



GCR CERT





### 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   | Бренд       | Модель                 | Серия | Модель | Операции                     | kVA     | kW      | A       |
| JCN 1560  | 50      | 231/400    | 0.8         | 1500     | JCN              | A1928JCI | All         | JCBENERGY <sup>®</sup> | JCB   | 400L1  | Standby                      | 1.560,0 | 1.248,0 | 2.254,3 |
|           |         |            |             |          |                  |          |             |                        |       |        | Prime                        | 1.418,2 | 1.134,5 | 1.049,4 |
|           |         |            |             |          |                  |          |             |                        |       |        | Continuous                   | 992,7   | 794,2   | 1.434,6 |
| JCN 1560  | 60      | 277/480    | 0.8         | 1800     | JCN              | A1928JCI | All         | JCBENERGY <sup>®</sup> | JCB   | 400MX  | Standby                      | 1.560,0 | 1.248,0 | 2.254,3 |
|           |         |            |             |          |                  |          |             |                        |       |        | Prime                        | 1.418,2 | 1.134,5 | 1.049,4 |
|           |         |            |             |          |                  |          |             |                        |       |        | Continuous                   | 992,7   | 794,2   | 1.434,6 |

- 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
- 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.

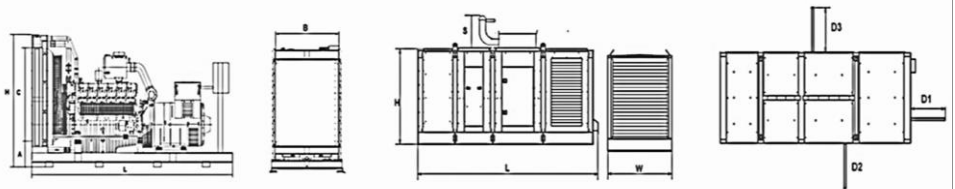
\* Эти баллы предоставят вам преимущества при покупке и эксплуатации генератора.

## ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ГЕНЕРАТОРА



| ЦЕННОСТИ                |    | ГЕНЕРАТОР ОТКРЫТОГО ТИПА | ГЕНЕРАТОР ЗАКРЫТОГО ТИПА |
|-------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| ШИРИНА                  | Мм | 2000                     | 2390                     |
| РОСТ                    | Мм | 4500                     | 6769                     |
| ВЫСОТА                  | Мм | 2310                     | 3156                     |
| ВЕС (НЕТТО)             | Кг | 7210                     | 11870                    |
| ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА | Л  | 2250                     | 2250                     |

| СИМВОЛ | ОТКРЫТЫЙ | СО ШКАФОМ |
|--------|----------|-----------|
| L      | 4500     | 6769      |
| W      | 2000     | 2390      |
| H      | 2310     | 2356      |
| S      |          | 800       |
| A      | 500      |           |
| B      | 1720     |           |
| C      | 1870     |           |
| D1     |          | 1298      |
| D2     |          | 1044      |
| D3     |          | 1044      |
| D4     |          |           |
| D5     |          |           |



## ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА

| ПРОЦЕНТ PRIME СИЛЫ | 1500 об/мин | 1800 об/мин |
|--------------------|-------------|-------------|
|                    | л/ч         | л/ч         |
| 110 %              | 307,13      | 307,13      |
| 100 %              | 276,45      | 276,45      |
| 75 %               | 208,40      | 208,40      |
| 50 %               | 140,34      | 140,34      |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

| ОБЩИЕ  |                     |   |
|--|---------------------|---|
| Количество цилиндров   |                     | 12  |
| Конфигурация   |                     | V-Type                                      |
| Стремление   |                     | С турбонаддувом & промежуточным охлаждением |
| Система сгорания   |                     | Непосредственный впрыск                     |
| Коэффициент сжатия   |                     | 15.5:1                                      |
| Bore   | мм                  | 145   |
| Stroke   | мм                  | 155   |
| Смещение   | л                   | 32,7  |
| Тип управления   |                     | Электронный                                 |
| Управляющий класс  |                     | G3  |
| Вращение   |                     | Против часовой                              |
| Последовательность стрельбы  |                     | 1-12-5-8-3-10-6-7-2-11-4-9                  |
| Эмиссия  |                     | Tier II                                     |
| Моменты инерции вращения   |                     |   |
| Двигатель  | кг - м <sup>2</sup> | 24,19                                       |
| Маховик  | кг - м <sup>2</sup> | 15,38                                       |
| 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)          | 0   |
| Гибкий Соединительный Диск   | Inch (")            | 18  |
| УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ  |                     |   |
| Температура окружающей среды                                       | %                   | 25  |
| Атмосферное давление   | KPa                 | 100   |
| Относительная влажность  | Rh (%)              | 30  |
| Макс. Рабочее сопротивление на входе                               | KPa                 | <6,2  |
| Предел противодавления выхлопных газов                             | KPa                 | <6  |
| Температура топлива (топливный насос)                              | °C                  | 38±2  |
| ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ  |                     |   |
| Длина*   | мм                  | 2330  |
| Ширина   | мм                  | 1760  |
| Высота   | мм                  | 2135  |
| Сухой вес  | кг                  | 3550  |
| *От переднего конца радиатора до ближнего конца воздушного фильтра |                     |   |
| ВЕНТИЛЯТОР   |                     |   |
| Диаметр  | мм                  | 1530  |
| Передаточное число   |                     | 1,04:1                                      |
| Количество лопастей  |                     | 8   |
| Материал   |                     | Металл                                      |
| Тип  |                     | Выдувание                                   |

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

|   |                    |             |
|---|--------------------|-------------|
| Тип радиатора   | 50°C               | Тропикально |
| Общий объем охлаждающей жидкости                                      | L                  | 240         |
| Макс. Пермь. Температура охлаждающей жидкости на выходе               | °C                 | 105         |
| Макс. Пермь. Сопротивление потоку. (Проходной. 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                 | 66          |
| Рабочая температура термостата — полное открытие                      | °C                 | 78          |
| Доставка насоса охлаждающей жидкости                                  | m <sup>3</sup> / h | 14,50       |
| Мин. Давление перед насосом охлаждающей жидкости                      | bar                | 0,5         |
| Лицевая часть радиатора   | m <sup>2</sup>     | 3,21        |
| Ряды  | Row                | 7           |
| Плотность матрицы   | Per / Inch         | 18          |
| Материал  |                    | Алюминий    |
| Ширина матрицы  | mm                 | 1720        |
| Высота матрицы  | mm                 | 1870        |
| Настройка крышки давления   | kPa                | 90          |
| Расчетный резерв потока охлаждающего воздуха                          | kPa                | 0,125       |
| Трубка предварительного нагрева двигателя (с циркуляционным насосом)  | W                  | 6600        |

### СИСТЕМА СМАЗКИ

|  |     |       |
|--|-----|-------|
| Общая система                                    | L   | 90    |
| Минимальный уровень масла                        | L   | 85    |
| Номинальная рабочая температура двигателя        | °C  | 40    |
| Давление смазочного масла (номинальная скорость) | bar | 7     |
| Предохранительный клапан открывается             | kPa | 200   |
| Соотношение расхода масла/топлива                | %   | ≤0,48 |
| Нормальная температура масла                     | °C  | 110   |

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

|  |    |       |
|--|----|-------|
| Напряжение                               | V  | 24    |
| Стартер                                  | kW | 13    |
| Выходной ток генератора переменного тока | A  | 60    |
| Выходное напряжение генератора           | V  | 28    |
| Емкость батарей                          | Ah | 2X200 |

## МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ JCB ENERGY DIESEL

| МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ | A1928JCI                     | СЕМЕЙСТВО ДВИГАТЕЛЕЙ                          | JC56    | СЕРИЯ ДВИГАТЕЛЯ    | All     |         |         |
|------------------|------------------------------|---|---------|--------------------|---------|---------|---------|
| Скорость об/мин  | Тип Операции                 | ТИПИЧНАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА (НЕТТО) |         | МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ |         |         |         |
|                  |                              | kVA   | kWe     | Gross              |         | Net     |         |
|                  |                              |   |         | KWm                | Hp      | kWm     | Hp      |
| 1500             | В режиме ожидания (максимум) | 1.403,0                                       | 1.122,0 | 1.200,0            | 1.610,7 | 1.169,0 | 1.569,1 |
|                  | Prime/ Основной              | 1.271,0                                       | 1.017,0 | 1.090,0            | 1.463,1 | 1.059,0 | 1.421,5 |
| 1800             | В режиме ожидания (максимум) | 1.403,0                                       | 1.122,0 | 1.200,0            | 1.610,7 | 1.169,0 | 1.569,1 |
|                  | Prime/ Основной              | 1.271,0                                       | 1.017,0 | 1.090,0            | 1.463,1 | 1.059,0 | 1.421,5 |

## СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 50 HZ

| 50 Hz @ 1500 об/мин                                     |                      | STAND BY | PRIME  |
|---|----------------------|----------|--------|
| Полная мощность двигателя                               | kW                   | 1334,0   | 1213,0 |
| Чистая мощность двигателя                               | kW                   | 1303,0   | 1182,0 |
| Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом) | kW                   | 28,0     | 28,0   |
| Другие потери мощности                                  | kW                   | 3,0      | 3,0    |
| Среднее эффективное давление                            | MPa                  | 3,26     | 2,97   |
| Впускной воздушный поток                                | m <sup>3</sup> / min | 96,25    | 91,67  |
| Предельная температура выхлопных газов                  | °C                   | 650      | 650    |
| Выхлопной поток   | m <sup>3</sup> / min | 264,25   | 251,67 |
| Коэффициент давления наддува                            |                      | 3,40     | 3,50   |
| Средняя скорость поршня                                 | m / s                | 8,3      | 8,3    |
| Поток воздуха охлаждающего вентилятора                  | m <sup>3</sup> / min | 1913,0   | 1913,0 |
| Типичная выходная мощность генератора                   | kVA                  | 1564     | 1418   |
| ТЕПЛОТДАЧА  |                      | STAND BY | PRIME  |
| Энергия топлива (теплота сгорания)                      | kW                   | 3335,0   | 3033,0 |
| Полная тепловая мощность                                | kW                   | 1334,0   | 1213,0 |
| Энергия для охлаждающей жидкости и смазочного масла     | kW                   | 567,0    | 516,0  |
| Мощность рассеивания тепла*                             | kW                   | 233,0    | 212,0  |
| Энергия на истощение                                    | kW                   | 967,0    | 879,0  |
| Тепло к излучению                                       | kW                   | 100,0    | 91,0   |

\* Впускная система с промежуточным охлаждением

## СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 60 HZ

| 50 Hz @ 1500 об/мин                                     |                      | STAND BY | PRIME  |
|---|----------------------|----------|--------|
| Полная мощность двигателя                               | kW                   | 1334,0   | 1213,0 |
| Чистая мощность двигателя                               | kW                   | 1303,0   | 1182,0 |
| Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом) | kW                   | 28,0     | 28,0   |
| Другие потери мощности                                  | kW                   | 3,0      | 3,0    |
| Среднее эффективное давление                            | MPa                  | 2,67     | 2,42   |
| Впускной воздушный поток                                | m <sup>3</sup> / min | 94,33    | 89,82  |
| Предельная температура выхлопных газов                  | °C                   | 650      | 650    |
| Выхлопной поток   | m <sup>3</sup> / min | 258,97   | 246,58 |
| Коэффициент давления наддува                            |                      | 3,30     | 3,40   |
| Средняя скорость поршня                                 | m / s                | 9,9      | 9,9    |
| Поток воздуха охлаждающего вентилятора                  | m <sup>3</sup> / min | 1875,0   | 1875,0 |
| Типичная выходная мощность генератора                   | kVA                  | 1564     | 1418   |
| ТЕПЛООТДАЧА   |                      | STAND BY | PRIME  |
| Энергия топлива (теплота сгорания)                      | kW                   | 3518,0   | 3200,0 |
| Полная тепловая мощность                                | kW                   | 1467,0   | 1334,0 |
| Энергия для охлаждающей жидкости и смазочного масла     | kW                   | 623,0    | 568,0  |
| Мощность рассеивания тепла*                             | kW                   | 262,0    | 238,0  |
| Энергия на истощение                                    | kW                   | 1063,0   | 967,0  |
| Тепло к излучению                                       | kW                   | 105,0    | 96,0   |

\* 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 МХ341+PMG |
| Провода                            |                      | 6            | 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                     | m <sup>3</sup> /sec. | 1,614        | Форма волны: I.E.C. = THF - (*)    | % < 1.5            |
| Подшипник привода                  | N/A                  | -            | Подшипник неприводной              | Несущий 6317-2RZ   |
| 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 400L1 |  LSA 50.2L7 |  P7B |
|--------------|---|--|---|
|--------------|---|--|---|

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 1418,0 1418,0 1471,0 - 1560,0 1560,0 1618,0 -

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ kW 1134,4 1134,4 1176,8 - 1248,0 1248,0 1294,4 -

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

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

| БРЕНД/МОДЕЛЬ |  JCB 400MX |  LSA 50.2M7 |  HC6K |
|--------------|---|--|--|
|--------------|---|--|--|

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 1283,0 1350,0 1421,0 - 1411,0 1485,0 1563,0 -

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ kW 1026,4 1080,0 1136,8 - 1128,8 1188,0 1250,4 -



## 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<br>Ток и частота            | Часы работы<br>Последовательность фаз | Напряжение батареи<br>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 : 251022013423

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, 94065  
This certificate is issued in accordance with the ISO 27001:2013 standard as a condition of registration. The certificate holder is responsible for ensuring the validity of the certificate and is subject to periodic surveillance audits. Failure to comply with the requirements of the standard may result in the suspension or withdrawal of the certificate.

**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, 94065  
This certificate is issued in accordance with the ISO 50001:2018 standard as a condition of registration. The certificate holder is responsible for ensuring the validity of the certificate and is subject to periodic surveillance audits. Failure to comply with the requirements of the standard may result in the suspension or withdrawal of the certificate.



# 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. FICHA ENG. M0089963

VALDURTEL 29 December 2024

COMPANY ADDRESS Calle de Trespaderno, 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

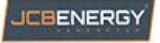
Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3587  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

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-10.2023.3600  
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)