

Исключительно от дилера Caterpillar®



ГЕН220 (3-х фазный)

50 Гц	
АВАРИЙНЫЙ	220кВА /176кВт
ОСНОВНОЙ	200кВА/160кВт
60 Гц	
АВАРИЙНЫЙ	250кВА /200кВт
ОСНОВНОЙ	225кВА/180кВт

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
- 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 пластиковый 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
- 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

LRHF2275-01



50 Гц	АВАРИЙНЫЙ	220кВА / 176кВт
	ОСНОВНОЙ	200кВА / 160кВт
60 Гц	АВАРИЙНЫЙ	250кВА / 200кВт
	ОСНОВНОЙ	225кВА / 180кВт

OLYMPIAN™

Исключительно от дилера Caterpillar®

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ *

Система	Дополнительная комплектация
Двигатель	Модуль астатизма оборотов двигателя для синхронизации при работе параллельно с другим генератором Изохронный электронный регулятор скорости двигателя Дренаж масла Клапан слива масла Насос 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 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 4001Е с функцией автоматического пуска Цифровая панель серии 6000 с функцией синхронизации Дополнение к панелям 2001, 4001 и 4001Е для работы с АВР с сетью Дополнения к системам управления – датчики, измерительные приборы, зарядное устройство, сигнализация, останова
Дистанционная сигнализация	8- и 16-канальные дистанционные блоки сигнализации для панелей управления 4001 и 4001Е (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 – АТІ
Сертификация	Европейская сертификация CE (не для моделей 60Гц)

* Некоторые опции доступны не для всех моделей

В списке указаны не все опции



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

50 Гц	АВАРИЙНЫЙ	220кВА / 176кВт
	ОСНОВНОЙ	200кВА / 160кВт
60 Гц	АВАРИЙНЫЙ	250кВА / 200кВт
	ОСНОВНОЙ	225кВА / 180кВт

OLYMPIAN™

Исключительно от дилера Caterpillar®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ГЕНЕРАТОР

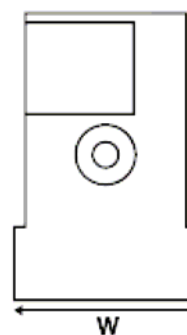
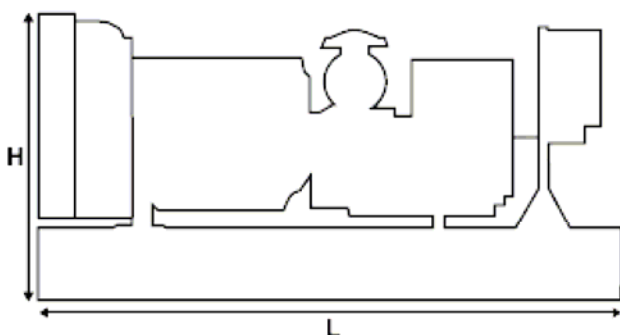
Производитель.....	Olympian
Модель генератора.....	LL5014F
Система возбуждения.....	с самовозбуждением, бесщеточная
Регулировка напряжения.....	±0,5 % в установившемся режиме, (от 0 до 100% нагрузки)
Частота.....	±0,25 % при постоянной нагрузке (от 0 до 100% нагрузки)
Суммарное значение коэффициента 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
60Гц.....	1800

Скорость поршней - м/сек	
50Гц.....	6.8
60Гц.....	8.2
Максимальная мощность на номинальных оборотах – кВт	
Аварийный источник питания (Stand-by)	
50Гц.....	224
60Гц.....	243
Основной источник питания (Prime)	
50Гц.....	206
60Гц.....	224
ВМЕР – кПа	
Аварийный источник питания (Stand-by)	
50Гц.....	2058
60Гц.....	1857
Основной источник питания (Prime)	
50Гц.....	1888
60Гц.....	1711
Регенируемая мощность – кВт	
50Гц.....	20.8
60Гц.....	28.6
Регулятор скорости	
Тип.....	Электронный
Класс.....	ISO8528 G2

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА – РАЗМЕРЫ И ВЕС



Модель	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес * кг
GEN220	2960	1003	1718	2052

*Включая масло и антифриз

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

За дополнительной информацией обратитесь к дилеру CATERPILLAR

50 Гц	АВАРИЙНЫЙ	220кВА / 176кВт
	ОСНОВНОЙ	200кВА / 160кВт
60 Гц	АВАРИЙНЫЙ	250кВА / 200кВт
	ОСНОВНОЙ	225кВА / 180кВт

OLYMPIAN™

Исключительно от дилера Caterpillar®

ГЕН220 (3-Х ФАЗНЫЙ)

Технические Параметры Генераторной Установки		50Гц		60Гц	
		Аварийный	Основной	Аварийный	Основной
Технические характеристики					
Номинальная мощность	КВА (кВт)	220 (176)	200 (160)	250 (200)	225 (180)
Система смазки двигателя					
Тип: с маслососом					
Фильтр: накручивающийся полнопроточный					
Охладитель: водяной					
Тип масла: API-CG4 15W-40					
Полная емкость масляной системы	л	26.4		26.4	
Емкость масляного бака	л	22.7		22.7	
Топливная система					
Емкость топливного бака	л	350		350	
Расход топлива**					
100%	л/час	47.0	43.1	56.9	50.7
75%	л/час	36.3	33.3	42.1	38.1
50%	л/час	25.8	23.9	29.6	27.4
Электрическая система двигателя					
Напряжение питания/корпус: +24В/отрицательный					
Ток зарядного генератора, номинальный	А	45		45	
Система охлаждения					
Тип насоса: центробежный					
Вместимость системы охлаждения двигателя	л	39.8		39.8	
Максимальный статический напор	м Н ₂ O	13.0		15.5	
Расход охлаждающей жидкости	л/час	293		351	
Минимальная температура ОЖ на входе в двигатель	°С	79.0		79.0	
Повышение температуры при проходе через двигатель	°С	5.0		5.0	
Теплота, выделяемая в систему охлаждения при номинальной мощности	кВт	82.5	73.0	107	96.0
Теплота, выделяемая в помещение при номинальной мощности	кВт	49.8	39.0	62.3	52.7
Мощность вентилятора	кВт	7.0		12.0	
Воздушная система					
Расход воздуха на горение	м ³ /мин	9.8	8.9	19.2	18.5
Максимальное противодавление воздушного фильтра	кПа	6.2		6.2	
Расход воздуха вентилятора радиатора	м ³ /мин	324		414	
Допустимое противодавление охлаждающего воздуха	Па	125		125	
Расход воздуха системы охлаждения генератора	м ³ /мин	25.8		30.6	
Система выхлопа					
Максимально допустимое противодавление в системе выхлопа	кПа	10.7		10.7	
Расход выхлопных газов при номинальной мощности	м ³ /мин	29.7	27.9	49.2	47.7
Температура газов на выхлопе (при номинальной мощности)	°С	573	545	487	473
Шумовые характеристики генератора (без шумоподавления) на расстоянии 1м	дБА	96.9		98	

*Шумовые характеристики генератора для справки

**Расход топлива указан для нагрузки при плотности топлива 0,85 и в соответствии со стандартом BS2869:1998 Класс А2

Данные генератора	50Гц				60Гц					
	415/240В	400/230В	380/220В	220/127В	480/277В	440/254В	208/120В	230/115В	380/220В	
Пусковые характеристики:										
С самовозбуждением (кВА)	414	389	356	457	454	392	355	332	303	
Система AREP*** (кВА)	496	465	426	547	543	469	425	397	363	
Система PMG**** (кВА)	496	465	426	547	543	469	425	397	363	
КПД при полной нагрузке										
Аварийный %	91.5	91.4	91.1	91.8	92.5	92.0	91.5	91.4	90.8	
Основной %	92.0	92.7	91.6	92.1	92.8	92.4	92.0	91.8	91.4	
Переходные сопротивления (условные единицы)	X _d	3.15	3.39	3.75	2.55	3.21	3.82	4.27	4.47	4.73
Сопротивления насыщения X ₁		0.15	0.17	0.18	0.12	0.16	0.19	0.21	0.22	0.23
показаны для режима X ₁ 'd		0.089	0.096	0.106	0.072	0.091	0.108	0.121	0.126	0.134
Аварийного источника X _q		1.89	2.04	2.25	1.53	1.93	2.29	2.57	2.69	2.84
Питания X _q '		0.110	0.119	0.132	0.089	0.113	0.134	0.150	0.157	0.166
X ₂		0.099	0.107	0.118	0.080	0.101	0.120	0.135	0.141	0.149
X ₀		0.005	0.06	0.006	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008
Постоянные времена		t' _d	t''	t' _{do}	t _a					
		100мсек	10мсек	2116мсек	15мсек					

***с опцией AREP AR20A/AR21A

****с опцией PM AR18A/AR19A

За дополнительной информацией обратитесь к дилеру CATERPILLAR

50 Гц	АВАРИЙНЫЙ	220кВА / 176кВт
	ОСНОВНОЙ	200кВА / 160кВт
60 Гц	АВАРИЙНЫЙ	250кВА / 200кВт
	ОСНОВНОЙ	225кВА / 180кВт

OLYMPIAN™

Исключительно от дилера Caterpillar®

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВЫХОДНЫХ НАПРЯЖЕНИЯХ

50Гц					
Код напряжения	Напряжение	Аварийный		Основной	
		кВА	кВт	кВА	кВт
VORT502	415/240	220	176	200	160
VORT503	400/230	220	176	200	160
VORT504	380/220	220	176	200	160
VORT506	230/115	220	176	200	160
VORT507	220/127	200	160	180	144
VORT508	220/110	220	176	200	160
VORT510	200/115	220	176	200	160

60Гц					
Код напряжения	Напряжение	Аварийный		Основной	
		кВА	кВт	кВА	кВт
VORT601	480/277	250.0	200.0	225.0	180.0
VORT603	440/254	250.0	200.0	225.0	180.0
VORT605	380/220	231.0	184.8	210.0	168.0
VORT606	240/120	249.0	199.0	225.0	180.0
VORT607	230/115	242.0	193.6	220.0	176.0
VORT608	220/127	250.0	200.0	225.0	180.0
VORT609	220/110	231.0	184.8	210.0	168.0
VORT610	208/120	249.0	199.2	225.0	180.0
VORT611	240/139	250.0	200.0	225.0	180.0

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	220кВА / 176кВт
	ОСНОВНОЙ	200кВА / 160кВт
60 Гц	АВАРИЙНЫЙ	250кВА / 200кВт
	ОСНОВНОЙ	225кВА / 180кВт

OLYMPIAN™

Исключительно от дилера Caterpillar®

Для СНГ

Источник: Европа

LRHF2775-01

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).