

Исключительно от дилера Caterpillar®



ГЕН250 (3-х фазный)

50 Гц
АВАРИЙНЫЙ 250кВА /200кВт
ОСНОВНОЙ 230кВА /184кВт

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Комплектная система разработана и изготовлена на предприятии, сертифицированном по стандарту ISO9001
- Протестирована на соответствие параметрам спецификации на полной нагрузке
- Полная инженерная проработка с набором необходимых опций и дополнительных устройств

ДВИГАТЕЛЬ

- Промышленный дизельный двигатель с водяным охлаждением
- Регулятор скорости - электронный
- Система электропитания =24В
- Сменный тип топливного и масляного фильтра
- Воздушный фильтр
- Клапан слива масла
- Аккумуляторная батарея, подставка под них, кабели

ГЕНЕРАТОР

- Бесщеточный генератор с самовозбуждением
- Изоляция, класс H
- Защита воздухозабора генератора IP23
- Электрический дизайн в соответствии со стандартами BS5000 часть 99, IEC34-1, VDE0530, UTE51100

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Панель 2001 с ключом зажигания
- Виброизолированный стальной ящик с запираемой дверкой

КОНСТРУКЦИЯ

- Мощное стальное основание с проушинами для подъема
- Антивибрационные подушки для виброизоляции
- Двигатель сочленен с генератором через гибкую дисковую муфту
- В основание вмонтирован стальной топливный бак, емкостью на 8 часов работы

СИСТЕМА ВЫХЛОПА

- Поставляемый отдельно глушитель промышленного исполнения (около 10dB)

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

- Стандартная температура окружающей среды до 50°C (122°F)
- Вентилятор, привод вентилятора и зарядного генератора полностью закрыты кожухами
- Клапан слива охлаждающей жидкости
- Незамерзающая охлаждающая жидкость

ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

- 3-х полюсный миниатюрный выключатель (mcb) < 160А или 3-х полюсный выключатель в литом корпусе (mccb) >= 160А
- Виброизолированный стальной кожух со съемной передней панелью
- Подключение отходящих кабелей снизу от выключателя

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ

- Регулировка напряжения $\pm 0.5\%$
- Быстрое восстановление при переходных процессах при изменении нагрузки

ОКРАСКА ОБОРУДОВАНИЯ

- Анодированное покрытие
- Антикоррозионная окраска
- Глянцевая полиуретановая долговечная и износостойкая краска

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА

- BS4999, BS5000, BS5514, IEC60034, VDE0530

ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Предоставляется «Руководство по работе и обслуживанию»
- Электрические схемы

ГАРАНТИЯ

- Гарантия производителя на все поставляемое оборудование

LRHF2644-02



В С Е Г Д А Т А М , Г Д Е Н У Ж Н А Э Н Е Р Г И Я

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ *

Система	Дополнительная комплектация
Двигатель	Электронный регулятор скорости (полностью настраиваемый) Слив масла Клапан слива масла Останов по высокой температуре масла
Генератор	Антиконденсатный подогреватель обмоток генератора Дополнение для квадратурного астатизма Возбуждение на постоянных магнитах. (PMG) Система возбуждения с дополнительными обмотками (AREP).
Система охлаждения	Электроподогреватель рубашки охлаждения Сигнализация низкой температуры охлаждающей жидкости Останов по низкому уровню охлаждающей жидкости Фланец для подсоединения воздуховода радиатора Слив охлаждающей жидкости Клапан слива охлаждающей жидкости 50% антифриз (до -36°C)
Топливная система	Встроенный металлический топливный бак увеличенного размера Ручной насос топлива Останов по низкому уровню топлива в баке Сигнализация низкого уровня топлива в баке Сигнализация высокого уровня топлива в баке Удаленная топливная система Система подкачки топлива Ручной байпасный клапан
Система выхлопа – открытый генераторный агрегат	Глушитель 2 уровня с монтажным комплектом (примерно 25 дБ глушения) Глушитель 3 уровня с монтажным комплектом (примерно 35 дБ глушения) Монтажный комплект для крепления глушителя 1 уровня сверху Монтажный набор для глушителей 1, 2, 3 уровня
Кожух	Звукоизолирующий кожух, сертифицированный (ЕС)
Прицеп/Трейлер	Рама для использования на нефтяных месторождениях
Система управления	Клеммный ящик, закрепленный на раме, вместо панели управления Панель 4001 с функцией автоматического пуска Панель 4001E с функцией автоматического пуска Цифровая панель серии 6000 с функцией синхронизации Дополнение к панелям 2001, 4001 и 4001E для работы с АВР с сетью Дополнения к системам управления – датчики, измерительные приборы, зарядное устройство, сигнализация, остановки
Дистанционная сигнализация	8- и 16-канальные дистанционные блоки сигнализации для панелей управления 4001 и 4001E (поставляются в неустановленном виде) Дополнение к блоку дистанционной сигнализации – переключатель «НОРМ/РАБОТА» Дополнение к блоку дистанционной сигнализации – кнопка «БЛОКИРОВКА»
Главный выключатель	4-Полюсный выключатель вместо 3-полюсного
Автомат Ввода Резерва (АВР)	Панель ручного переключения нагрузки – ТМ Панель автоматического переключения нагрузки – ТС Панель переключения нагрузки серии АТ1
Сертификация	Европейская сертификация CE

* Некоторые опции доступны не для всех моделей

В списке указаны не все опции



Исключительно от дилера Caterpillar®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ГЕНЕРАТОР

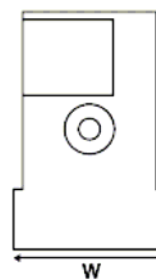
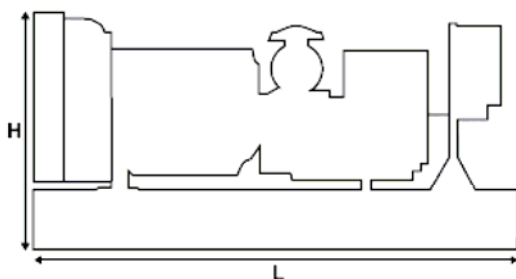
Производитель Olympian
 Модель генератора LL5014H
 Система возбуждения с самовозбуждением,
 бесщеточная
 Регулировка напряжения ±0,5 % в установившемся режиме,
 (от 0 до 100% нагрузки)
 Частота ±0,25 % при постоянной нагрузке
 (от 0 до 100% нагрузки)
 Суммарное значение коэффициента нелинейных искажений <4 %
 Радиопомехи в соответствии со стандартом EN61000-6
 Коэффициент помех проводной связи TIF<50, THF<2%
 Предельная частота вращения 2250об/мин
 Изоляция Класс H
 Температурный режим в пределах класса H
 Изменения Обратитесь к производителю за информацией о
 возможных выходных параметрах

ДВИГАТЕЛЬ

Производитель Perkins
 Модель 1306-E87TA300
 Тип 4-Тактный
 Система подачи воздуха Турбонаддув
 Конфигурация цилиндров рядный, 6
 Рабочий объем, л 8.7
 Ход поршня, мм 117/136

Степень сжатия 16.9:1
 Обороты двигателя – об/мин
 50Гц 1500
 Скорость поршней - м/сек
 50Гц 6.8
 Максимальная мощность на номинальных оборотах – кВт
 Аварийный источник питания (Stand-by)
 50Гц 224
 Основной источник питания (Prime)
 50Гц 206
 ВМЕР – кПа
 Аварийный источник питания (Stand-by)
 50Гц 2058
 Основной источник питания (Prime)
 50Гц 1888
 Регенерируемая мощность – кВт
 50Гц 20.8
 Регулятор скорости
 Тип Электронный
 Класс ISO8528 G2

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА – РАЗМЕРЫ И ВЕС



Модель	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес * кг
GEN250	2960	1003	1718	2137

Примечание: Общая конфигурация. Не использовать при монтаже. Более подробная информация приведена на монтажных чертежах с проставленными размерами

*Включая масло и антифриз

За дополнительной информацией обратитесь к дилеру CATERPILLAR

Исключительно от дилера Caterpillar®

ГЕН250 (3-Х ФАЗНЫЙ)

Технические Параметры Генераторной Установки	50Гц		
	Аварийный	Основной	
Технические характеристики			
Номинальная мощность	кВА (кВт)	250 (200)	230 (184)
Система смазки двигателя			
Тип: с маслососом			
Фильтр: накручивающийся полнопроточный			
Охладитель: водяной			
Тип масла: API-CG4 15W-40			
Полная емкость масляной системы	л	26.4	
Емкость масляного бака	л	22.7	
Топливная система			
Емкость топливного бака	л	350	
Расход топлива**			
100%	л/час	52.6	48.7
75%	л/час	40.4	37.6
50%	л/час	28.6	26.8
Электрическая система двигателя			
Напряжение питания/корпус: +24В/отрицательный			
Ток зарядного генератора, номинальный	А	45	
Система охлаждения			
Тип насоса: центробежный			
Вместимость системы охлаждения двигателя	л	39.8	
Максимальный статический напор	м H ₂ O	13.0	
Расход охлаждающей жидкости	л/час	293	
Минимальная температура ОЖ на входе в двигатель	°C	79.0	
Повышение температуры при проходе через двигатель	°C	5.0	
Теплота, выделяемая в систему охлаждения при номинальной мощности	кВт	101	93.8
Теплота, выделяемая в помещение при номинальной мощности	кВт	58.5	51.0
Мощность вентилятора	кВт	7.0	
Воздушная система			
Расход воздуха на горение	м ³ /мин	16.9	17.6
Максимальное противодавление воздушного фильтра	кПа	6.2	
Расход воздуха вентилятора радиатора	м ³ /мин	324	
Допустимое противодавление охлаждающего воздуха	Па	125	
Расход воздуха системы охлаждения генератора	м ³ /мин	25.8	
Система выхлопа			
Максимально допустимое противодавление в системе выхлопа	кПа	10.7	
Расход выхлопных газов при номинальной мощности	м ³ /мин	44.5	45.9
Температура газов на выхлопе (при номинальной мощности)	°C	508	480
Шумовые характеристики генератора (без шумоподавления) на расстоянии 1м	дБА	98	

*Шумовые характеристики генератора для справки

**Расход топлива указан для нагрузки при плотности топлива 0,85 и в соответствии со стандартом BS2869:1998 Класс A2

Данные генератора	50Гц			
	415/240В	400/230В	380/220В	220/127В
Пусковые характеристики:				
С самовозбуждением (кВА)	495	465	425	546
Система AREP*** (кВА)	595	559	511	657
Система PMG**** (кВА)	595	559	511	657
КПД при полной нагрузке				
Аварийный %	92.2	92.1	92.0	92.1
Основной %	92.5	92.5	92.4	92.4
Переходные сопротивления (условные единицы)				
X _d	3.03	3.26	3.61	2.59
Сопротивления насыщения X _i	0.15	0.16	0.17	0.12
показаны для режима X ["] d	0.087	0.094	0.104	0.074
Аварийного источника X _q	1.82	1.96	2.17	1.55
Питания X ["] q	0.107	0.116	0.128	0.092
X ₂	0.097	0.104	0.115	0.083
X ₀	0.005	0.005	0.006	0.004
Постоянные времени	t ['] d	t ["]	t ['] do	ta
	100мсек	10мсек	2105мсек	15мсек

***с опцией AREP AR20A/AR21A

****с опцией PM AR18A/AR19A

За дополнительной информацией обратитесь к дилеру CATERPILLAR

*Исключительно от дилера Caterpillar®***НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВЫХОДНЫХ НАПРЯЖЕНИЯХ**

Код напряжения	Напряжение	50Гц			
		Аварийный		Основной	
		кВА	кВт	кВА	кВт
VORT502	415/240	250	200	230	184
VORT503	400/230	250	200	230	184
VORT504	380/220	250	200	230	184
VORT506	230/115	250	200	230	184
VORT507	220/127	240	192	215	172
VORT508	220/110	250	200	230	184
VORT510	200/115	250	200	230	184

Мощность при 27°C, 152.4м над уровнем моря, влажности 60%, коэффициенте мощности 0.8

ТЕРМИНОЛОГИЯ И УСЛОВИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМИНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Аварийный источник электропитания – этот режим используется для постоянного питания переменной нагрузки при пропадании основного источника питания (сети). Перегрузка не допускается. Генератор рассчитан на работу с максимальной нагрузкой (как определено в стандарте ISO8528-3)

Основной источник электропитания – этот режим используется для постоянного питания нагрузки в качестве основного источника питания. В этом режиме нет ограничений по времени работы генераторной установки в год и может допускаться перегрузка до 10% в течение 1 часа каждые 12 часов

50 Гц АВАРИЙНЫЙ 250кВА / 200кВт
ОСНОВНОЙ 230кВА / 184кВт

OLYMPIAN™

Исключительно от дилера Caterpillar®

Для СНГ

Источник: Европа

LRHF2644-02

www.CAT-ElectricPower.com

www.caterpillar.ru

© 2006 Caterpillar

Все права защищены.

Отпечатано в СНГ.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предупреждения.
В данной публикации использована международная система единиц (СИ).