

# 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 φ	об/мин	Бренд	Модель	Серия	Бренд	Модель	Серия	Операции	kVA	kW	A
JCD 130	50	231/400	0.8	1500		BF4M1013EC G2	BF		JCB	270S	Standby	130,0	104,0	187,9
											Prime	118,0	94,4	170,5
											Continuous	103,6	82,9	149,7
JCD 137	60	277/480	0.8	1800		G2	BF		JCB	225LX	Standby	137,0	109,6	198,0
											Prime	124,5	99,6	180,0
											Continuous	114,0	91,2	164,7

- 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.

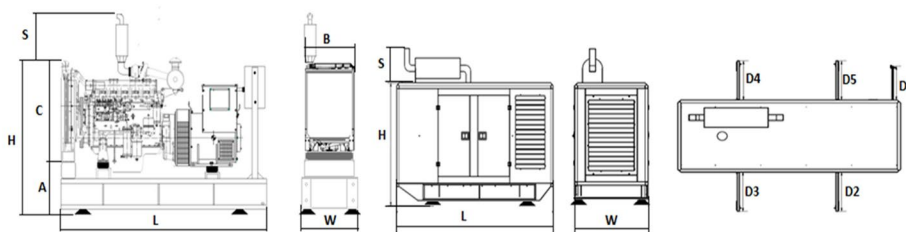
\* Эти баллы предоставят вам преимущества при покупке и эксплуатации генератора.

## ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ГЕНЕРАТОРА



ЦЕННОСТИ		ГЕНЕРАТОР ОТКРЫТОГО ТИПА	ГЕНЕРАТОР ЗАКРЫТОГО ТИПА
ШИРИНА	ММ	800	1153
РОСТ	ММ	2150	2971
ВЫСОТА	ММ	1549	2027
ВЕС (НЕТТО)	КГ	1205	1610
ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	190	376

СИМВОЛ	ОТКРЫТЫЙ	СО ШКАФОМ
L	2150	2971
W	800	1153
H	1002	1807
S	547	220
A	696	
B	650	
C	680	
D1		520
D2		604
D3		604
D4		604
D5		604



## ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА

ПРОЦЕНТ PRIME СИЛЫ	1500 об/мин	1800 об/мин
	л/ч	л/ч
110 %	28,46	30,67
100 %	25,76	27,88
75 %	19,05	20,61
50 %	12,76	13,81

## ТЕХНИЧЕСКИЕ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

50 Hz – 1500 об/мин			60 Hz – 1800 об/мин		
Модель		BF4M1013EC	Модель		BF4M1013EC
Передача	мин-1	1500	Передача	мин-1	1800
Частота	Hz	50	Частота	Hz	60
Стандарт мощности и уровень		LTP – G2	Стандарт мощности и уровень		LTP - G2
Уровень мощности		Топливо оптимизировано	Эмиссия		Топливо оптимизировано
<b>ОБЩИЕ</b>			<b>ОБЩИЕ</b>		
Стремление		Турбо, САС	Стремление		Турбо, САС
Тип регулятора		Электронный	Тип регулятора		Электронный
Бренд регулятора		Heinzmann/DDE	Бренд регулятора		Heinzmann/DDE
Количество цилиндров		4	Количество цилиндров		4
Расположение цилиндров		Прямой, последовательный	Расположение цилиндров		Прямой, последовательный
Система впрыска топлива		Одноточечный впрыск	Система впрыска топлива		Одноточечный впрыск
Объем цилиндра	л	4,76	Объем цилиндра	л	4,76
Bore	mm	108	Bore	mm	108
Stroke	mm	130	Stroke	mm	130
Коэффициент сжатия		19:1	Коэффициент сжатия		19:1
Среднее эффективное давление	Bar	19,50	Среднее эффективное давление	Bar	17,50
Скорость поршня	m/s	6,50	Скорость поршня	m/s	7,80
Направление вращения		Против Часовой	Направление вращения		Против Часовой
Количество зубьев маховика		129	Количество зубьев маховика		129
<b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РЕГУЛЯТОРА</b>			<b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РЕГУЛЯТОРА</b>		
Редуктор (статический) с механическим регулятором	%	4-5	Редуктор (статический) с механическим регулятором	%	4-5
Снижение скорости (статическое) с помощью электронного регулятора	%	0-3	Снижение скорости (статическое) с помощью электронного регулятора	%	0 -3
Стандарт регулятора		G3	Стандарт регулятора		G3
<b>МОМЕНТ ИНЕРЦИИ ВРАЩЕНИЯ</b>			<b>МОМЕНТ ИНЕРЦИИ ВРАЩЕНИЯ</b>		
Двигатель без маховика	Kr m <sup>2</sup>	0,23	Двигатель без маховика	Kr m <sup>2</sup>	0,23
Маховик (стандартные характеристики генератора)	Kr m <sup>2</sup>	2,60	Маховик (стандартные характеристики генератора)	Kr m <sup>2</sup>	2,60
Макс. Принятие ступенчатой нагрузки, шаг 1	%	-	Макс. Принятие ступенчатой нагрузки, шаг 1	%	-
Звуковая мощность при полной нагрузке, включая радиатор	Db(A)	110,7	Звуковая мощность при полной нагрузке, включая радиатор	Db(A)	117,2
Звуковое давление (в среднем 1 м, полная нагрузка)	Db(A)	97	Звуковое давление (в среднем 1 м, полная нагрузка)	Db(A)	103,5
<b>СУХАЯ МАССА ДВИГАТЕЛЯ</b>			<b>СУХАЯ МАССА ДВИГАТЕЛЯ</b>		
Сухая масса двигателя (без радиатора)	kg	526	Сухая масса двигателя (без радиатора)	kg	526
Сухая масса двигателя (включая радиатор)	kg	560	Сухая масса двигателя (включая радиатор)	kg	560
<b>СИСТЕМА СМАЗКИ</b>			<b>СИСТЕМА СМАЗКИ</b>		
Спецификация масла		15W40/CI-4/SL	Спецификация масла		15W40/CI-4/SL
Расход масла (% от топлива)	%	0,3	Расход масла (% от топлива)	%	0,3
Емкость масла (картер)	л	11	Емкость масла (картер)	л	11
Мин. Давление масла (предупреждение)	Bar	2,70	Мин. Давление масла (предупреждение)	Bar	2,70
Мин. Давление масла (отключение)	Bar	2	Мин. Давление масла (отключение)	Bar	2
Макс. Допустимая температура масла (масляный картер)	°C	130	Макс. Допустимая температура масла (масляный картер)	°C	130

## ТЕХНИЧЕСКИЕ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

50 Hz – 1500 min <sup>-1</sup>			60 Hz – 1800 min <sup>-1</sup>		
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ			ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ		
Полная мощность двигателя (Stand By)	Kw	116	Полная мощность двигателя (Stand By)	Kw	125
Потеря вентилятора	Kw	5,90	Потеря вентилятора	Kw	10,20
Выходная мощность маховика (нетто)	Kw	110,1	Выходная мощность маховика (нетто)	Kw	114,8
Мощность электродвигателя (Stand By)	Kva	130	Мощность электродвигателя (Stand By)	Kva	137
Полная мощность двигателя (Prime)	Kw	105	Полная мощность двигателя (Prime)	Kw	115
Полная мощность двигателя (Continuous)	kw	96	Полная мощность двигателя (Continuous)	kw	105
ОБЩАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ (PRIME)			SISTEMA DE ENFRIAMIENTO GENERAL (PRIME)		
Макс. Температура охлаждающей жидкости на выходе	°C	105	Макс. Температура охлаждающей жидкости на выходе	°C	105
Макс. Перманентная волна. Сопротивление потоку	Bar	0.25	Макс. Перманентная волна. Сопротивление потоку	Bar	0,35
Макс. Температура охлаждающей жидкости (предупреждение)	°C	108	Макс. Температура охлаждающей жидкости (предупреждение)	°C	108
Макс. Температура охлаждающей жидкости (останов)	°C	110	Макс. Температура охлаждающей жидкости (останов)	°C	110
Температура, при которой термостат начинает открываться	°C	83	Температура, при которой термостат начинает открываться	°C	83
Температура полностью открытого термостата	°C	98	Температура полностью открытого термостата	°C	98
Поток насоса охлаждающей жидкости	m <sup>3</sup> /h	10,20	Поток насоса охлаждающей жидкости	m <sup>3</sup> /h	12,30
Мин. Давление перед насосом охлаждающей жидкости	Bar	0.3	Мин. Давление перед насосом охлаждающей жидкости	Bar	0,3
Интеркулер Температура Выходе	°C	40	Интеркулер Температура Выходе	°C	40
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ			СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ		
Емкость охлаждающей жидкости (двигатель)	l	7,40	Емкость охлаждающей жидкости (двигатель)	l	7,40
Емкость охлаждающей жидкости (включая блок охлаждения)	l	19,70	Емкость охлаждающей жидкости (включая блок охлаждения)	l	19,70
Емкость охлаждающей жидкости (двигатель)	°C	54	Емкость охлаждающей жидкости (двигатель)	°C	57
Потребляемая мощность вентилятора	kW	5,90	Потребляемая мощность вентилятора	kW	10,20
Поток охлаждающего воздуха	m <sup>3</sup> /h	6100	Поток охлаждающего воздуха	m <sup>3</sup> /h	7600
Потеря давления воздуха (внешняя)	mbar	1,50	Потеря давления воздуха (внешняя)	mbar	2,00
РАСSEИВАНИЕ ТЕПЛА			РАСSEИВАНИЕ ТЕПЛА		
Тепловыделение (двигатель и радиатор)	kW	56,50	Тепловыделение (двигатель и радиатор)	kW	61,20
Тепловыделение (интеркулер)	kW	18,40	Тепловыделение (интеркулер)	kW	22,90
Тепловыделени (рассеяние)	kW	11,30	Тепловыделени (рассеяние)	kW	12,30

## ТЕХНИЧЕСКИЕ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

50 Hz – 1500 min <sup>-1</sup>			60 Hz – 1800 min <sup>-1</sup>		
ДАННЫЕ О ВПУСКЕ И ВЫПУСКЕ			ДАННЫЕ О ВПУСКЕ И ВЫПУСКЕ		
Макс. Падение всасывания (положение переключателя)	mbar	25	Макс. Падение всасывания (положение переключателя)	mbar	25
Объем воздуха для горения	m <sup>3</sup> /h	433	Объем воздуха для горения	m <sup>3</sup> /h	514
Макс. Противодавление выхлопных газов	mbar	30	Макс. Противодавление выхлопных газов	mbar	30
Макс. Температура выхлопных газов	°C	560	Макс. Температура выхлопных газов	°C	520
Расход выхлопных газов (высокая температура)	m <sup>3</sup> /h	1225	Расход выхлопных газов (высокая температура)	m <sup>3</sup> /h	1465
Выхлопной Фланец/Диаметр Трубы	mm	-	Выхлопной Фланец/Диаметр Трубы	mm	-
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА			ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА		
Напряжение	V	12	Напряжение	V	12
Стартер	KW	6	Стартер	KW	6
Выходной ток Альтернатора	A	35	Выходной ток Альтернатора	A	35
Емкость Батарей	Ah	1*85	Емкость Батарей	Ah	1*55

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЬТЕРНАТОРА JCB






ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ АЛЬТЕРНАТОРА					
Класс изоляции		H	Система управления		Самопредупреждение
Шаг намотки		2/3 - (N° 6)	Модель A.V.R.	Стандарт	SX460
Провода		12	Регулировка напряжения	%	± 1
Защита		IP 23	Устойчивый ток короткого замыкания	10 сек	300% (3 IN)
Высота	m	1000	Общая гармоника (*) TGH / THC	%	< 5
Превышение скорости	об/мин	2250	Форма волны: NEMA = TIF - (*)		< 50
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /сек.	0.216	Форма волны: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Подшипник привода	N/A	-	Подшипник неприводной	Несущий	6309-2RZ
Обмотка ротора	100%	Медь	Обмотка статора	100%	Медь

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

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА




ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ		JCB 270S		TAL044E		UC274D			
СПОСОБ РАБОТЫ			Continuous			Stand By			
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	С°		40°C			27°C			
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	123,0	123,0	128,0	-	135,0	135,0	140,0	-
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	kW	98,4	98,4	102,4	-	108,0	108,0	112,0	-

60 HZ / 231-400V CosQ 0,8 / 1800 об/мин

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ		JCB 225LX		TAL044D		UC274C			
СПОСОБ РАБОТЫ			Continuous			Stand By			
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	С°		40°C			27°C			
ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА/ТЕМПЕРАТУРЫ	С°		H / 125° K			H / 163° K			
ЗВЕЗДА СЕРИИ	V	416/240	440/254	480/277	1 фаза	416/240	440/254	480/277	1 фаза
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ЗВЕЗДА	V	208/120	220/127	240/138	-	208/120	220/127	240/138	-
СЕРИЯ ДЕЛЬТА	V	240	254	277	240	240	254	277	240
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	kVA	117,0	123,0	129,0	-	129,0	135,0	142,0	-
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	kW	93,6	98,4	103,2	-	103,2	108,0	113,6	-

## 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 батарей

## 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
- Backlit, 128x64 Pixels

## 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
- Нержавеющие аксессуары
- 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

# Сертификаты Качества

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Quality Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 9001:2015**  
(Quality Management System)

**SCOPE**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 251022013422

Initial Registration Date : 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
<https://www.iafacreditation.org>  
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Environmental Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 14001:2015**  
(Environmental Management System)

**SCOPE**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 25102202423

Initial Registration Date : 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
<https://www.iafacreditation.org>  
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 27001:2013**  
(Information Security Management System)

**SCOPE OF CERTIFICATION**


PROTECTION OF RECORDS AND INFORMATION ASSETS IN MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : QCAS-JCB-23-05158813

Initial Certification Date : 25 Oct 2023      Date of Expiry : 24 Oct 2026  
1st Surveillance Date : 25 Sep 2024      2nd Surveillance Date : 25 Sep 2025

Verify the Certificate: <https://gaafs.us/site/search/>

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

QCAS Address: 10000, Redwood Avenue, 95760 Redwood City, CA, 94063  
This certificate is issued in accordance with the ISO 17021:2015 International Standard for Certification of Conformity Assessment of the certificate holder of the certificate a signatory's certificate of competence and authority. Further information regarding the scope of this certificate and the availability of additional information is available by contacting the Registrar.

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Occupational Health and Safety Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 45001:2018**  
(Occupational Health and Safety Management System)

**SCOPE**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 251022013424

Initial Registration Date : 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
[www.iafacreditation.org](https://www.iafacreditation.org)  
[www.iafcertsearch.org/](https://www.iafcertsearch.org/)

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 50001:2018**  
(Energy Management System)

**SCOPE OF CERTIFICATION**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : QCAS-JCB-23-05158814

Initial Certification Date : 25 Oct 2023      Date of Expiry : 24 Oct 2026  
1st Surveillance Date : 25 Sep 2024      2nd Surveillance Date : 25 Sep 2025

Verify the Certificate: <https://gaafs.us/site/search/>

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

QCAS Address: 10000, Redwood Avenue, 95760 Redwood City, CA, 94063  
This certificate is issued in accordance with the ISO 17021:2015 International Standard for Certification of Conformity Assessment of the certificate holder of the certificate a signatory's certificate of competence and authority. Further information regarding the scope of this certificate and the availability of additional information is available by contacting the Registrar.



# JCB Energy Electric Power Industry S.L.

HAS OUR TOTAL SUPPORT

We are pleased to certify that this company, with its registered office (address as below) is fully authorized as an Original Equipment Manufacturer partner to incorporate Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

Mecc Alte also certifies that its product sold to this company are fully covered by the Mecc Alte Warranty.

Mecc Alte provides this company access to its extensive product knowledge in order to incorporate Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

World class alternators 1-5000kVA.

APPROVED MANUFACTURER

Radek Mivovca



COFF. FICAT. ENG. 1808/9163

VALDURTEL 29 December 2023

COMPANY ADDRESS  
C/Av. de Trespaderne, 7, Pta. C, 28042 Madrid, Spain



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### GDP

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3586  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### GHP

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3587  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### ISO 22716:2013:GMP GOOD MANUFACTURING PRACTICES

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3585  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE

### HEALTHY & SAFE WORKPLACE CERTIFICATE

#### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

It has been entitled to obtain a Healthy and Safe Workplace Certificate by fulfilling the requirements for COVID-19 measures, within the physical conditions of the business with in the scope of the Healthy and Safe Workplace Certificate program.

FACTORIES - PRODUCTION LOCATIONS:  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INDUSTRY

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3600  
Certificate Issue Date : 07.11.2023  
Certificate Validity : 06.11.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### ISO 10002:2018

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR/CERT-10.2023.3525  
Certificate Issue Date : 25.10.2023  
Certificate Validity : 24.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval





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