

# JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN





### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

ГЕНЕРАТОР	ЧАСТОТА	НАПРЯЖЕНИЕ	ФАКТОР СИЛЫ	СКОРОСТЬ	ДИЗЕЛЬ ДВИГАТЕЛЬ	АЛЬТЕРНАТОР			ТИП	ВЫХОДНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА			
Модель	Hz	V	Cos Q	об/мин	Бренд	Модель	Бренд	Модель	Серия	Операции	kVA	kW	A
JCP 660	50	231/400	0.8	1500	PERKINS	2806A-E18TAG1	JCBENERGY	JCB	355M	Standby	660,0	528,0	953,8
										Prime	600,0	480,0	867,1
										Continuous	420,0	336,0	606,9

- Дизельные Двигатели С Передовыми Технологиями И Качествен
- Генераторы С Передовыми Технологиями И Качествен
- Низкий Уровень Выбросов Выхлопных Газов
- Панель Управления Подходит Для Гибкого Применения
- Запатентованная Компактная И Звуконепроницаемая Навеска
- Низкие Эксплуатационные Расходы
- Долговечность, Низкий Уровень Шума

- Тропикальный Радиатор 50 °C
- Топливный Фильтр С Сепаратором Воды И Частиц
- Низкий Расход Топлива, Низкий Расход Масла
- Глобальное Техническое Обслуживание И Техническое Обслуживание
- Первоклассная Поддержка Продуктов
- Высокое Качество И Надежность Технологии
- Полувековой Опыт Производства Генераторов

#### STAND BY НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ – (ESP):

ESP применяется для подачи аварийного питания на время отключения электроэнергии. Для этого номинала недоступна перегрузочная способность. Ни при каких условиях двигатель не может работать параллельно с коммунальным предприятием с номинальной мощностью в режиме ожидания. Этот рейтинг следует применять там, где доступно надежное электроснабжение. Двигатель, рассчитанный на работу в режиме ожидания, должен быть рассчитан на максимальный средний коэффициент нагрузки 70% и 200 часов работы в год. Это включает менее 25 часов в год в режиме ожидания. Номинальные значения в режиме ожидания никогда не должны применяться, за исключением реальных аварийных отключений электроэнергии. Перебои в подаче электроэнергии, заключенные по договору с коммунальной компанией, не считаются чрезвычайными ситуациями.

#### PRIME НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ – (PRP):

Применяется для подачи электроэнергии вместо электроэнергии, приобретаемой на коммерческой основе. Приложения Prime Power должны относиться к одной из следующих двух категорий:

#### ОГРАНИЧЕННОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ PRIME СИЛЫ (LTP):

LTP (ограниченная по времени основная мощность) доступна в течение ограниченного количества часов в приложении без переменной нагрузки. Он предназначен для использования в ситуациях, когда происходят перебои в подаче электроэнергии, например, при отключении электроэнергии в коммунальной сети. Двигатели могут эксплуатироваться параллельно с коммунальным предприятием до 750 часов в год при уровнях мощности, которые никогда не превышают номинальную мощность. Однако покупатель должен знать, что срок службы любого двигателя будет сокращен из-за такой постоянной работы с высокой нагрузкой. Любая операция

#### CONTINUOUS НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (COP):

COP — это мощность, которую двигатель может продолжать использовать при заданной скорости и заданных условиях окружающей среды в течение нормального периода технического обслуживания, установленного на заводе-изготовителе. И Непрерывная мощность применима для подачи электроэнергии от сети при постоянной 100% нагрузке в течение неограниченного количества часов в году. Для этого номинала недоступна перегрузочная способность.

### ПРИ ВЫБОРЕ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НИЖНИЕ ПУНКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА

\* Генераторы могут работать в режиме непрерывной мощности – Continuous Power на уровне 70% от значения основной мощности – Prime Power, если только все виды технического обслуживания выполняются вовремя с использованием оригинальных запасных частей и высококачественных масел, рекомендованных производителем.

\* Генераторы не должны работать при мощности ниже 50% от значения основной мощности – Prime Power. В таком случае двигатель будет сжигать слишком много масла и получит невосполнимые повреждения.

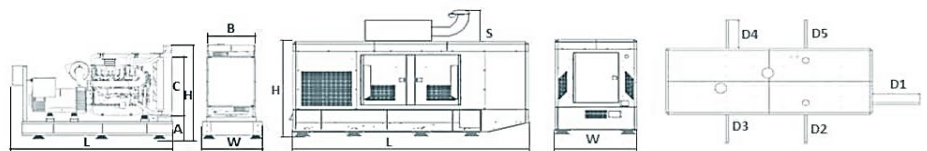
\* Если ваша потребность составляет 1000 кВА или выше, вам следует отдать предпочтение синхронным системам с 2-3 генераторами с резервным копированием при сбое и одновременным старением.

### ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ГЕНЕРАТОРА



ЦЕННОСТИ		ГЕНЕРАТОР ОТКРЫТОГО ТИПА		ГЕНЕРАТОР ЗАКРЫТОГО ТИПА	
ШИРИНА	ММ	1600		1900	
РОСТ	ММ	3636		5000	
ВЫСОТА	ММ	2407		2300	
ВЕС (НЕТТО)	КГ	4079		5689	
ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	1350		530	

СИМВОЛ	ОТКРЫТЫЙ	СО ШКАФОМ
L	3636	5000
W	1600	1900
H	2407	2300
S		650
A	530	
B	1390	
C	1260	
D1		1057
D2		961
D3		961
D4		961
D5		961



ПРОЦЕНТ PRIME СИЛЫ	ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА	
	л/ч	
110 %	138,60	
100 %	127,47	
75 %	93,72	
50 %	63,73	



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

ОБЩИЕ		
Количество Цилиндров		6
Конфигурация		Вертикально, в линию
Стремление		С турбонаддувом & промежуточное охлаждение
Система Сгорания		Непосредственный впрыск
Коэффициент Сжатия		14,5:1
Bore	mm	145
Stroke	mm	183
Смещение	L	18,13
Тип Управления		Электронный
Управляющий Класс		G3
Вращение		Против Часовой
Последовательность Стрельбы		1-5-3-6-2-4
Эмиссия		Топливо Оптимизировано
ФИЛЬТРЫ		
Воздушный Фильтр		Сухой тип, сменный
Топливный Фильтр		Тип элемента, сменный
Масляный Фильтр		Тип элемента, ловушка для твердых частиц
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА		
Напряжение	V	24
Стартер	kW	9
Выходной Ток Генератора	A	70
Выходное Напряжение Генератора	V	28
Емкость Батарей	Ah	2X143
ВЕНТИЛЯТОР		
Диаметр	mm	965
Передаточное Число		0.8:1
Количество Лопастей		9
Материал		Пластик
Тип		Выдувание
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		
Тип Радиатора	50°C	Тропикально
Общий Объем Охлаждающей Жидкости	L	61
Макс. Пермь. Температура Охлаждающей Жидкости На Выходе	°C	103
Макс. Пермь. Сопротивление Потoku. (Охлаждение. Система и трубопровод)	bar	0,5
Макс. Предупреждение о Температуре Охлаждающей Жидкости	°C	95
Макс. Температура Отключения Охлаждающей Жидкости	°C	98
Термостат-Начальное Открытие	°C	88
Работа Термостата	°C	98
Температура-полное Открытие	m <sup>3</sup> /h	5,20
Доставка Насоса Охлаждающей Жидкости	bar	0,15
Мин. Давление до	m <sup>2</sup>	1,75
Насос Охлаждающей Жидкости	Row	2
Лицевая Часть Радиатора	Per/Inch	15
Ряды		Алюминий
Плотность матрицы	mm	1390
Материал	mm	1260
Ширина матрицы	kPa	70
Высота матрицы	kPa	0,125
Настройка Крышки Давления	W	3000

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

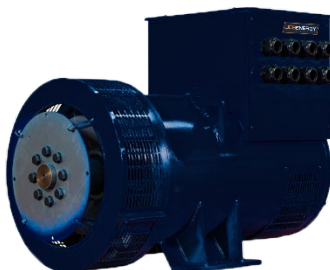
СИСТЕМА СМАЗКИ		
Общая система	L	62
Минимальный Уровень Масла	L	53
Номинальная Рабочая Температура Двигателя	°C	40
Давление Смазочного Масла (номинальная скорость)	bar	4,2
Предохранительный Клапан Открывается	kPa	620
Соотношение Расхода Масла/Топлива	%	0,1
Нормальная Температура Масла	°C	113

## СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 50 HZ

50 HZ @ 1500 об/мин		STAND BY
Полная мощность двигателя	kW	593,0
Полезная мощность двигателя	kW	575,0
Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом)	kW	9,0
Другие потери мощности	kW	9,1
Среднее эффективное давление	MPa	2615,00
Впускной воздушный поток	m <sup>3</sup> / min	36,00
Предельная температура выхлопных газов	°C	571
Выхлопной поток	m <sup>3</sup> / min	104,00
Коэффициент давления наддува		42,00
Средняя скорость поршня	m / s	9,0
Поток воздуха охлаждающего вентилятора	m <sup>3</sup> / min	702,0
Типичная выходная мощность генератора	kVA	660

ТЕПЛООТДАЧА		STAND BY
Энергия топлива (теплота сгорания)	kW	1392,0
Полная тепловая мощность	kW	593,0
Энергия для охлаждения и смазочного масла	kW	222,0
Энергия на истощение	kW	442,0
Тепло к излучению	kW	42,0

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ АЛЬТЕРНАТОРА



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ АЛЬТЕРНАТОРА

Класс изоляции		H	Система управления		Самопредупреждение
Шаг обмотки		2/3 - (N° 6)	Модель A.V.R.	Стандарт	SX440
Провода		12	Регулировка напряжения	%	± 1
Защита		IP 23	Устойчивый ток короткого замыкания	10 sec	300% (3 IN)
Высота	m	1000	Общая гармоника (*) TGH / THC	%	< 4
Превышение скорости	об/мин	2250	Форма волны: NEMA = TIF - (*)		< 50
Расход воздуха	m³/sec.	1,035	Форма волны: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Подшипник привода	N/A	-	Подшипник неприводной	Несущий	6314-2RZ
Обмотка ротора	100%	Медь	Обмотка статора	100%	Медь

50 HZ / 231-400V Cosφ 0,8 / 1500 об/мин

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ



JCB 355M



TAL047E

STAMFORD

HC5E

СПОСОБ РАБОТЫ

Continuous

Stand By

ТЕМПЕРАТУРА  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

С°

40°С

27°С

ПОВЫШЕНИЕ  
КЛАССА/ТЕМПЕРАТУРЫ

С°

H/ 125° K

H/ 163° K

ЗВЕЗДА СЕРИИ

V

380/220

400/231

415/240

1 фаза

380/220

400/231

415/240

1 фаза

ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ЗВЕЗДА

V

190/110

200/115

208/120

220

190/110

200/115

208/120

220

СЕРИЯ ДЕЛЬТА

V

220

230

240

230

220

230

240

230

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ

kVA

600,0

600,0

623,0

-

660,0

660,0

685,0

-

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ

kW

480,0

480,0

498,0

-

528,0

528,0

548,0

-

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

Неисправность аварийной остановки  
 Высокая частота генератора  
 Низкая частота генератора  
 Низкая нагрузка  
 Перегрузка по току  
 Несбалансированный ток  
 Низкое напряжение генератора  
 Высокая частота генератора  
 Ошибка чередования фаз  
 Перегрузка  
 Низкий уровень воды (опционально)

Ошибка запуска  
 Стоп-ошибка  
 Ошибка магнитного датчика  
 Ошибка зарядного Альтернатора  
 Несбалансированная нагрузка  
 Сигнал времени обслуживания  
 Низкая скорость  
 Высокоскоростной  
 Обрыв кабеля датчика масла  
 Высокая температура масла (дополнительно)  
 Низкий уровень топлива (опционально)  
 Высокое напряжение батареи

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



- Стальная панель с порошковой окраской и запираемой дверью
- ATS (Панель автоматического переключения) — опционально
- Модуль управления
- Зарядное Устройство
- Кнопка аварийной остановки
- Подсветка, 128x64 пикселей
- Реле управления
- Клеммные колодки
- Выходной терминал нагрузки
- MSB защиты системы
- Автоматический выключатель — опционально
- LCD-экран

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

Бренд		Бренд	Транс -MIDIAMF.232.GP
Параметры	120ммx94 мм.	Класс защиты	IP65 С фронта
Масса	260 гр.	Условия окружающей среды	2000 метров над уровнем моря
Влажность окружающей среды	Макс. %90.	Температура окружающей среды	-20°C to +70°C
DC Напряжение питания батареи постоянного тока	8 - 32 V	Измерение напряжения батареи	8 - 32 V
Частота сети	5 - 99,9 Hz	Измерение сетевого напряжения	3 - 300 V фаза -нейтрал , 5 - 99,9 Hz
Измерение напряжения генератора	3 - 300 V	Частота Генератора	5 - 99,9 Hz
Вторичный трансформатор тока	5A	Рабочий период	Continuous/ Непрерывный
Измерение напряжения зарядного альтернатора	8 - 32 V	Возбуждение зарядного Альтернатора	210mA &12V, 105mA &24V Номинальный 2.5W
Коммуникационный интерфейс	RS-232	Измерение аналогового передатчика	0 - 1300ohm
Релейный выход контактора генератора	5A & 250V	Релейный выход сетевого контактора	5A & 250V
Соленоидные транзисторные выходы	1A с питанием постоянного тока DC	Пусковые транзисторные выходы	1A с питанием постоянного тока DC
3 конфигурируемых транзисторных выхода	1A с питанием постоянного тока DC	4 конфигурируемых транзисторных выхода	1A с питанием постоянного тока DC

## ФУНКЦИИ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

Контроль уровня сетевого напряжения	Контроль уровня напряжения генератора	Защита трехфазного генератора	3-фазная функция AMF	Будильник
Контроль уровня частоты сети	Регулятор уровня частоты генератора	- Высокое/низкое напряжение	- Высокая/низкая частота	Регулятор термостата трубки нагревателя
Управление вариантами работы двигателя	Контроль уровня тока генератора	- Высокая/низкая частота	- Высокое/низкое напряжение	Modbus и SNMP
Управление Остановкой Двигателя	Контроль уровня порошка в генераторе	- Асимметрия тока/напряжения	- Высокая/низкая температура воды	Рабочий час
Контроль уровня оборотов двигателя (об/мин)	График работы генератора и контроль времени	- Перегрузка по току / перегрузка	- Высокая/низкая нагрузка	Утечка на землю
Варианты напряжения батареи Время	Регуляторы давления масла	Контроль перегрева	Сеть., Генератор ATS Control	Аналоговый модем
Проверьте время обслуживания двигателя	Настраиваемые аналоговые входы и выходы	1 фаза или 3 фазы, выбор фазы	Сеть, напряжение, частота	Ethernet, USB, RS232, RS485
Интерфейсы связи GPRS, GSM	Хранение записей об ошибках прошлых событий	Настройка параметров через модуль управления	Настройка параметров через компьютер	Выбираемая защитная сигнализация / отключение
Скорость двигателя, напряжение, заземление	Конфигурируемые программируемые цифровые входы и выходы	Температура воды Ток и частота	Часы работы Последовательность фаз	Напряжение батареи Давление масла

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННОГО НАВЕСА И ОСНОВАНИЯ (ШАССИ)



- Специальный, зарегистрированный JCB Energy дизайн и цвет
- Качество A1 DKP / HRU / оцинкованная сталь
- Чувствительный поворот на автоматическом листогибочном прессе
- Деликатная резка на автоматическом перфораторе и лазерном станке
- Чувствительная сварка на роботизированном сварочном столе
- Химическая очистка
- Роботизированная покраска электростатической порошковой краской
- Сушка и стабилизация в печах при 200 °C
- Изоляция из стекловаты, класс A1 Материал -50/+500 °C
- Специальное покрытие поверх стекловаты
- Лучший уровень звука (в дБА)
- Температурные испытания
- Соединители и сальники для выхода кабеля
- Кнопка аварийной остановки
- Датчик уровня топлива
- Крышка слива топлива
- Записи о приеме и возврате топлива
- I Испытание на проницаемость топливного бака
- Вакуумная резиновая установка
- Высококачественные уплотнители
- Высококачественные амортизаторы
- Крышка заливной горловины (с вентиляцией)
- Подъемно-транспортное оборудование
- Внутренние глушители выхлопа (глушители)
- Внешние глушители выхлопа (глушители)
- Крышка для заливки воды в радиатор
- Ежедневный топливный бак, внешний топливный бак
- Нержавеющие аксессуары





[www.jcbenergy.es](http://www.jcbenergy.es)