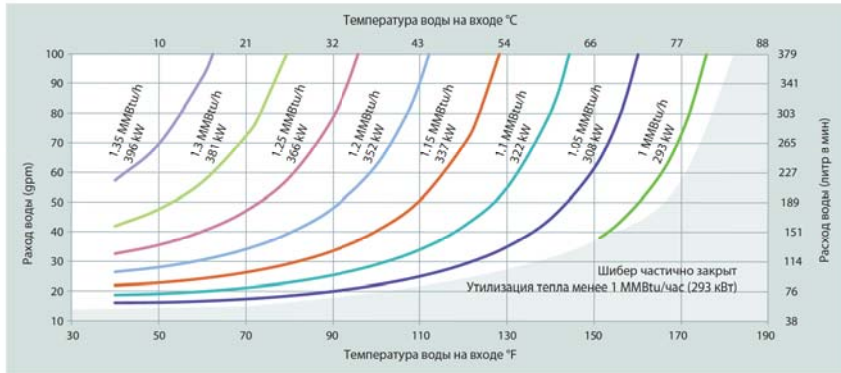
НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Замкнутый функционал двойного режима
- Возможность удалённого мониторинга

КОМБИНИРОВАННОЕ ТЕПЛО И ЭНЕРГИЯ

- Регулирование выходного напряжения
- Встроенный в корпус теплоутилизатор
- Нет воздухопроводов

ХАРАКТЕРИСТИКА УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА НА ВОДЕ



Примечание: Утилизатор тепла по условиям ISO, шибер открыт полностью, ± 15%

УТИЛИЗАЦИЯ ТЕПЛА*

ХАРАКТЕРИСТИКА	СПЕЦИФИКАЦИЯ
Температура на вых рекуператора без УТО	493°F (256°C)
Расход воздуха через двигатель	4.7 lb/s (2.13 кг/сек) 3700 scfm (5950 м³/час)
Максимальный расход воды	100 gpm (379 литр в мин)
Максимальное давление воды на входе	125 psig (862 кПа)
Максимальная температура воды на выходе	185°F (85°C)

* по условиям ISO (59°F [15°C] @ уровень моря, 60% RH) если не указано иное.

ТРЕБОВАНИЯ К ТОПЛИВУ

ХАРАКТЕРИСТИКА	СПЕЦИФИКАЦИЯ
Давление на входе	
- с газовым компрессором	4" (100 mm) WC to 1 psig (6.9 кПа)
- без газового компрессора	80 to 140 psig (551 to 965 кПа)

Min температура*	33°F (1°C)
Max температура - с газовым компрессором	115°F (46°C)
- без газового компрессора	175°F (79°C)

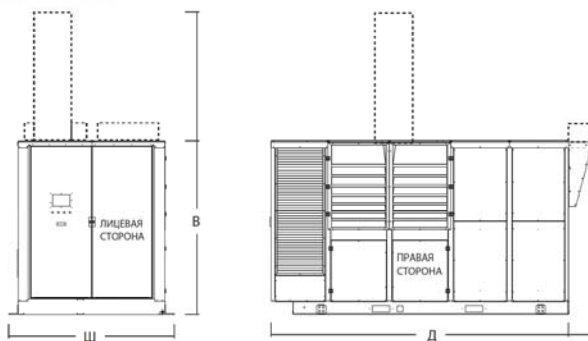
250SW Model**	325 to 600 WI Btu/ft³
низкокалорийный газ, уровень 1	12.1 to 22.3 WI МДж/м³

250ST Model**	500 to 970 WI Btu/ft³
низкокалорийный газ, уровень 2	18.6 to 36.1 WI МДж/м³

250SM Model**	800 to 1900 WI Btu/ft³
средне / высококалорийный газ	29.8 to 70.7 WI МДж/м³

* Или 18°F (10°C) для исключения точки росы, в зависимости от того, что больше
 ** WI - Wobbe Index для нижней теплотворной способности (НТС), сухой, при 14.7 psi (101 кПа) и 59°F (15°C)

ГАБАРИТЫ И ВЕС



РАЗМЕРЫ	ШИРИНА	ДЛИНА	ВЫСОТА	ВЕС Est.
Для помещения	(in) 77.2	167.6	91.9	14,500 lb
	(cm) 196.0	425.8	229.9	6,577 кг
Для улицы	(in) 77.2	167.6	158.1	14,500 lb
	(cm) 196.0	425.8	401.6	6,577 кг

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СЕРВИСНЫМ ЗОНАМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СПЕЦИФИКАЦИЯ
Свободная зона по вертикали	
- Для помещения	102 in (259 см)
- Для улицы	Нет требований
По горизонтали лицевая, тыльная и левая стороны	48 in (122 см)
По горизонтали правая сторона	72 in (183 см)

ТОРМОЗНОЙ РЕЗИСТОР ГЕНЕРАТОРА

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СПЕЦИФИКАЦИЯ
Размеры (ДхВхШ)	37x63x30 (94x160x76 см)
Вес	485 lb (220 кг)

УРОВЕНЬ ЗВУКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СПЕЦИФИКАЦИЯ
Стандартное исполнение	80 dB(A) @ 1 м
Пониженный уровень звука	77 dB(A) @ 1 м



Всепогодное
Уличное
Укрытие



Тормозной
Резистор
Генератора

ЭМИССИЯ ПРИ 100% НАГРУЗКИ*

ХАРАКТЕРИСТИКА	СПЕЦИФИКАЦИЯ
NOx	<5 ppmv @ 15% O ₂
CO	<5 ppmv @ 15% O ₂
VOC	<5 ppmv @ 15% O ₂

* Натуральный газ по условиям ISO

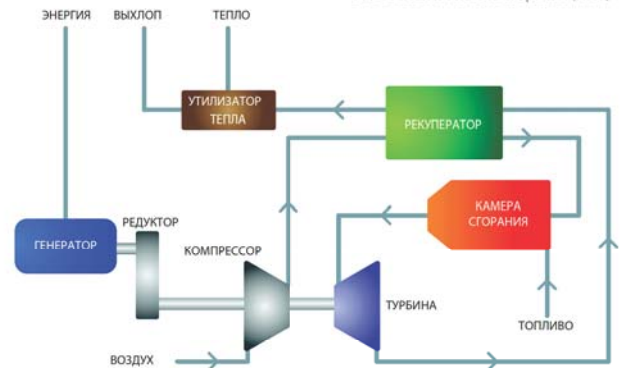
РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА	СПЕЦИФИКАЦИЯ
Стандартное исполнение	-10° to 115°F (-23° to 46°C)
Вариант для холодного климата*	-20° to 115°F (-29° to 46°C)

* Некоторые конфигурации могут потребовать дополнительных опций для холодного климата

GT250S ЦИКЛ ГАЗОВОЙ ТУРБИНЫ

НТС - низшая теплота сгорания (LHV)
ВТС - высшая теплота сгорания (HHV)



150014, г. Ярославль, улица Рыбинская, дом 11/26
 помещение 33.
 Телефон: +7 (4852) 67-97-98.
 E-mail: info@russian.energy
 Сайт: www.russian.energy

©2015 FlexEnergy Inc. and/or its affiliates ("FlexEnergy"). Этот документ содержит общий обзор продуктов или услуг, описанных здесь. Он предназначен исключительно для информационных целей, не является гарантией информации, ограниченной в настоящем документе, и не должен рассматриваться как предложение о продаже или предложение о покупке. Свяжитесь с дилером FlexEnergy для получения подробной информации о продукте, дизайне и инженерной информации, подходящей для ваших конкретных применений. FlexEnergy оставляет за собой право изменять свои продукты и информацию о них в любое время без предварительного уведомления.