



Показанное изображение может не отражать вид действительной генераторной установки.

STANDBY

1000 кВт (эл) 1250 кВА

50 Гц 1500 ЧВД, об/мин 400

Напряжение, В

Компания **Caterpillar** занимает ведущее место на рынке электрических генераторных установок, предлагая решения, обеспечивающие непревзойденную универсальность, наращиваемость, надежность и рентабельность.

ПАРАМЕТРЫ

СТРАТЕГИЯ УМЕНЬШЕНИЯ РАСХОДА ТОПЛИВА/ ВЫБРОСОВ

- Низкий расход топлива

ДОСТОИНСТВО УСТАНОВКИ

- Генераторная установка воспринимает номинальную нагрузку 100% непосредственно за один такт по NFPA 110 и соответствует по параметрам переходного процесса стандарту ISO 110-8528

ПОЛНЫЙ НАБОР ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

- Широкий спектр дополнительного оборудования, разработанного и протестированного производителем
- Гибкие комплектации, обеспечивающие простоту установки и низкий уровень затрат

ПОДДЕРЖКА ИЗДЕЛИЯ ВО ВСЕХ РЕГИОНАХ МИРА

- Дилеры компании Cat предлагают всеобъемлющее послепродажное обслуживание, включая договоры на обслуживание и ремонт
- В 200 странах работает более 1800 филиалов дилеров компании Cat
- Программа обслуживания Cat® S•O•SSM обеспечивает контроль состояния внутренних компонентов двигателя, включая контроль наличия вредных жидкостей и побочных продуктов сгорания

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ **CAT® 3512 TA**

- Надежная и прочная конструкция
- Проверен в реальных условиях эксплуатации по всему миру
- Четырехтактный дизельный двигатель обеспечивает высокую производительность и низкий расход топлива при минимальной массе

ГЕНЕРАТОР **CAT**

- Соответствует параметрам и выходным характеристикам дизельных двигателей Cat
- Передовая механическая и электрическая конструкция
- Передовые возможности запуска двигателя
- Высокая эффективность

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ **CAT EMCP 4**

- Простой удобный интерфейс и навигация
- Масштабируемая система для соответствия широкому диапазону потребностей клиента
- Встроенная система управления и шлюз для связи между сетями

STANDBY 1000 кВт (эл) 1250 кВА

50 Гц 1500 ЧВД, об/мин 400 Напряжение, В



УСТАНОВЛЕННОЕ НА ЗАВОДЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНДАРТНОЙ И ЗАКАЗНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

Система	Стандартная комплектация	Заказная комплектация
Воздухозаборник	<ul style="list-style-type: none"> • Одноэлементный воздухоочиститель в виде герметичного контейнера • Индикатор засорения 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Двухэлементные воздухоочистители для тяжелых условий эксплуатации <input type="checkbox"/> Переходники и запорный клапан для трубопровода впускного воздуха
Система охлаждения	<ul style="list-style-type: none"> • Радиатор с кожухом • Трубопровод слива охлаждающей жидкости с клапаном • Кожухи вентилятора и ремня • Охлаждающая жидкость Cat® с увеличенным сроком службы* 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Фланцевое подключение радиатора <input type="checkbox"/> Нагреватель водяной рубашки
Система выпуска отработанных газов	<ul style="list-style-type: none"> • "Сухой" выпускной коллектор • Выпускные патрубки с фланцами 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Глушители <input type="checkbox"/> Гибкие патрубки из нержавеющей стали <input type="checkbox"/> Коленчатые патрубки, фланцы, расширители, переходники-разветвители
Топливная система	<ul style="list-style-type: none"> • Топливные фильтры тонкой очистки • Топливоподкачивающий насос • Гибкие топливопроводы • Охладитель топлива* 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Водоотделитель <input type="checkbox"/> Сдвоенный топливный фильтр
Генератор	<ul style="list-style-type: none"> • Изоляция класса H • Цифровой регулятор напряжения Cat (CDVR) с регулировкой реактивной мощности и коэффициента мощности, трехфазный сигнал • Компенсация реактивной мощности при нагрузке 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Генераторы с увеличенной мощностью и улучшенными характеристиками <input type="checkbox"/> Датчики температуры обмоток <input type="checkbox"/> Датчики температуры подшипников <input type="checkbox"/> Нагреватели для предотвращения конденсации
Ввод кабелей	<ul style="list-style-type: none"> • Шины (отверстия согласно NEMA или IEC) • Ввод кабеля сверху 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Автоматические выключатели (сертификат UL), 3 полюса, с шунтовым автоматическим выключателем, работа в полном диапазоне, ручной или электрический взвод <input type="checkbox"/> Автоматические выключатели (соответствуют требованиям IEC), 3 или 4 полюса, с шунтовым автоматическим выключателем, ручной или электрический взвод <input type="checkbox"/> Ввод кабелей снизу <input type="checkbox"/> По заказу гнезда электропитания можно разместить справа, слева или сзади
Регулятор оборотов	<ul style="list-style-type: none"> • Woodward 2301A, астатический 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Регулятор с электронным распределением нагрузки
Панели управления	<ul style="list-style-type: none"> • EMCP 4.2 • Панель пользовательского интерфейса (UIP) - монтаж на стене • Зона для проводки переменного и постоянного тока клиента (правая сторона) • Кнопка аварийного останова 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Вариант монтажа UIP на правой или левой части <input type="checkbox"/> Местные и дистанционные сигнализаторы <input type="checkbox"/> Цифровой модуль ввода-вывода <input type="checkbox"/> Контроль температуры и защита генератора <input type="checkbox"/> Программное обеспечение дистанционного контроля
Система смазки	<ul style="list-style-type: none"> • Смазочное масло и масляный фильтр • Трубопровод слива масла с клапанами • Отвод картерных газов • Шестеренчатый масляный насос 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Регулятор уровня масла <input type="checkbox"/> Глубокий масляный поддон отстойника <input type="checkbox"/> Электрические и пневматические насосы предпусковой смазки <input type="checkbox"/> Предпусковая смазка вручную дренажным насосом <input type="checkbox"/> Сдвоенный масляный фильтр
Установка	<ul style="list-style-type: none"> • Двигатель, генератор и радиатор устанавливаются на лонжеронах • Резиновые демпферы (поставляются ослабленными) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Возможность демонтажа демпфера <input type="checkbox"/> Пружинный демпфер (поставляется ослабленным) <input type="checkbox"/> Демпферы соответствуют требованиям IBC
Система пуска и зарядки	<ul style="list-style-type: none"> • Электростартеры (24 В) • Аккумуляторные батареи с полкой и кабелями • Выключатель "массы" аккумуляторных батарей 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Зарядные устройства для аккумуляторных батарей (5 или 10 А) <input type="checkbox"/> Генератор зарядки (45 А) <input type="checkbox"/> Аккумуляторные батареи увеличенной емкости <input type="checkbox"/> Система облегчения пуска двигателя с впрыском эфира <input type="checkbox"/> Электростартеры для тяжелых условий эксплуатации <input type="checkbox"/> Ручное валоповоротное устройство
Общие характеристики	<ul style="list-style-type: none"> • Технологический люк расположен справа • Цвет - Caterpillar Yellow (кроме лонжеронов и радиаторов, окрашенных в глянцево-черный цвет) • Стандартное вращение по SAE • Маховик и картер маховика - SAE № 00 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Сертификат CSA <input type="checkbox"/> Сертификат соответствия стандартам ЕС <input type="checkbox"/> Сертификаты сейсмостойкости согласно следующим СНиП: IBC 2000, IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, CBC 2007

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**ГЕНЕРАТОР CAT**

Генератор Cat
 Размер рамы..... 1424
 Возбуждение..... Внутреннее возбуждение
 Шаг.....0.6667
 Число полюсов.....4
 Число подшипников..... Один подшипник
 Число выводов.....12
 Изоляция UL 1446 Recognized Class H with tropicalization and antiabrasion
 - Сведения о доступных номиналах напряжения можно получить у дилера компании Caterpillar
 Степень защиты IP..... IP23
 Соосность..... Pilot Shaft
 Допустимый заброс оборотов..... 125% от номинальной
 Различие форм волны (между фазами)..... 2%
 Регулятор напряжения..... 3 Phase sensing with selectable volts/Hz
 Регулирование напряжения Менее +/- 0,5% (установившийся режим)
 Менее +/- 1% (от нулевой до полной нагрузки)

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ CAT

V-образный 12-цилиндровый 4-тактный дизельный двигатель с водяным охлаждением 3512 TA
 Диаметр цилиндра..... 170.00 мм (6.69 дюймов)
 Ход поршня..... 190.00 мм (7.48 дюймов)
 Рабочий объем.....51.80 л (3161.03 дюйм³)
 Степень сжатия.....13.5:1
 Воздухозабор..... АТААС (система турбонаддува и воздушного охлаждения наддувочного воздуха)
 Топливная система..... Direct unit injection
 Тип регулятора оборотов..... Woodward

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ CAT СЕРИИ EMCP 4

Элементы управления EMCP 4:

- Переключатель работы/отключения/автоматического режима
- Регулировка частоты вращения и напряжения
- Прокрутка двигателя
- Выключатель электросети (24 В постоянного тока)
- Передняя панель, защищенная от воздействий окружающей среды
- Текстовые аварийные сигналы тревоги с описанием
- Цифровая индикация параметров:
 - Частота вращения коленчатого вала
 - Напряжение постоянного тока
 - Моточасы
 - Давление масла (фунт/кв. дюйм, кПа или бар)
 - Температура охлаждающей жидкости
 - Линейные и фазные напряжения (в вольтах), частота (в герцах)
 - Фазные токи и их среднее значение, в амперах
 - кВт, кВА, кВАр, кВт·ч, %кВт, коэффициент мощности
- Предупреждение и останов с общей светодиодной индикацией при следующих условиях:
 - Низкое давление масла
 - Высокая температура охлаждающей жидкости
 - Заброс оборотов
 - Аварийный останов
 - Сбой запуска (превышение времени запуска)
 - Низкая температура охлаждающей жидкости
 - Низкий уровень охлаждающей жидкости
- Программируемые защитные функции:
 - Последовательность чередования фаз генератора
 - Повышенное и пониженное напряжение (27/59)
 - защита максимальной и минимальной частоты (только 81)
 - Обратная мощность (кВт) (32)
 - Защита от обратной активной мощности, в киловольт-амперах реактивных (32RV)
 - Перегрузка по току (50/51)
- Обмен данными:
 - Шесть цифровых входов (только в 4.2)
 - Четыре выхода реле (форма А)
 - Два выхода реле (форма С)
 - Два цифровых выхода
 - Канал данных клиента (Modbus RTU)
 - Канал данных модуля вспомогательного оборудования
 - Канал данных последовательного модуля сигнализатора
 - Кнопка аварийного останова
- Совместимость со следующим оборудованием:
 - Цифровой модуль ввода/вывода
 - Локальный сигнализатор
 - Удаленный сигнализатор CAN
 - Удаленный сигнализатор (связь по последовательной шине)

STANDBY 1000 кВт (эл) 1250 кВА

50 Гц 1500 ЧВД, об/мин 400 Напряжение, В



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Откройте генераторную установку - - 1500 ЧВД, об/мин/50 Гц/400 Напряжение, В	DM8218	
Низкий расход топлива		
Производительность генераторной установки Мощность генераторной установки при коэффициенте мощности 0,8 Мощность генераторной установки с вентилятором	1250 кВА 1000 экВт	
Расход топлива Нагрузка 100% с вентилятором Нагрузка 75% с вентилятором Нагрузка 50% с вентилятором	259.8 л/ч 199.9 л/ч 138.8 л/ч	68.6 галл./ч 52.8 галл./ч 36.7 галл./ч
Система охлаждения ¹ Ограничение потока воздуха (система) Air flow (max @ rated speed for radiator arrangement) Объем охлаждающей жидкости, включая радиатор и расширительный бачок Объем охлаждающей жидкости в двигателе Объем охлаждающей жидкости в радиаторе	0.12 кПа 1558 м³/мин 286.8 л 156.8 л 130.0 л	0.48 дюйм вод. ст. 55020 куб.фут/мин 75.8 галл. 41.4 галл. 34.3 галл.
Впуск воздуха Расход воздуха для сгорания	90.5 м³/мин	3196.0 куб.фут/мин
Выхлопная система Температура газов в выпускной трубе Скорость выхлопных газов Размер фланца выхлопной трубы (внутренний диаметр) Exhaust system backpressure (maximum allowable)	447.7 °C 227.7 м³/мин 203.2 мм 6.7 кПа	837.9 °F 8041.2 куб.фут/мин 8.0 дюймов 26.9 дюйм вод. ст.
Тепловыделение Отдача тепла в охлаждающую жидкость (общая) Отдача тепла в выхлопные газы (общая) Отдача тепла в промежуточном охладителе наддувного воздуха Отвод тепла в атмосферу от двигателя Отвод тепла в атмосферу от генератора	604 кВт 995 кВт 152 кВт 114 кВт 51.5 кВт	34349 БТЕ/мин 56586 БТЕ/мин 8644 БТЕ/мин 6483 БТЕ/мин 2928.8 БТЕ/мин
Генератор ² Возможность запуска электродвигателя при провале напряжения 30% РАМА Увеличение температуры	2883 кВА 1424 150 °C	270 °F
Система смазки Горловина масляного поддона с фильтром	310.4 л	82.0 галл.

Для получения информации о возможности работать на различных высотах над уровнем моря и различных температурах окружающей среды обратитесь к дилеру компании Cat. К установленному на заводе ограничению добавлена система перекрытия потока воздуха.¹ Установки из списка UL 2200 могут иметь генераторы большого размера с отличающимися от представленных характеристиками повышения температуры и пуска двигателя. Данные повышения температуры генератора представлены для температуры окружающей среды 40 °C в соответствии со стандартом NEMA MG1-32.²

STANDBY 1000 кВт (эл) 1250 кВА

50 Гц 1500 ЧВД, об/мин 400 Напряжение, В



ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАТЕГОРИЙ МОЩНОСТИ И РЕЖИМОВ

Соответствует или превосходит требования международных стандартов: AS1359, CSA, IEC60034-1, ISO3046, ISO8528, NEMA MG 1-22, NEMA MG 1-33, UL508A, 72/23/ЕЕС, 98/37/ЕС, 2004/108/ЕС Резервный режим - Используется для питания переменной нагрузки при отключении штатного источника электроэнергии. Средняя выходная мощность составляет 70% номинальной мощности в режиме ожидания. Расчетная интенсивность эксплуатации - 200 часов в год. Максимально допустимая интенсивность эксплуатации - 500 часов в год. Резервный режим согласно стандарту ISO8528. Аварийная мощность соответствует требованиям ISO3046. Температура окружающей среды при использовании мощности в режиме ожидания - это температура окружающей среды при 100%-й нагрузке. При этом температура охлаждающей жидкости почти достигает температуры отключения.

Номинальные параметры рассчитаны с учетом стандартных условий, приведенных в стандарте SAE J1349. Эти значения также действуют при стандартных условиях ISO3046. Расход топлива указан для топлива плотностью 35° API [16 °C (60 °F)] с низшей теплотворной способностью 42 780 кДж/кг (18,390 брит. тепл. единиц/фунт) при температуре 29 °C (85 °F) и плотности 838,9 г/л (7001 фунтов/ галл. США). Доступны и другие номинальные значения, рассчитанные под конкретные требования заказчика; подробные сведения можно получить у местного представителя компании Cat. Сведения о возможности использования топлива с низким содержанием серы и биодизельного топлива можно получить у дилера компании Cat.

STANDBY 1000 кВт (эл) 1250 кВА

50 Гц 1500 ЧВД, об/мин 400 Напряжение, В



РАЗМЕРЫ

Размеры генераторной установки		
Длина	5137.1 мм	202.25 дюймы
Ширина	1974.8 мм	77.75 дюймы
Высота	2367.2 мм	93.2 дюймы

Примечание: Не используйте для разработки установки. Смотрите габаритные рисунки для выяснения подробностей (Рисунок №).

zerrbelin.ua

Номер исполнения: DM8218

Код параметра: 512DE6U

Gen. Arr. Number: 2523774

Поставщик: European Sourced

Июнь 14 2012

20209142

www.CAT-ElectricPower.com

© 2012 Caterpillar
Все права сохраняются.

Материалы и технические характеристики подлежат изменению без оповещения.
В данной публикации используется Международная система единиц (СИ).
CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, соответствующие им логотипы, цвет "Caterpillar Yellow" (желтый компании Caterpillar) и внешний вид изделия POWEREDGE, а также наименование компании и изделия, используемые здесь, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут быть использованы без соответствующего разрешения.