

Дизельная генераторная установка



DE200E0

Соответствие стандарту токсичности Евро-3.

Изображение приведено исключительно для визуального представления.

Значения мощности		
Режим работы генераторной установки - 3-фазный	Основной*	Резервный*
400/230 V, 50 Hz	180,0 кВА 144,0 кВт	200,0 кВА 160,0 кВт
	-	-
	-	-

* См. описание режимов работы установок на стр. 4.
Значения при коэффициенте мощности 0,8

Технические данные		
Марка и модель двигателя:	Cat® C7.1	
Модель генератора:	LC5014D	
Панель управления:	EMCP 4.1	
Тип размыкателя цепи:	Усиленная сталь	
Тип размыкателя цепи:	3 - полюсный автоматический прерыватель цепи в литом корпусе	
Частота:	50 Гц	60 Гц
Частота вращения коленчатого вала: об/мин	1500	-
Емкость топливного бака: л (галлон США)	418 (110,4)	
Расход топлива, Основной: л/ч (галлон США/час) (при 100-процентной нагрузке)	40,2 (10,6)	-
Расход топлива, Резервный: л/ч (галлон США/час) (при 100-процентной нагрузке)	43,8 (11,6)	-

Дизельная генераторная установка



Технические характеристики двигателя

Механические данные	
Производитель:	Caterpillar
Модель:	C7.1
Число / расположение цилиндров:	6 / Рядный
Цикл:	4-тактный
Система впуска:	с турбонаддувом и интеркулером
Система охлаждения:	Вода
Тип управления:	Механический
Класс управления:	ISO 8528 G2
Степень сжатия:	16,0:1
Рабочий объем: л (куб. дюйм)	7,0 (427,8)
Диаметр цилиндра / ход поршня: мм (дюйм)	105,0 (4,1)/135,0 (5,3)
Момент инерции: кг/м ² (фунт/дюйм ²)	1,26 (4306)
Электрооборудование двигателя:	
Напряжение / заземление	12/Отрицате
Зарядное устройство для аккумулятора, А	85
Масса: кг (фунт) - Сухая масса:	788 (1737)
- Масса с эксплуатационными жидкостями:	822 (1812)

Воздушные системы	50 Гц	60 Гц
Тип воздушного фильтра:	бумажная деталь	
Поток воздуха горения: м ³ /мин (куб. фт./мин)		
-Резервный:	13,9 (490)	-
-Основной:	13,0 (457)	-
Макс. ограничение забора воздуха горения: кПа (д.вод.ст.)	3,0 (12,0)	-
Охлаждающий поток воздуха, проходящий через радиатор: м ³ /мин (куб. фт./мин)	307,2 (10849)	-
Внешнее ограничение охлаждающего потока воздуха: Па (в Н ₂ O)	125 (0,5)	-

Система охлаждения	50 Гц	60 Гц
Емкость системы охлаждения: л (галлоны США)	27,0 (7,1)	-
Тип насоса системы охлаждения:	Центробежный	
Передача тепла охлаждающей жидкости и маслу: кВт (британская тепловая единица/мин)		
-Резервный:	76,4 (4345)	-
-Основной:	74,2 (4220)	-
Передача тепла в моторный отсек: передача тепла от двигателя и генератора, кВт (британская тепловая единица/мин)		
-Резервный:	37,6 (2140)	-
-Основной:	34,1 (1938)	-
Нагрузка на вентилятор системы охлаждения: кВт (л.с.)	6,3 (8,5)	-
Рассчитан для работы при температуре окружающего воздуха до 50°C (122°F). Значения номинальной мощности при определенных условиях можно уточнить у дилера Cat в Вашей стране.		

Система смазки	
Тип масляного фильтра:	С загонкой примеси, полнопоточный
Емкость системы смазки: л (галлон США)	16,5 (4,4)
Поддон картера: л (галлон США)	14,9 (3,9)
Тип масла:	API CH4 / CI4 15W-40
Охлаждение масла:	Вода

Технические характеристики	50 Гц	60 Гц
Частота вращения коленчатого вала: об/мин	1500	-
Полная мощность двигателя: кВт (л.с.)		
-Резервный:	185,5 (249,0)	-
-Основной:	167,6 (225,0)	-
Среднее эффективное тормозное давление: кПа (фунт/кв. дюйм)		
-Резервный:	2116,0 (306,9)	-
-Основной:	1912,0 (277,3)	-
Рекуперированная мощность, кВт	0,0	-

Топливная система				
Тип топливного фильтра:	Со сменным элементом			
Рекомендуемый вид топлива:	Class A2 Diesel или BSEN590			
Расход топлива, л/ч (галлонов США/час)				
	110%	100%	75%	50%
	Нагрузка	Нагрузка	Нагрузка	Нагрузка
Основной				
50 Гц	43,8 (11,6)	40,2 (10,6)	30,9 (8,2)	19,7 (5,2)
60 Гц	-	-	-	-
Резервный				
50 Гц		43,8 (11,6)	34,2 (9,0)	22,3 (5,9)
60 Гц		-	-	-
при использовании дизельного топлива с удельной плотностью 0,84, соответствующего стандарту BS2869, класс A2)				

Выхлопная система	50 Гц	60 Гц
Тип глушителя:	Промышленный	
Модель и количество глушителей:	EXSY1 (1)	
Перепад давления в системе глушителя: кПа (д.рт.ст.)	3,50 (1,034)	-
Уровень снижения шума глушителя: дБ	10	-
Макс. допустимое противодавление: кПа (в Нг)	6,0 (1,8)	-
Поток выхлопных газов: м ³ /мин (куб. фт./мин)		
-Резервный:	33,9 (1195)	-
-Основной:	31,4 (1110)	-
Температура выхлопных газов: °C (°F)		
-Резервный:	538 (1000)	-
-Основной:	489 (912)	-

Дизельная генераторная установка



Эксплуатационные характеристики генератора:

Показатель	50 Гц				60 Гц				
	415/240V	400/230V 230/115V 200/115V	380/220V 220/110V	220/127V					
Пусковая мощность* кВА	352	331	302	389	-	-	-	-	-
Нагрузочная способность %	300	300	300	300	-	-	-	-	-
Сопротивление: на узел									
Xd	2,885	3,105	3,440	2,281	-	-	-	-	-
X'd	0,146	0,158	0,175	0,116	-	-	-	-	-
X''d	0,088	0,095	0,105	0,069	-	-	-	-	-

Указанное сопротивление относится к основному режиму.

* Атопваоп оа 30%-пн раежоййоарсэзжойё рси лпюоххичйжоужнпюптуй 0,6 й рси тйтужнжвпибфежойёSHUNT.

Технические данные силового генератора

Характеристики генератора	
LC Series	
Модель:	LC5014D
Количество подшипников:	1
Класс изоляции:	H
Код шага обмотки:	2/3 - 6
Провода:	12
Класс герметичности:	IP23
Система возбуждения:	ШУНТИРОВАНИЕ
Автоматическая регулировка напряжения:	R250

Рабочие характеристики генератора	
Превышение частоты вращения: об/мин	2250
Регулировка напряжения: (установившийся режим)	+/- 0,5%
Форма сигнала NEMA = TIF:	50
Форма сигнала IEC = THF:	2,0%
Общее содержание гармоник LL/LN:	4,0%
Радиопомехи:	Подавление помех соответствует стандарту EC EN61000-6
Теплоотдача: кВт (британская тепловая единица/мин)	
-50 Гц:	13,2 (751)
-60 Гц:	-

Дизельная генераторная установка



Технические данные

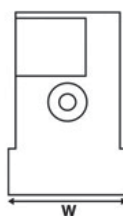
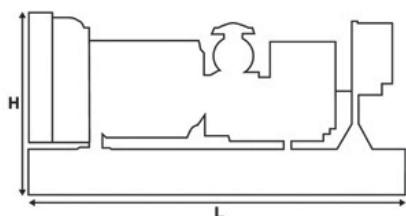
Напряжение 50 Гц	Основной		Резервный	
	кВА	кВт	кВА	кВт
415/240V	180,0	144,0	199,8	159,8
400/230V	180,0	144,0	200,0	160,0
380/220V	180,0	144,0	199,8	159,8
230/115V	180,0	144,0	200,0	160,0
220/127V	160,0	128,0	176,0	140,8
220/110V	180,0	144,0	199,8	159,8
200/115V	180,0	144,0	200,0	160,0

Напряжение 60 Гц	Основной		Резервный	
	кВА	кВт	кВА	кВт

Размеры и массовые параметры

Масса, кг (фунтов)	
Нетто (+ смазочное масло)	1691 (3728)
С заправкой (+ смазочное масло и охлаждающая жидкость)	1718 (3788)
Топливо, смазочное масло и охлаждающая жидкость	2072 (4568)

Размеры, мм (дюймов)	
Длина	2500 (98,4)
Ширина	1320 (52,0)
Высота	1626 (64,0)



Примечание: Общую конфигурацию нельзя использовать для монтажа. Подробности см. в чертежах общего вида с размерами.

Описание

Резервный режим

используется в качестве аварийного источника электроснабжения при отключении основного источника (сети) до восстановления нормального энергоснабжения. Допускается работа с переменной нагрузкой со средней выходной мощностью, составляющей 70% от номинальной мощности дизель-генераторной установки в резервном исполнении. Наиболее типичная наработка составляет 200 моточасов в год, а максимальная наработка ограничена 500 моточасами в год.

Основной режим

Непрерывная выработка электроэнергии (при переменной нагрузке) вместо ее приобретения. Количество часов эксплуатации в год не ограничено. Эта модель может работать с 10-процентной перегрузкой в течение 1 часа через каждые 12 часов.

Стандартные условия эксплуатации

Примечание: стандартные условия эксплуатации: температура воздуха на впуске 25°C (77°F), 100 м (328 футов), относительная влажность 30%. Расход топлива указан при полной нагрузке. Дизельное топливо с удельной массой 0,85 соответствует стандарту BS2869: 1998, класс A2.

Общие сведения

Документация

Полный комплект руководств по эксплуатации и техобслуживанию и схем электрических соединений.

Стандарты генераторной установки

Оборудование отвечает требованиям следующих стандартов: IEC60034-1, IEC60034-22, ISO3046, ISO8528, NEMA MG 1-32, NEMA MG 1-33, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.

Номер исполнения: P4196B

Код параметра: C07DE15

Gen. Arr. Number: 459-4432, 459-4433, 459-4434

Поставщик: Европа / Китай

LRNE0711-00 (11/14)

www.Cat-ElectricPower.com

© 2014 Caterpillar

Все права защищены.

Информацию, содержащуюся в этой публикации, можно считать конфиденциальной.

При распространении рекомендуется соблюдать осмотрительность.

Материалы и спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

CAT, CATERPILLAR, их соответствующие логотипы, а также "Caterpillar Yellow,"

фирменная маркировка "Power Edge", равно как использованная в настоящей

публикации фирменная идентификация корпорации и ее продукции, являются торговыми

марками Caterpillar и не могут быть использованы без соответствующего разрешения.