



Показанное изображение может не отражать вид действительной генераторной установки.

STANDBY

1280 кВт (эл) 1600 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

ЕДИНЫЙ ПОСТАВЩИК

- Проведены испытания полномасштабного прототипа установки, имеются результаты сертифицированного анализа крутильных колебаний

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® 3512B 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

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"/> Охладитель топлива <input type="checkbox"/> Водоотделитель
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"> • Шина (отверстия согласно NEMA или IEC) • Ввод кабеля сверху 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Автоматические выключатели (сертификат IEC), 3 или 4 полюса, с шунтовым автоматическим выключателем (только для низкого напряжения), выбор отключающих элементов, с ручным или электроприводом <input type="checkbox"/> Ввод кабеля снизу <input type="checkbox"/> По заказу гнезда электропитания можно разместить справа, слева или сзади.
Регулятор оборотов	<ul style="list-style-type: none"> • ADEM™ 3 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Модуль распределения 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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**ГЕНЕРАТОР CAT**

Генератор Cat

Размер рамы..... 1468

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

Различия 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 3512B 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.....14.0:1

Воздухозабор..... ATAAC (система турбонаддува и воздушного охлаждения наддувочного воздуха)

Топливная система.....Electronic unit injection

Тип регулятора оборотов..... ADEM3

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 1280 кВт (эл) 1600 кВА

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



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Откройте генераторную установку - - 1500 ЧВД, об/мин/50 Гц/400 Напряжение, В	DM8045	
Низкий расход топлива		
Производительность генераторной установки Мощность генераторной установки при коэффициенте мощности 0,8 Мощность генераторной установки с вентилятором	1600 кВА 1280 экВт	
Расход топлива Нагрузка 100% с вентилятором Нагрузка 75% с вентилятором Нагрузка 50% с вентилятором	323.3 л/ч 246.4 л/ч 170.7 л/ч	85.4 галл./ч 65.1 галл./ч 45.1 галл./ч
Система охлаждения ¹ Ограничение потока воздуха (система) Объем охлаждающей жидкости, включая радиатор и расширительный бачок Объем охлаждающей жидкости в двигателе Объем охлаждающей жидкости в радиаторе	0.12 кПа 286.8 л 156.8 л 130.0 л	0.48 дюйм вод. ст. 75.8 галл. 41.4 галл. 34.3 галл.
Впуск воздуха Расход воздуха для сгорания	110.9 м³/мин	3916.4 куб.фут/мин
Выхлопная система Температура газов в выпускной трубе Скорость выхлопных газов Размер фланца выхлопной трубы (внутренний диаметр) Exhaust system backpressure (maximum allowable)	393.7 °C 260.0 м³/мин 203.2 мм 6.7 кПа	740.7 °F 9181.8 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	502 кВт 1092 кВт 363 кВт 114 кВт 56.1 кВт	28549 БТЕ/мин 62102 БТЕ/мин 20644 БТЕ/мин 6483 БТЕ/мин 3190.4 БТЕ/мин
Генератор ² Возможность запуска электродвигателя при провале напряжения 30% РАМА Увеличение температуры	4282 кВА 1468 150 °C	270 °F
Система смазки Горловина масляного поддона с фильтром	310.4 л	82.0 галл.
Выбросы (номинальные) ³ NOx, мг/норм. м3 CO, мг/норм. м3 HC, мг/норм. м3 Твердые частицы, мг/норм. м3	3223.1 мг/Н·м³ 682.4 мг/Н·м³ 68.0 мг/Н·м³ 30.2 мг/Н·м³	

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 Процедуры измерения вредных выбросов в атмосферу соответствуют описанным в стандартах Агентства по охране окружающей среды США CFR 40 часть 89, глава D и E и ISO8178-1 для измерения HC, CO, PM, NOx. Представленные данные относятся к условиям стабильной работы при 77 °F, 28,42 дюйма ртутного столба и использовании дизельного топлива № 2 с плотностью 35° API и с низшей теплотворной способностью 18 390 БТЕ/фунт. Номинальные данные по выбросам могут изменяться в зависимости от различий используемых контрольно-измерительных приборов, измерений, производственного объекта и двигателей. Данные по выбросам представлены для 100% нагрузки, поэтому они не могут использоваться для сравнения с нормами Агентства по охране окружающей среды США, которые используют значения на основе средней массы выбросов за цикл.³

STANDBY 1280 кВт (эл) 1600 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 1280 кВт (эл) 1600 кВА

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



РАЗМЕРЫ

Размеры генераторной установки		
Длина	5137.1 мм	202.25 дюймы
Ширина	1974.9 мм	77.75 дюймы
Высота	2342.0 мм	92.2 дюймы

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

zerrbelin.ua

Номер исполнения: DM8045

Код параметра: 512DE6X

Gen. Arr. Number: 2523822

Поставщик: European Sourced

Июнь 14 2012

20202763

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.