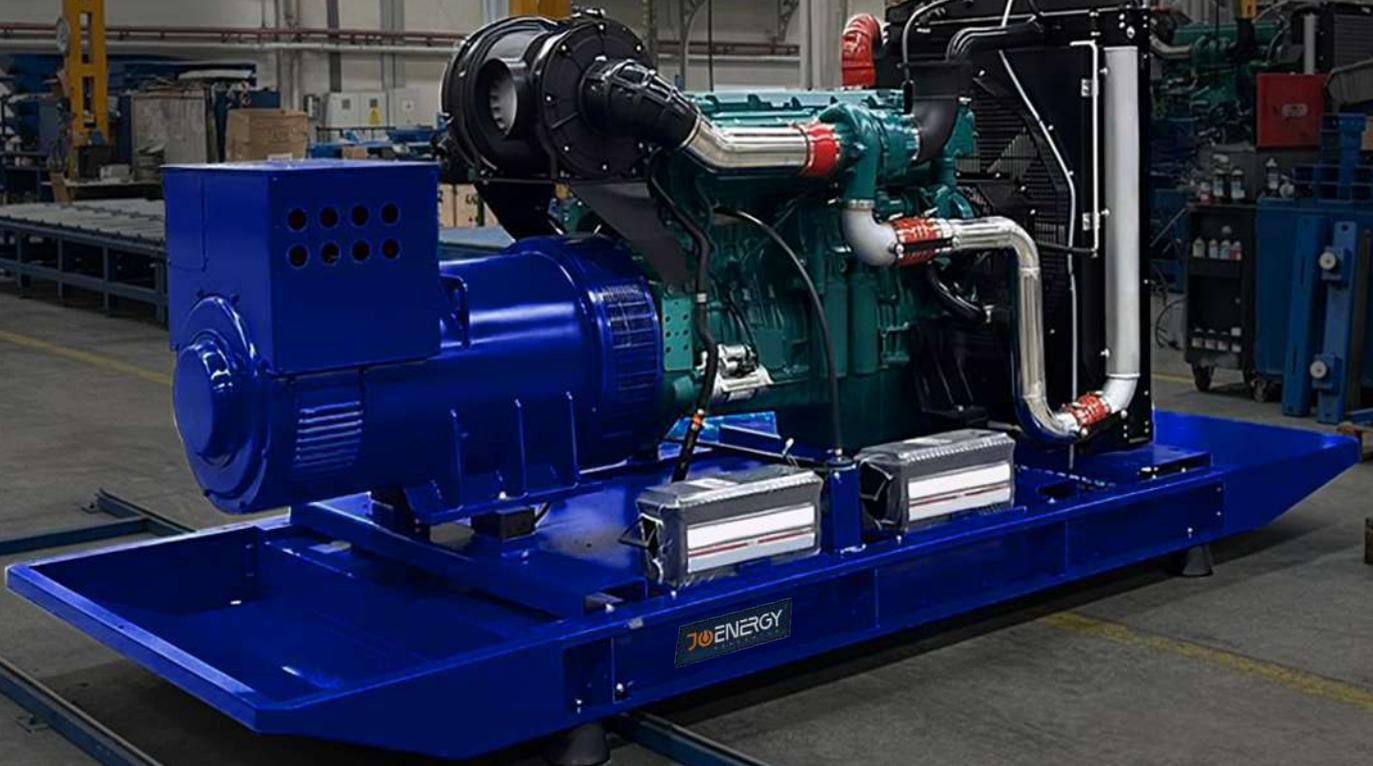




# JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

ГЕНЕРАТОР	ЧАСТОТА	НАПРЯЖЕНИЕ	ФАКТОР СИЛЫ	СКОРОСТЬ	ДИЗЕЛЬ ДВИГАТЕЛЬ			АЛЬТЕРНАТОР			ТИП	ВЫХОДНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА		
					Бренд	Модель	Серия	Бренд	Модель	Серия		Операции	kVA	kW
JCD 33	50	231/400	0.8	1500		BF3M G2	BF		JCB	180M2	Standby	33,0	26,4	47,7
											Prime	30,0	24,0	43,4
											Continuous	26,4	21,1	38,2
JCD 40	60	277/480	0.8	1800		BF3M G2	BF		JCB	180M2	Standby	40,0	32,0	57,8
											Prime	36,4	29,1	52,5
											Continuous	31,9	25,5	46,1

- Дизельные Двигатели С Передовыми Технологиями И Качеством
- Генераторы С Передовыми Технологиями И Качеством
- 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
- Первокласная 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.

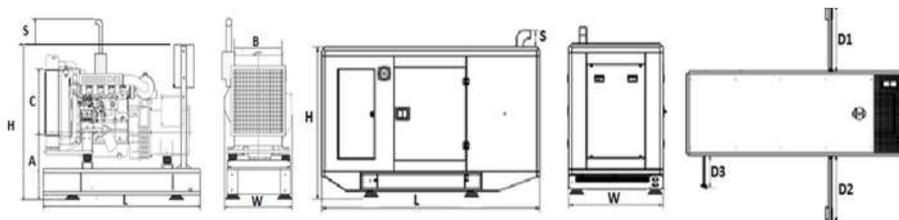
\* Эти баллы предоставят вам преимущества при покупке и эксплуатации генератора.

## ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ГЕНЕРАТОРА



ЦЕННОСТИ		ГЕНЕРАТОР ОТКРЫТОГО ТИПА	ГЕНЕРАТОР ЗАКРЫТОГО ТИПА
ШИРИНА	ММ	619	942
РОСТ	ММ	1400	1916
ВЫСОТА	ММ	1329	1444
ВЕС (НЕТТО)	КГ	585	740
ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	58	40

СИМВОЛ	ОТКРЫТЫЙ	СО ШКАФОМ
L	1400	1916
W	619	942
H	1004	1272
S	325	172
A	555	
B	500	
C	480	
D1		630
D2		630
D3		360
D4		
D5		



## ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА

ПРОЦЕНТ PRIME СИЛЫ	1500 об/мин		1800 об/мин	
	л/ч		л/ч	
110 %	8,41		9,99	
100 %	7,62		9,08	
75 %	5,77		6,87	
50 %	3,84		4,58	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

50 Hz – 1500 об/мин			60 Hz – 1800 об/мин		
Модель		BFM3	Модель		BFM3
Передача	мин-1	1500	Передача	мин-1	1800
Частота	Hz	50	Частота	Hz	60
Стандарт мощности		LTP	Стандарт мощности		LTP
Уровень мощности		G2	Уровень мощности		G2
<b>ОБЩИЕ</b>			<b>ОБЩИЕ</b>		
Стремление		Естественный	Стремление		Естественный
Тип регулятора		Электронный	Тип регулятора		Электронный
Бренд регулятора		GAC	Бренд регулятора		GAC
Количество цилиндров		4	Количество цилиндров		4
Расположение цилиндров		Прямой, последовательный	Расположение цилиндров		Прямой, последовательный
Система впрыска топлива		Прямой линейный насос	Система впрыска топлива		Прямой линейный насос
Объем цилиндра	л	3,168	Объем цилиндра	л	3,168
Bore	mm	98	Bore	mm	98
Stroke	mm	105	Stroke	mm	105
Коэффициент сжатия		18,5:1	Коэффициент сжатия		18,5:1
Среднее эффективное давление	Bar	8,3	Среднее эффективное давление	Bar	8,3
Скорость поршня	m/s	5,25	Скорость поршня	m/s	6,30
Направление вращения		Против Часовой	Направление вращения		Против Часовой
Количество зубьев маховика		103	Количество зубьев маховика		103
<b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РЕГУЛЯТОРА</b>			<b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РЕГУЛЯТОРА</b>		
Редуктор (статический) с механическим регулятором	%	4-6	Редуктор (статический) с механическим регулятором	%	4-6
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>	5,40	Двигатель без маховика	Kr m <sup>2</sup>	5,40
Маховик (стандартные характеристики генератора)	Kr m <sup>2</sup>	0,2	Маховик (стандартные характеристики генератора)	Kr m <sup>2</sup>	0,2
Макс. Принятие ступенчатой нагрузки, шаг 1	%	-	Макс. Принятие ступенчатой нагрузки, шаг 1	%	-
Звуковая мощность при полной нагрузке, включая радиатор	Db(A)	102.5	Звуковая мощность при полной нагрузке, включая радиатор	Db(A)	104.5
Звуковое давление (в среднем 1 м, полная нагрузка)	Db(A)	90.5	Звуковое давление (в среднем 1 м, полная нагрузка)	Db(A)	92.5
<b>СУХАЯ МАССА ДВИГАТЕЛЯ</b>			<b>СУХАЯ МАССА ДВИГАТЕЛЯ</b>		
Сухая масса двигателя (без радиатора)	kg	245	Сухая масса двигателя (без радиатора)	kg	245
<b>СИСТЕМА СМАЗКИ</b>			<b>СИСТЕМА СМАЗКИ</b>		
Спецификация масла		15W40/CI-4/SL	Спецификация масла		15W40/CI-4/SL
Расход масла (% от топлива)	%	0.5	Расход масла (% от топлива)	%	0.5
Емкость масла (картер)	л	7,5	Емкость масла (картер)	л	7,5
Мин. Давление масла (предупреждение)	Bar	1,5	Мин. Давление масла (предупреждение)	Bar	1,5
Мин. Давление масла (отключение)	Bar	1.0	Мин. Давление масла (отключение)	Bar	1.0
Макс. Допустимая температура масла (масляный картер)	°C	120	Макс. Допустимая температура масла (масляный картер)	°C	120

## 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	32	Полная мощность двигателя (Stand By)	Kw	38
Потеря вентилятора	Kw	2	Потеря вентилятора	Kw	2.0
Мощность электродвигателя (Stand By)	Kva	33	Мощность электродвигателя (Stand By)	Kva	40
Полная мощность двигателя (Prime)	Kw	29	Полная мощность двигателя (Prime)	Kw	34
Полная мощность двигателя (Continuous)	kw	26	Полная мощность двигателя (Continuous)	kw	31
ОБЩАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ (PRIME)			SISTEMA DE ENFRIAMIENTO GENERAL (PRIME)		
Макс. Температура охлаждающей жидкости на выходе	°C	103	Макс. Температура охлаждающей жидкости на выходе	°C	103
Макс. Перманентная волна. Сопротивление потоку	Bar	0.5	Макс. Перманентная волна. Сопротивление потоку	Bar	0.5
Макс. Температура охлаждающей жидкости (предупреждение)	°C	97	Макс. Температура охлаждающей жидкости (предупреждение)	°C	97
Макс. Температура охлаждающей жидкости (останов)	°C	103	Макс. Температура охлаждающей жидкости (останов)	°C	103
Температура, при которой термостат начинает открываться	°C	78	Температура, при которой термостат начинает открываться	°C	78
Температура полностью открытого термостата	°C	90	Температура полностью открытого термостата	°C	90
Поток насоса охлаждающей жидкости	m <sup>3</sup> /h	4,2	Поток насоса охлаждающей жидкости	m <sup>3</sup> /h	4,2
Мин. Давление перед насосом охлаждающей жидкости	Bar	0.15	Мин. Давление перед насосом охлаждающей жидкости	Bar	0.15
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ			СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ		
Емкость охлаждающей жидкости (двигатель)	l	4.8	Емкость охлаждающей жидкости (двигатель)	l	4.8
Емкость охлаждающей жидкости (включая блок охлаждения)	l	-	Емкость охлаждающей жидкости (включая блок охлаждения)	l	-
Потребляемая мощность вентилятора	kW	2	Потребляемая мощность вентилятора	kW	3
Емкость охлаждающей жидкости (двигатель)	°C	50	Емкость охлаждающей жидкости (двигатель)	°C	50
Потеря давления воздуха (внешняя)	mbar	1.5	Потеря давления воздуха (внешняя)	mbar	2.0
Поток охлаждающего воздуха	m <sup>3</sup> /h	3960	Поток охлаждающего воздуха	m <sup>3</sup> /h	4720
РАСSEИВАНИЕ ТЕПЛА			РАСSEИВАНИЕ ТЕПЛА		
Тепловыделение (двигатель и радиатор)	kW	29	Тепловыделение (двигатель и радиатор)	kW	39
Тепловыделение (интеркулер)	kW	-	Тепловыделение (интеркулер)	kW	-

## 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	30	Макс. Падение всасывания (положение переключателя)	mbar	30
Объем воздуха для горения	m <sup>3</sup> /h	142	Объем воздуха для горения	m <sup>3</sup> /h	200
Макс. Противодействие выхлопных газов	mbar	100	Макс. Противодействие выхлопных газов	mbar	100
Макс. Температура выхлопных газов	°C	530	Макс. Температура выхлопных газов	°C	530
Расход выхлопных газов (высокая температура)	m <sup>3</sup> /h	270	Расход выхлопных газов (высокая температура)	m <sup>3</sup> /h	395
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА			ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА		
Напряжение	V	12	Напряжение	V	12
Стартер	KW	3	Стартер	KW	3
Выходной ток Альтернатора	A	55	Выходной ток Альтернатора	A	55
Емкость Батарей	Ah	1*55	Емкость Батарей	Ah	1*55

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЬТЕРНАТОРА JCB



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ АЛЬТЕРНАТОРА					
Класс изоляции		H	Система управления		Самопредупреждение
Шаг обмотки		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	м <sup>3</sup> /сек.	0.095	Форма волны: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Подшипник привода	N/A	-	Подшипник неприводной	Несущий	6306-2RZ
Обмотка ротора	100%	Медь	Обмотка статора	100%	Медь

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

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

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ		JCB 180M2		TAL042C		SOL2-P1/PI144G			
СПОСОБ РАБОТЫ		Continuous			Stand By				
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	С°	40°C			27°C				
ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА/ТЕМПЕРАТУРЫ	С°	Н/ 125° K			Н/ 163° K				
ЗВЕЗДА СЕРИИ	V	<b>380/220</b>	400/231	<b>415/240</b>	1 фаза	<b>380/220</b>	400/231	<b>415/240</b>	1 фаза
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ЗВЕЗДА	V	<b>190/110</b>	200/115	<b>208/120</b>	220	<b>190/110</b>	200/115	<b>208/120</b>	220
СЕРИЯ ДЕЛЬТА	V	<b>220</b>	230	<b>240</b>	230	<b>220</b>	230	<b>240</b>	230
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	kVA	<b>31,0</b>	31,0	<b>32,0</b>	21,0	<b>34,0</b>	34,0	<b>35,0</b>	23,0
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	kW	<b>24,8</b>	24,8	<b>25,6</b>	16,8	<b>27,2</b>	27,2	<b>28,0</b>	18,4

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

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ		JCB 180M2		TAL042C		PI144E- SOL2-P			
СПОСОБ РАБОТЫ		Continuous			Stand By				
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	С°	40°C			27°C				
ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА/ТЕМПЕРАТУРЫ	С°	Н / 125° K			Н / 163° K				
ЗВЕЗДА СЕРИИ	V	<b>416/240</b>	440/254	<b>480/277</b>	1 фаза	<b>416/240</b>	440/254	<b>480/277</b>	1 фаза
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ЗВЕЗДА	V	<b>208/120</b>	220/127	<b>240/138</b>	-	<b>208/120</b>	220/127	<b>240/138</b>	-
СЕРИЯ ДЕЛЬТА	V	<b>240</b>	254	<b>277</b>	240	<b>240</b>	254	<b>277</b>	240
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	kVA	<b>38,0</b>	40,0	<b>40,0</b>	27,0	<b>42,0</b>	44,0	<b>44,0</b>	29,0
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	kW	<b>30,4</b>	32,0	<b>32,0</b>	21,6	<b>33,6</b>	35,2	<b>35,2</b>	23,2

## 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	<b>JO ENERGY</b>	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

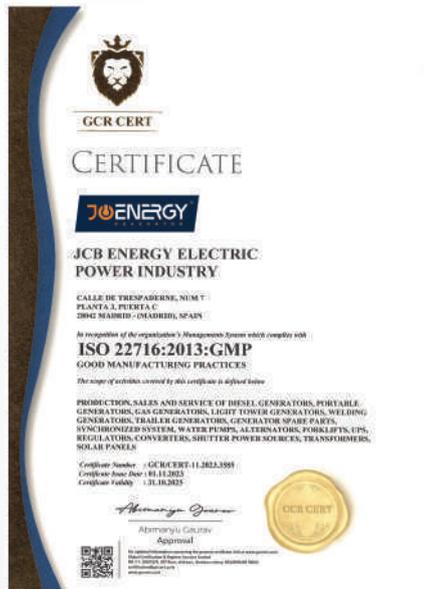
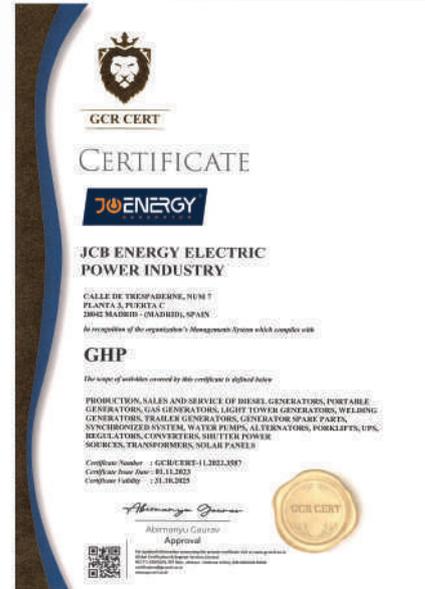
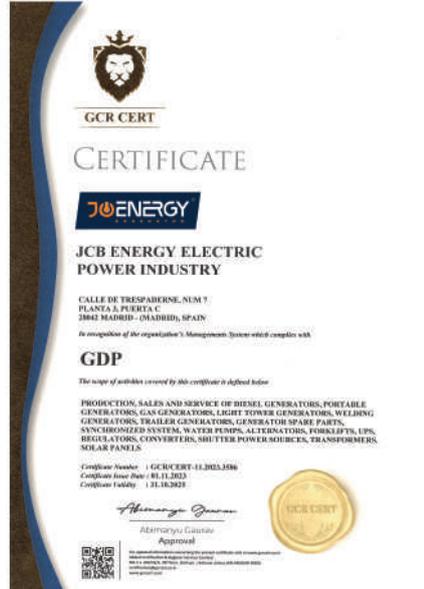
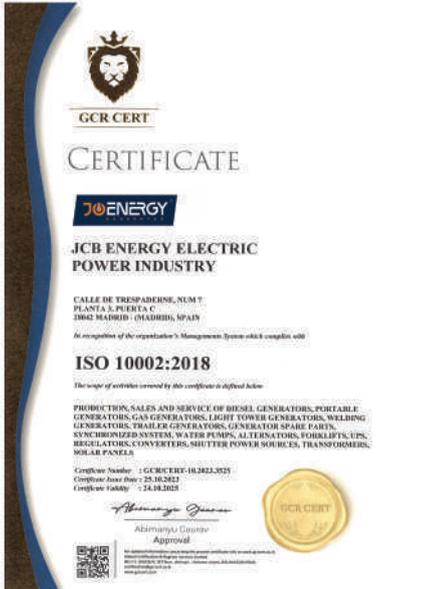
Контроль уровня сетевого напряжения	Контроль уровня напряжения генератора	Защита трехфазного генератора	3-фазная функция AMF	Будильник
Контроль уровня частоты сети	Регулятор уровня частоты генератора	- Высокое/низкое напряжение	- Высокая/низкая частота	Регулятор термостата трубки нагревателя
Управление 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
- 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

# НАШИ СЕРТИФИКАТЫ



## 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 products 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 - 5.000kVA.

APPROVED MANUFACTURER

**Radok Mirkiva**

CERTIFICATE NO. MAND103

VALID DATE: 31 December 2025

COMPANY ADDRESS: Calle de Trespaderne, 7, PC, 28042, Madrid, Spain

**GENUINE PARTS**

POWER FROM WITHIN

### CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System of:



**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/IEC 27001:2022

(Information Security Management System)

**SCOPE OF CERTIFICATION**

PROTECTION OF INFORMATION ASSETS OF RECORDS IN PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS  
SoA Details: JCB17.12.2023

Certificate Number : <b>QCAS-JEE-24-051581691</b>	
Initial Certification Date : 26 Nov 2024	Date of Expiry : 25 Nov 2027
1st Surveillance Date : 26 Oct 2025	2nd Surveillance Date : 26 Oct 2026

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

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director





IAF Address: 100 North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued by ARS Assessment Private Limited in accordance with the requirements of the following standard: ISO/IEC 27001:2022. The certificate holder is responsible for maintaining the certificate in accordance with the requirements of the standard.

### CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System of:



**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**

PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS

Certificate Number : <b>QCAS-JCB-23-05158814</b>	
1 <sup>st</sup> Surveillance Completed : 26 Nov 2024	
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





IAF Address: 100 North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued by ARS Assessment Private Limited in accordance with the requirements of the following standard: ISO 50001:2018. The certificate holder is responsible for maintaining the certificate in accordance with the requirements of the standard.

### Certificate of Surveillance

This is to certify that the Quality Management System of:



**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**

PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS  
(IAF Code: 18.11)

Certificate Number : 25102203423	
1 <sup>st</sup> Surveillance Completed : 26 Nov 2024	
Initial Registration Date : 25-Oct-2023	1 <sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024
2 <sup>nd</sup> Surveillance Date : 24-Sep-2025	Certificate Expiry Date : 24-Sep-2026

To verify certificate, visit at :  
<https://www.iafcertification.org/>  
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director




IAF Address: 100 North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued by ARS Assessment Private Limited in accordance with the requirements of the following standard: ISO 9001:2015. The certificate holder is responsible for maintaining the certificate in accordance with the requirements of the standard.

### Certificate of Surveillance

This is to certify that the Environmental Management System of:



**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**

PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS  
(IAF Code: 18.11)

Certificate Number : 25102203423	
1 <sup>st</sup> Surveillance Completed : 26 Nov 2024	
Initial Registration Date : 25-Oct-2023	1 <sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024
2 <sup>nd</sup> Surveillance Date : 24-Sep-2025	Certificate Expiry Date : 24-Sep-2026

To verify certificate, visit at :  
<https://www.iafcertification.org/>  
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director




IAF Address: 100 North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued by ARS Assessment Private Limited in accordance with the requirements of the following standard: ISO 14001:2015. The certificate holder is responsible for maintaining the certificate in accordance with the requirements of the standard.

### Certificate of Surveillance

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



**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**

PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS  
(IAF Code: 18.11)

Certificate Number : 25102203424	
1 <sup>st</sup> Surveillance Completed : 26 Nov 2024	
Initial Registration Date : 25-Oct-2023	1 <sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024
2 <sup>nd</sup> Surveillance Date : 24-Sep-2025	Certificate Expiry Date : 24-Sep-2026

To verify certificate, visit at :  
<https://www.iafcertification.org/>  
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director




IAF Address: 100 North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued by ARS Assessment Private Limited in accordance with the requirements of the following standard: ISO 45001:2018. The certificate holder is responsible for maintaining the certificate in accordance with the requirements of the standard.



**JCB ENERGY**  
GENERATOR



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

**CE** -VERTA-106188  
-VERTA-106189