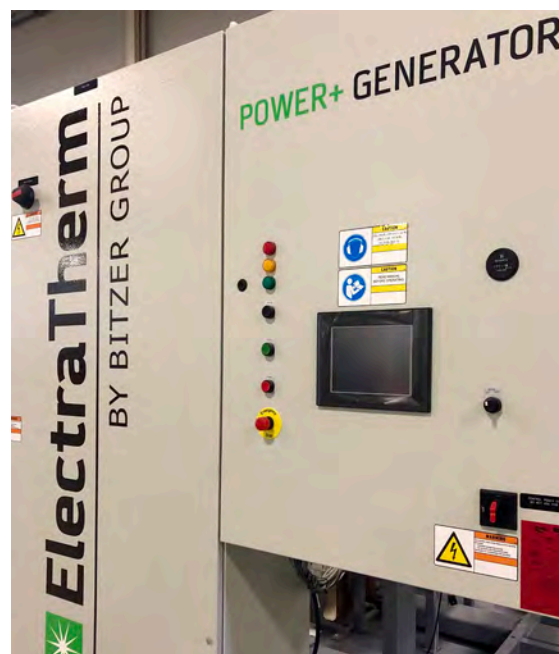




БИТЗЕР ПОУГЕРМЕТИЧНЫЙ ДЕТАНДЕР/ГЕНЕРАТОР



## POWER+ GENERATOR

ElectraTherm POWER+ GENERATOR производит электроэнергию из низкопотенциального бросового тепла с применением Органического Цикла Ренкина в запатентованной технологии без топлива и вредных выбросов. POWER+ GENERATOR 6500В+ способен работать с повышенной температурой конденсации для создания эффективных систем когенерации с использованием избыточного тепла промышленных процессов, стационарных двигателей, биомассы и проч. Горячая вода поступает в POWER+, обеспечивая выработку в цикле Ренкина до 125 кВт электроэнергии, и затем с температурой до 85°C направляется в отопительный контур. Каждый агрегат 6500В+ способен трансформировать до 2 МВт тепла.

### 6500В+ КОНФИГУРАЦИИ - ДО 125 кВт



#### 6500В+ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ

- // Размеры\*: 3,3 x 2,0 x 2,5 м
- // Масса: 4 853 кг
- // Компонент проектного решения
- // Внутри или снаружи помещения



#### 6500В+ КОМПЛЕКТНАЯ СИСТЕМА

- // Размеры\*: 15 x 2,3 x 2,5 м
- // Масса: 8 553 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

# 6500B+ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ - ДО 125 кВт

Производительность системы ElectraTherm с конденсатором водяного охлаждения

Параметры горячей воды на входе	Температура воды на входе	°C	6500B+ ВОЗМОЖНЫЕ ОПТИМАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ																		
		°F																			
	Располагаемое тепло на входе	кВт	НА ВХОДЕ				ВЫХОД														
		MMBTU/hr	Холод. вода Темп. °C [°F]	Горячая вода Темп. °C [°F]	Горячая вода Расход л/с [gpm]	Необход. мин. тепло кВт [MMBTU/hr]	Брутто кВт														
Расход горячей воды	л/с	Условия	высокая темп. / низ. расход	25 [77]	150 [302]	7 [110]	1250 [4,3]	125													
	gpm								низкая темп. / выс. расход	25 [77]	136 [277]	23 [365]	1250 [4,3]	125							
Водяной конденсатор	Температура воды на входе														°C	высокая темп. / выс. расход СНР*	62 [144]	150 [302]	23 [365]	2150 [7,3]	125
															°F						
Отводимое тепло конденсации	кВт	Расход холодной воды: 20,5 л/с [325 gpm]																			
		MMBTU/hr	* СНР (когенерация) конденсация до 85°C [185°F] для теплоснабжения																		
Расход холодной воды	л/с	Драйкулер	Температурный перепад расчетный	°C	40 - 150	4 - 65	400 - 2000	13													
				gpm					25	9,0 - 26,0	143 - 412	25									
Производительность (без когенерации)	кВт	°C <td rowspan="2">°F <td rowspan="2">400 - 1600</td> <td rowspan="2">1,35 - 7,5</td> <td rowspan="2">6,0 - 23,0</td> <td rowspan="2">95 - 365</td> <td rowspan="2">400 - 2000</td> <td rowspan="2">1,35 - 6,8</td> </td>	°F <td rowspan="2">400 - 1600</td> <td rowspan="2">1,35 - 7,5</td> <td rowspan="2">6,0 - 23,0</td> <td rowspan="2">95 - 365</td> <td rowspan="2">400 - 2000</td> <td rowspan="2">1,35 - 6,8</td>	400 - 1600	1,35 - 7,5	6,0 - 23,0	95 - 365	400 - 2000					1,35 - 6,8								
									MMBTU/hr	1,35 - 5,5	6,0 - 23,0	95 - 365		400 - 2000	1,35 - 6,8						

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная мощность	До 125 кВт* @ 380 - 500 В / 3 фазы / 50 & 60 Гц
Темп. окружающей среды	0°C - 48°C (32°F - 120°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 - 150°C (170°F - 302°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 шит	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

\* Мощность зависит от параметров горячего и холодного источников

\*\*Экстремальные условия требуют специального исполнения

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

## 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

ElectraTherm, Inc. // 4080 Enterprise Way // Flowery Branch // Georgia 30542 // USA  
Tel +01 678-267-7700 // Toll Free: 1-877-883-7101 // www.electratherm.com