

Исключительно от дилера Caterpillar®



ГЕР165 (3-х фазный)

50 Гц
АВАРИЙНЫЙ 165кВА /132кВт
ОСНОВНОЙ 150кВА/120кВт

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, изохронный
- Система электропитания =12В
- Сменный тип топливного и масляного фильтра
- Клапан слива масла
- 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
- 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 поставленное оборудование
- Возможны условия расширенной гарантии

LRHF4749-00



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	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 50% антифриз (до -36°C)
Топливная система	Ручной насос топлива Останов по низкому уровню топлива в баке Сигнализация низкого 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 CAE/CAL
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 4001 и 4001E для работы с АВР с сетью Дополнения к системам управления – датчики, измерительные приборы, зарядное устройство, сигнализация, остановки Цифровая панель управления ACCESS 2000
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 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

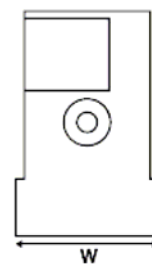
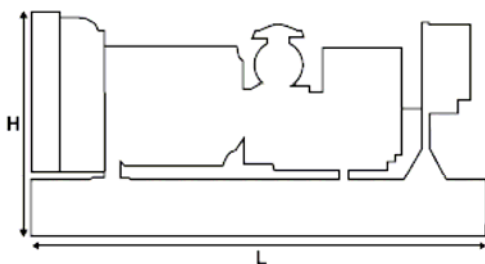
Производитель Olympian
 Модель генератора LL3014H
 Система возбуждения с самовозбуждением,
 бесщеточная
 Регулировка напряжения ±0,5 % в установившемся режиме,
 (от 0 до 100% нагрузки)
 Частота ±0,25 % при постоянной нагрузке
 (от 0 до 100% нагрузки)
 Суммарное значение коэффициента нелинейных искажений <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 1006TAG2
 Тип 4-Тактный
 Система подачи воздуха Турбонаддув
 Конфигурация цилиндров рядный, 6
 Рабочий объем, л 5.99
 Ход поршня, мм 100/127
 Степень сжатия 17.0:1
 Обороты двигателя – об/мин
 50Гц 1500

Скорость поршней - м/сек
 50Гц 6.35
 Максимальная мощность на номинальных оборотах – кВт
 Аварийный источник питания (Stand-by)
 50Гц 151
 Основной источник питания (Prime)
 50Гц 137
 ВМЕР – кПа
 Аварийный источник питания (Stand-by)
 50Гц 2015
 Основной источник питания (Prime)
 50Гц 1831
 Регенерируемая мощность – кВт
 50Гц 12.6
 Пусковая способность – кВт
 50Гц 108
 Регулятор скорости
 Тип Электронный
 Класс ISO8528 G2

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА – РАЗМЕРЫ И ВЕС



Модель	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес * кг
GER165	2675	900	1564	1535

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®

GER165 (3-Х ФАЗНЫЙ)

Технические Параметры Генераторной Установки		50Гц	
		Аварийный	Основной
Технические характеристики			
Номинальная мощность	кВА (кВт)	165 (132)	150 (120)
Система смазки двигателя			
Тип: с маслонасосом			
Фильтр: накручивающийся полнопроточный			
Охладитель: водяной			
Тип масла: API-CG4			
Полная емкость масляной системы	л	19,0	
Емкость масляного бака	л	16,0	
Топливная система			
Емкость топливного бака	л	300	
Расход топлива**			
100%	л/час	33,5	31,2
75%	л/час	27,8	26,4
Электрическая система двигателя			
Напряжение питания/корпус: +24В/отрицательный			
Ток зарядного генератора, номинальный	А	55	
Система охлаждения			
Тип насоса: центробежный			
Вместимость системы охлаждения двигателя	л	40,2	
Максимальный статический напор	м Н ₂ O	6,8	
Расход охлаждающей жидкости	л/час	8400	
Минимальная температура ОЖ на входе в двигатель	°C	76	
Повышение температуры при проходе через двигатель	°C	8,0	
Теплота, выделяемая в систему охлаждения при номинальной мощности	кВт	72,9	64,6
Теплота, выделяемая в помещение при номинальной мощности	кВт	42,9	27,7
Мощность вентилятора	кВт	7,0	
Воздушная система			
Расход воздуха на горение	м ³ /мин	10,6	10,2
Максимальное противодавление воздушного фильтра	кПа	5,0	
Расход воздуха вентилятора радиатора	м ³ /мин	221	
Расход воздуха системы охлаждения генератора	м ³ /мин	22,2	
Противодавление на входе охлаждающего воздуха	Па	125	
Система выхлопа			
Максимально допустимое противодавление в системе выхлопа	кПа	4,0	
Расход выхлопных газов при номинальной мощности	м ³ /мин	29,9	28,3
Температура газов на выхлопе (при номинальной мощности)	°C	540	530
Шумовые характеристики генератора (без шумоподавления) на расстоянии 1м	дБА	100	

*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							
	380/220В	220/110В	400/230В	230/115В	200/115В	415/240В	220/127В	
Пусковые характеристики:								
С самовозбуждением (кВА)	331	331	361	361	361	384	423	
Система AREP*** (кВА)	434	434	472	472	472	502	551	
Система PMG**** (кВА)	434	434	472	472	472	502	551	
КПД при полной нагрузке								
Аварийный %	92.1	92.1	92.3	92.3	92.3	92.2	92.0	
Основной %	92.5	92.5	92.6	92.6	92.6	92.5	92.1	
Переходные сопротивления (условные единицы)	Xd	3.39	3.39	3.06	3.06	3.06	2.84	2.36
Сопротивления насыщения X' _d	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	
показаны для режима X'' _d	0.068	0.068	0.062	0.062	0.062	0.057	0.047	
Аварийного источника X _q	2.04	2.04	1.84	1.84	1.84	1.71	1.42	
Питания X'' _q	0.081	0.081	0.073	0.073	0.073	0.068	0.056	
X ₂	0.074	0.074	0.067	0.067	0.067	0.062	0.051	
X ₀	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	
Постоянные времени	t' _d	t''	t' _{do}	t _a				
	100мсек	10мсек	2966мсек	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
VOPT502	415/240	165	132	150	120
VOPT503	400/230	165	132	150	120
VOPT504	380/220	165	132	150	120
VOPT506	230/115	165	132	150	120
VOPT507	220/127	154	123	140	112
VOPT508	220/110	165	132	150	120
VOPT510	200/115	165	132	150	120

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 165кВА / 132кВт
ОСНОВНОЙ 150кВА / 120кВт

OLYMPIAN™

Исключительно от дилера Caterpillar®

Для СНГ

Источник: Европа

LRHF4749-00

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).