

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	Модель	Операции	kVA	kW	A
JCN 3000	50	231/400	0.8	1500	JCN	Y3709JCI	YII		JCB	450LM	Standby	3.000,0	2.400,0	4.335,3
				Prime							2.727,3	2.181,8	3.941,1	
				Continuous							1.909,1	1.527,3	2.758,8	
JCN 3000	60	277/480	0.8	1800						450MX	Standby	3.000,0	2.400,0	4.335,3
				Prime							2.727,3	2.181,8	3.941,1	
				Continuous							1.909,1	1.527,3	2.758,8	

- 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
- 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

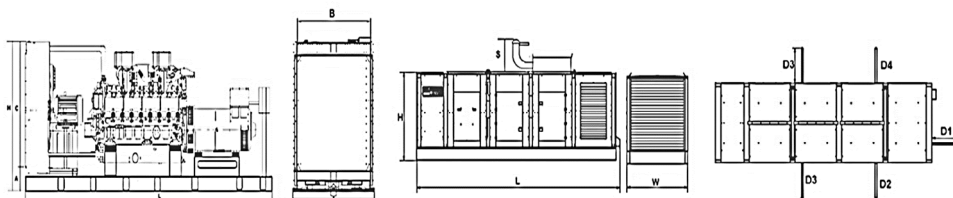
- * Генераторы могут работать в режиме непрерывной мощности – Continuous Power на уровне 70% от значения основной мощности – Prime Power, если только все виды технического обслуживания выполняются вовремя с использованием оригинальных запасных частей и высококачественных масел, рекомендованных производителем.
- * 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 одновременном старении.
- * Эти баллы предоставят вам преимущества при покупке и эксплуатации генератора.

ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ГЕНЕРАТОРА



ЦЕННОСТИ		ГЕНЕРАТОР ОТКРЫТОГО ТИПА	ГЕНЕРАТОР ЗАКРЫТОГО ТИПА
ШИРИНА	Мм	2400	2430
РОСТ	Мм	7500	12000
ВЫСОТА	Мм	3100	3300
ВЕС (НЕТТО)	Кг	19000	26000
ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	5000	5000

СИМВОЛ	ОТКРЫТЫЙ	СО ШКАФОМ
L	7500	12000
W	2400	2430
H	3100	2500
S		800
A	300	
B	2260	
C	2400	
D1		1044
D2		1044
D3		1044
D4		1044
D5		1044



ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА

ПРОЦЕНТ PRIME СИЛЫ	1500 об/мин	1800 об/мин
	л/ч	л/ч
110 %	598,60	598,60
100 %	548,41	548,41
75 %	413,37	413,37
50 %	289,36	289,36

ТЕХНИЧЕСКИЕ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

ОБЩИЕ

Количество цилиндров		16
Конфигурация		V-Type
Стремление		С турбонаддувом & промежуточным охлаждением
Система сгорания		Непосредственный впрыск
Коэффициент сжатия		13.5:1
Bore	мм	200
Stroke	мм	210
Смещение	л	105,56
Тип управления		ECU
Управляющий класс		G3
Вращение		Против часовой
Последовательность стрельбы		L1-R1-L6-R6-L2-R2-L5-R5-L8-R8-L3-R3-L7-R7-L4-R4
Эмиссия		Tier II
Моменты инерции вращения		
Двигатель	кг - м ²	44,42
Маховик	кг - м ²	29,36
Рейтинг производительности		
Падение скорости	%	≤1
Диапазон установившейся скорости	%	≤0,5

ФИЛЬТРЫ

Воздушный фильтр		Сухой тип, сменный
Топливный фильтр		С водоотделителем
Масляный фильтр		Тип элемента, ловушка для твердых частиц

КОРПУС МАХОВИКА И ГИБКАЯ МУФТА

Корпус Маховика	SAE (J620)	00
Гибкий Соединительный Диск	Inch (")	21

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура окружающей среды	%	25
Атмосферное давление	KPa	100
Относительная влажность	Rh (%)	30
Макс. Рабочее сопротивление на входе	KPa	<5
Предел противодействия выхлопных газов	KPa	<10
Температура топлива (топливный насос)	°C	38±2

ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

Длина*	мм	3834
Ширина	мм	1913
Высота	мм	2367
Сухой вес	кг	13116

*От переднего конца радиатора до ближнего конца воздушного фильтра

ВЕНТИЛЯТОР

Диаметр	мм	1900
Передаточное число		1,26:1
Количество лопастей		10
Материал		PAG
Тип		Выдувание

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Тип радиатора	50°C	Тропикально
Общий объем охлаждающей жидкости	L	325
Макс. Пермь. Температура охлаждающей жидкости на выходе	°C	105
Макс. Пермь. Сопротивление потоку. (Прохладный. Системаи трубопроводы)	bar	0,5
Предупреждение о максимальной температуре охлаждающей жидкости	°C	95
Макс. Температура отключения охлаждающей жидкости	°C	98
Рабочая температура термостата — начальное открытие	°C	75
Рабочая температура термостата — полное открытие	°C	85
Доставка насоса охлаждающей жидкости	m ³ / h	20,83
Мин. Давление перед насосом охлаждающей жидкости	bar	0,5
Лицевая часть радиатора	m ²	6,44
Ряды	Row	9
Плотность матрицы	Per / Inch	12
Материал		Алюминий
Ширина матрицы	mm	2260
Высота матрицы	mm	2850
Настройка крышки давления	kPa	50
Расчетный резерв потока охлаждающего воздуха	kPa	0,125
Трубка предварительного нагрева двигателя (с циркуляционным насосом)	W	2x7500

СИСТЕМА СМАЗКИ

Общая система	L	430
Минимальный уровень масла	L	370
Номинальная рабочая температура двигателя	°C	40
Давление смазочного масла (номинальная скорость)	bar	7
Предохранительный клапан открывается	kPa	200
Соотношение расхода масла/топлива	%	≤0,25
Нормальная температура масла	°C	110

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Напряжение	V	24
Стартер	kW	2X11
Выходной ток генератора переменного тока	A	60
Выходное напряжение генератора	V	28
Емкость батарей	Ah	4X200

МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ JCB ENERGY DIESEL

МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	Y3709JCI	СЕМЕЙСТВО ДВИГАТЕЛЕЙ		JC57	СЕРИЯ ДВИГАТЕЛЯ	YII	
Скорость об/мин	Тип Операции	ТИПИЧНАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА (НЕТТО)		МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ			
				Gross		Net	
		kVA	kWe	KWm	Hp	kWm	Hp
1500	В режиме ожидания (максимум)	3.002,0	2.402,0	2.600,0	3.489,9	2.502,0	3.358,4
	Prime/ Основной	2.726,0	2.181,0	2.370,0	3.181,2	2.272,0	3.049,7
1800	В режиме ожидания (максимум)	3.002,0	2.402,0	2.600,0	3.489,9	2.502,0	3.358,4
	Prime/ Основной	2.726,0	2.181,0	2.370,0	3.181,2	2.272,0	3.049,7

СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 50 HZ

50 Hz @ 1500 об/мин		STAND BY	PRIME
Полная мощность двигателя	kW	2600,0	2370,0
Чистая мощность двигателя	kW	2502,0	2272,0
Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом)	kW	93,0	93,0
Другие потери мощности	kW	5,0	5,0
Среднее эффективное давление	MPa	1,97	1,79
Впускной воздушный поток	m ³ / min	218,00	206,00
Предельная температура выхлопных газов	°C	550	520
Выхлопной поток	m ³ / min	502,00	463,00
Коэффициент давления наддува		3,30	3,50
Средняя скорость поршня	m / s	10,5	10,5
Поток воздуха охлаждающего вентилятора	m ³ / min	4000,0	4000,0
Типичная выходная мощность генератора	kVA	3002	2726
ТЕПЛООТДАЧА		STAND BY	PRIME
Энергия топлива (теплота сгорания)	kW	6406,0	5813,0
Полная тепловая мощность	kW	2600,0	2370,0
Энергия для охлаждающей жидкости и смазочного масла	kW	900,0	810,0
Мощность рассеивания тепла*	kW	1.040,0	950,0
Энергия на истощение	kW	1671,0	1502,0
Тепло к излучению	kW	195,0	181,0

* Впускная система с промежуточным охлаждением

СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 60 HZ

50 Hz @ 1500 об/мин		STAND BY	PRIME
Полная мощность двигателя	kW	2600,0	2370,0
Чистая мощность двигателя	kW	2502,0	2272,0
Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом)	kW	93,0	93,0
Другие потери мощности	kW	5,0	5,0
Среднее эффективное давление	MPa	1,97	1,79
Впускной воздушный поток	m ³ / min	218,00	206,00
Предельная температура выхлопных газов	°C	550	520
Выхлопной поток	m ³ / min	502,00	463,00
Коэффициент давления наддува		3,30	3,50
Средняя скорость поршня	m / s	10,5	10,5
Поток воздуха охлаждающего вентилятора	m ³ / min	4000,0	4000,0
Типичная выходная мощность генератора	kVA	3002	2726
ТЕПЛООТДАЧА		STAND BY	PRIME
Энергия топлива (теплота сгорания)	kW	6406,0	5813,0
Полная тепловая мощность	kW	2600,0	2370,0
Энергия для охлаждающей жидкости и смазочного масла	kW	900,0	810,0
Мощность рассеивания тепла*	kW	1.040,0	950,0
Энергия на истощение	kW	1671,0	1502,0
Тепло к излучению	kW	195,0	181,0

* Впускная система с промежуточным охлаждением

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	MX321+PMG
Провода		6	Регулировка напряжения	%	± 0.5
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	m ³ /sec.	2,69	Форма волны: I.E.C. = THF - (*)	%	< 1.5
Подшипник привода	N/A	-	Подшипник неприводной	Несущий	6319-2RZ
Обмотка ротора	100%	Медь	Обмотка статора	100%	Медь



JCN 3000 & 3000

231 / 400 V – 50 Hz & 277 / 480 V – 60 Hz



ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

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

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ



JCB 450LM



LSA 53.2M7

STAMFORD

S7L1D-K4

СПОСОБ РАБОТЫ

Continuous

Stand By

ТЕМПЕРАТУРА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

C°

40°C

27°C

ПОВЫШЕНИЕ
КЛАССА/ТЕМПЕРАТУРЫ

C°

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

2727,0

2727,0

2782,0

-

3000,0

3000,0

3060,0

-

ВЫХОДНАЯ
МОЩНОСТЬ

kW

2181,6

2181,6

2225,6

-

2400,0

2400,0

2448,0

-

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

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ



JCB 450MX



LSA 52.3L9

STAMFORD

S7L1D-H4

СПОСОБ РАБОТЫ

Continuous

Stand By

ТЕМПЕРАТУРА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

C°

40°C

27°C

ПОВЫШЕНИЕ
КЛАССА/ТЕМПЕРАТУРЫ

C°

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

2727,0

2727,0

2782,0

-

3000,0

3000,0

3060,0

-

ВЫХОДНАЯ
МОЩНОСТЬ

kW

2181,6

2181,6

2225,6

-

2400,0

2400,0

2448,0

-

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	JOENERGY	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

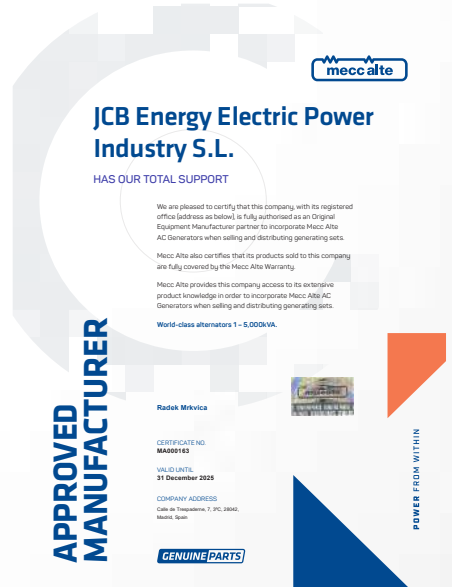
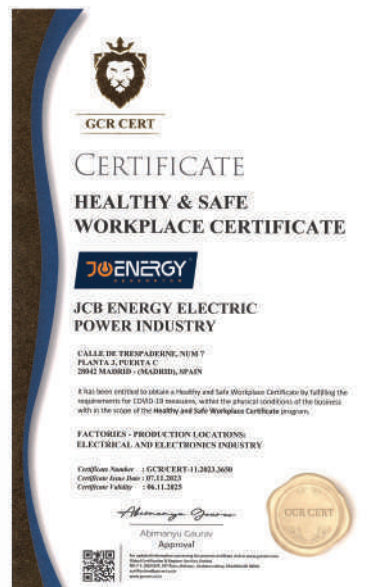
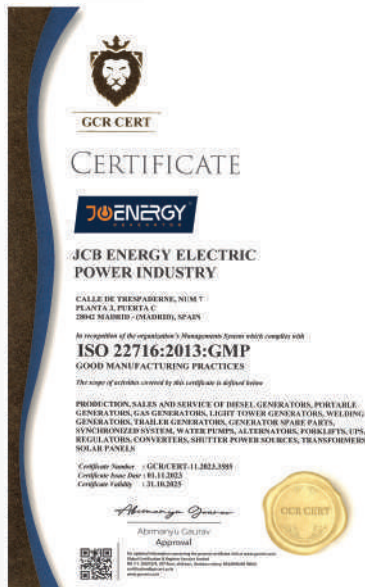
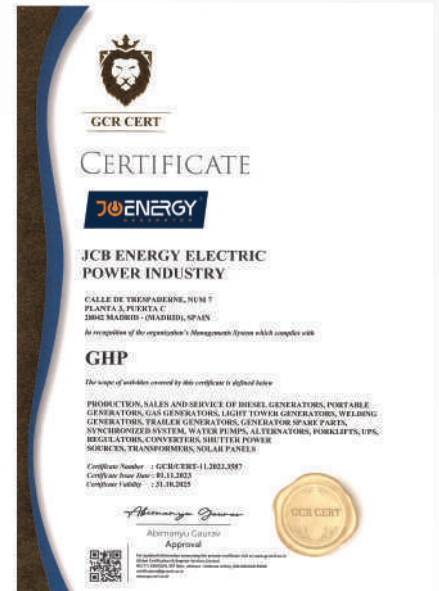
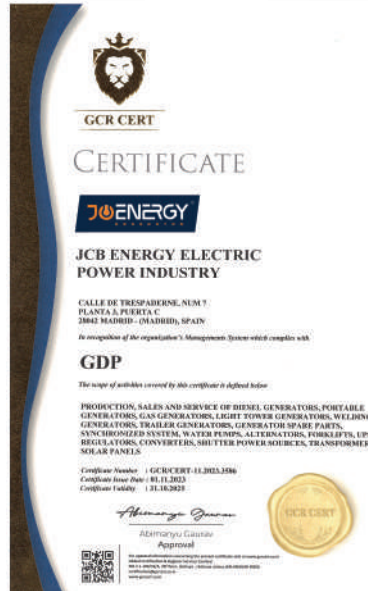
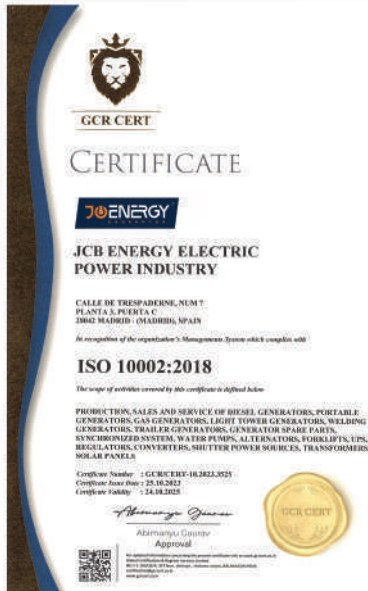
Контроль уровня сетевого напряжения	Контроль уровня напряжения генератора	Защита трехфазного генератора	3-фазная функция AMF	Будильник
Контроль уровня частоты сети	Регулятор уровня частоты генератора	- Высокое/низкое напряжение	- Высокая/низкая частота	Регулятор термостата трубки нагревателя
Управление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

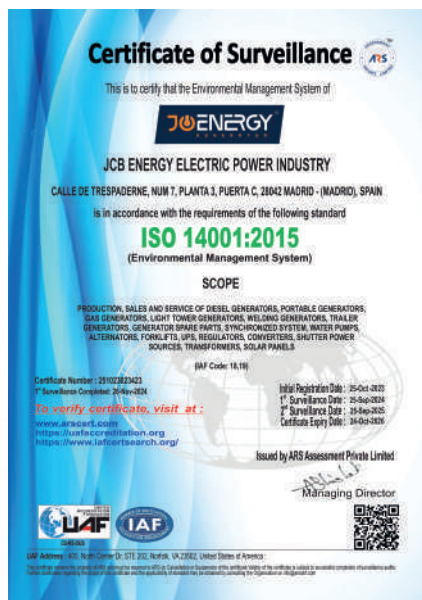
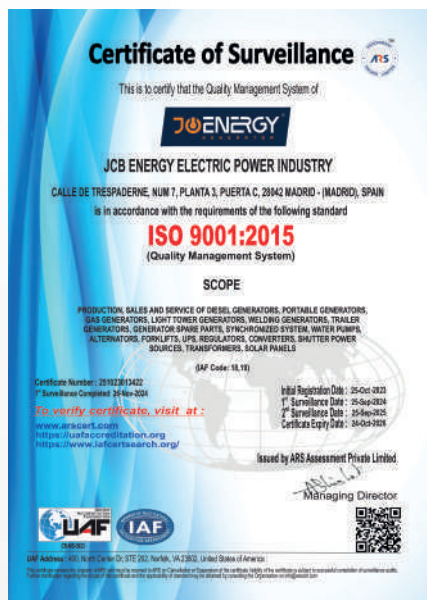
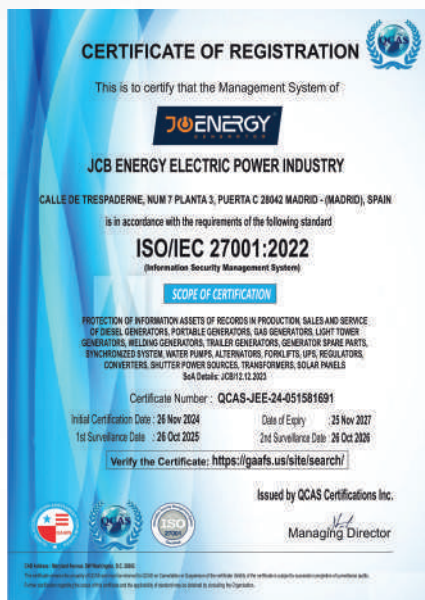
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННОГО НАВЕСА И ОСНОВАНИЯ (ШАССИ)



- 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





JCBENERGY
GENERATOR



CE -VERTA-106188
-VERTA-106189

www.jcbenergy.com