



BITZER ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЙ ДЕТАНДЕР/ГЕНЕРАТОР

## POWER+ GENERATOR

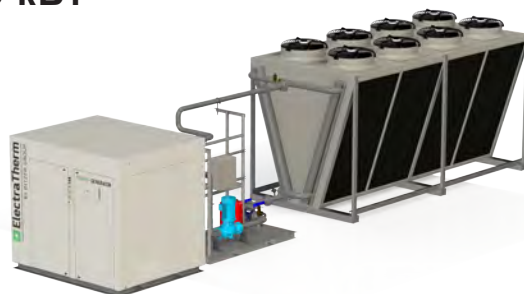
ElectraTherm POWER+ GENERATOR производит электроэнергию из низкопотенциального бросового тепла с применением Органического Цикла Ренкина в запатентованной технологии без использования топлива и не загрязняя окружающую среду. Полугерметичный двухвинтовой детандер/генератор BITZER позволяет эффективно генерировать электричество из разных видов избыточного тепла. Конструкция ElectraTherm - радикальный шаг в развитии ORC технологии с отказом от применения турбин, экономичное и устойчивое техническое решение без сальниковое уплотнения на валу детандера/генератора, гарантирующее чрезвычайно высокую надежность. 4400В - это развитие серии 4000, в котором детандер BITZER повышает производительность во всем рабочем диапазоне вплоть до нового максимума 75 кВт.

### 4400В POWER+ КОНФИГУРАЦИИ - ДО 75 кВт



#### 4400В ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ

- // Размеры\*: 2,0 x 2,4 x 2,3 м
- // Масса: 3 290 кг
- // Компонент проектного решения
- // Внутри или снаружи помещения



#### 4400В КОМПЛЕКТНАЯ СИСТЕМА

- // Размеры\*: 12 x 2,4 x 2,9 м
- // Масса: 6 095 кг
- // «Под ключ», включая драйкулер, трубопроводы/насосы

\* Изображение может не точно соответствовать реальному изделию POWER+

## ТЕПЛО В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ: ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

ElectraTherm генерирует электричество из тепла от разных источников:



Стационарные двигатели



Биомасса/Биогазы



Котлы & Технологическое тепло



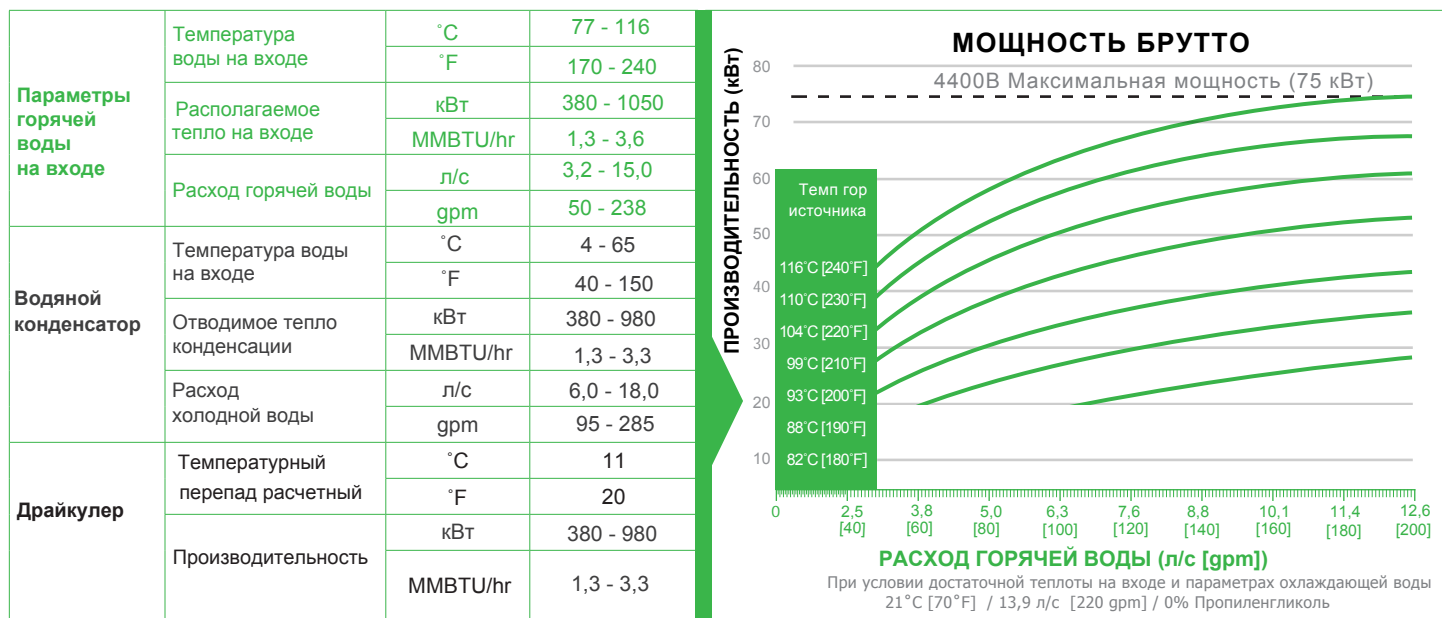
Нефть & Газ, Геотермальное тепло



Исключение факельного горения

# 4400В ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ - ДО 75 кВт

Производительность системы ElectraTherm с конденсатором водяного охлаждения



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная мощность	До 75 кВт* @ 380 - 500 В / 3 фазы / 50 & 60 Гц
Темп. окружающей среды	0°C - 38°C (32°F - 100°F)**
Коэффициент мощности	в зависимости от нагрузки - от 0,9 до 1
Коэффициент гармонических искажений	<3%
Эмиссия	Нулевая (Замкнутый бинарный цикл)
Минимальная мощность	5 кВт

## ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Контур хладагента	Собран по стандартам ASME и CE
Энергоблок	Полугерметичный двухвинтовой детандер/генератор BITZER
Генератор	Индукционный, бесщёточный, асинхронный для работы в сети
Теплообменники	Пластинчатые паяные, компактной конструкции
Жизненный цикл	20 лет
Смазка	Запатентованная масляная система
Сетевое реле защиты	Дополнительный интерфейс внешнего защитного реле

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Рабочее вещество	R245fa (Пентафторпропан)***
Источник тепла	Горячая вода 77°C - 116°C (170°F - 240°F)
Холодный источник	Вода 4°C - 65°C (40°F - 150°F)
Мин. разность температур	между горячим и холодным источниками = 27°C /80°F
Управление	Программируемый логический контроллер
Удаленный мониторинг	Автоматизированный с включенным VPN роутером
Эксплуатация	Предназначается для работы в автоматическом режиме
Силовой щит	NEMA 3R наружного исполнения/IP 54 степень защиты
Отгрузка	Из Flowery Branch, GA, USA
Размеры & Масса	Различные конфигурации (см. выше)
Звуковое давление	78 дБа на расст. 1 м Опция с шумоизоляцией: <70 дБа на 1 м

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- // Простота монтажа
- // Минимальное обслуживание без муфты и сальника, без замены масла
- // Надежный двухвинтовой детандер/генератор
- // CE Сертификат
- // Удаленный мониторинг
- // Автоматическое управление
- // Масштабируемый модуль
- // Нулевая эмиссия
- // Нулевая токсичность
- // Без использования ископаемого топлива
- // Опции: двухпоточный вход + замена радиатора

**ElectraTherm**

BY BITZER GROUP

\*Мощность зависит от параметров горячего и холодного источников

\*\*Экстремальные условия требуют специального исполнения

\*\*\*R245fa - не горючее, не токсичное рабочее вещество, не разрушающее озоновый слой