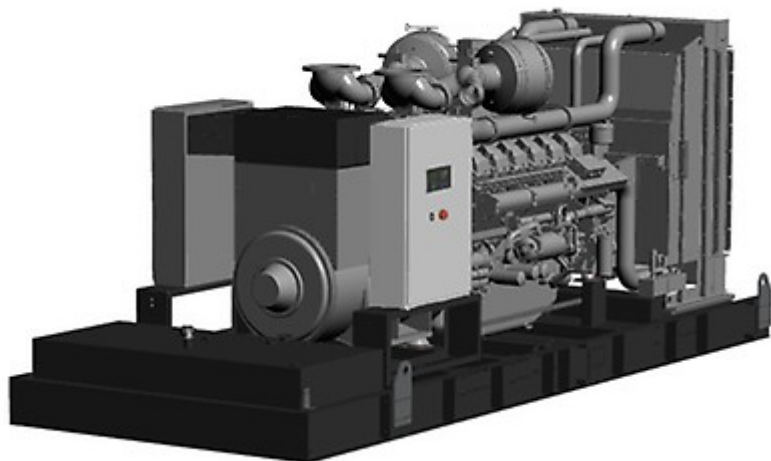


GSW2800M



Основные характеристики

| | | |
|--------------------|-------|-----|
| Частота | Hz | 50 |
| Напряжение | V | 400 |
| Козэф мощности | cos φ | 0.8 |
| фаза и подключение | | 3 |

Мощность

| | | |
|------------------------|-----|------|
| Резервная мощность LTP | kVA | 2638 |
| Резервная мощность LTP | kW | 2110 |
| Мощность PRP | kVA | 2533 |
| Мощность PRP | kW | 2026 |

PRP – номинальная мощность

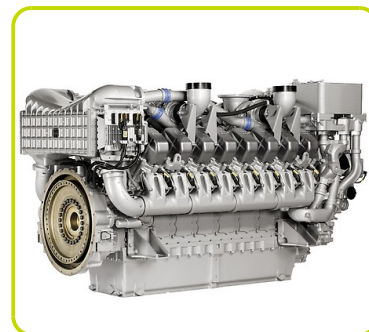
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность в течение 24 ч работы не должна превышать 70% основной мощности.

LTP – Резервная мощность

Определяется как максимальная мощность, которую генераторная установка способна вырабатывать до 500 часов в год (до 300 часов при продолжительной эксплуатации) с установленными производителем интервалами обслуживания. Без возможности перегрузки.

Характеристики двигателя

| | | |
|--|------------------------------|-------|
| Двигатель, производитель | MTU | |
| Модель компонента | 20V4000G23 | |
| Исполнение компонента | 50 Hz | |
| Двигатель, система охлаждения | Вода | |
| Количество цилиндров и расположение | 20 V | |
| Объем | см ³ | 95400 |
| Подача воздуха | Турбированный с доохладитель | |
| Регулятор оборотов | Электронный | |
| рабочая скорость-номинальная | rpm | 1500 |
| Полная мощность PRP | kW | 2200 |
| Полная мощность LTP | kW | 2420 |
| Емкость масла | l | 390 |
| топливо | дизель | |
| Специфический расход топлива при 75% PRP | g/kWh | 199 |
| Специфический расход топлива при PRP | g/kWh | 193 |
| Система запуска | Электрический | |
| Электроцепь | V | 24 |



Электрический радиатор

| | | |
|--------------------------|---------------------|------|
| Dry weight | Kg | 2600 |
| Wet weight | Kg | 3000 |
| Capacity | l | 300 |
| Cooling fan airflow rate | m ³ /min | 2208 |
| Electric power | kW | 90 |

Fuel system:

- Electronically controlled high-pressure injection with single unit injection pumps (EUP)
- Fuel delivery pump
- Fuel main filter
- Fuel priming pump for initial system filling and venting
- Closed fuel system

Lube oil system:

- Forced-feed lubrication system with piston cooling
- Lube oil circulation pump with safety valve
- Lube oil multi-stage filter
- Lube oil heat exchanger
- Oil filler neck and oil dipstick for measurement on non-running engine
- Closed crankcase venting system

Combustion air system:

- Exhaust turbochargers
- Set of dry-type air filters with contamination indicator

Cooling system :

- Coolant circulation pump and coolant thermostat for jacket water cooling systems
- Electric radiator for jacket water and charge air cooling circuit with integrated expansion tank
- Coolant level sensor

Описание альтернатора

| | | |
|--------------------------------|-------------|------|
| Альтернатора | Leroy Somer | |
| Модель компонента | LSA52.3 L12 | |
| Напряжение | V | 400 |
| Частота | Hz | 50 |
| Кэф мощности | cos ϕ | 0.8 |
| Система регулировки напряжения | Электронный | |
| Полюсов | 4 | |
| стандартный AVR | R449 | |
| Отклонение напряжения | % | 0.5 |
| Efficiency @ 75% load | % | 96.5 |
| Класс | H | |
| IP защита | 23 | |
| фазы | 3 | |



SPECIALLY ADAPTED TO APPLICATIONS

The LSA 52.3 alternator is designed to be suitable for typical generator applications, such as: backup, marine applications, rental, telecommunications, etc.

TOP OF THE RANGE ELECTRICAL PERFORMANCE

- Class H insulation.
- Standard 6 wire winding, 2/3 pitch, type no. 6S.
- High efficiency and motor starting capacity.
- R 791 interference suppression conforming to standard EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 55011 group 1 class B standard for European zone (CE marking).

EXCITATION AND REGULATION SYSTEM

- Excitation system: AREP
- Voltage A.V.R.: R 449

REINFORCED MECHANICAL STRUCTURE

- Compact rigid assembly to better withstand generator vibrations.
- Steel frame
- Cast iron flanges and shields.
- single-bearing designed to be suitable for heat engines.
- Half-key balancing bearing.
- Regreasable bearings.
- Clockwise rotation in standard.

PROTECTION SYSTEM SUITED TO THE ENVIRONMENT

- The LSA is IP 23.
- Winding Protection for clean environments with relative humidity $\leq 95\%$, including indoor marine environments.

COMPLIANT WITH INTERNATIONAL STANDARDS

The LSA alternator conforms to the main international standards and regulations:
- IEC 60034, NEMA MG 1.32-33, ISO 8528-3, CSA C 22.2 n°100-14, UL 1146 (UL 1004 on request), marine regulations, etc.

It can be integrated into a CE marked generator.

The LSA is designed, manufactured and marketed in an ISO 9001 environment and ISO 14001.

Оборудование электростанции

Рама изготовлена из сварных стальных профилей и состоит из:

- антивибрационных соединений

Двигатель в комплекте с:

- рабочие жидкости (без топлива)

- масляные приспособления

Защиты:

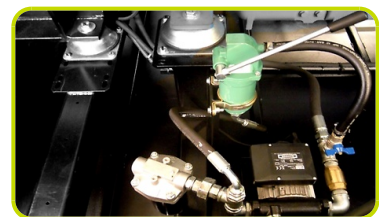
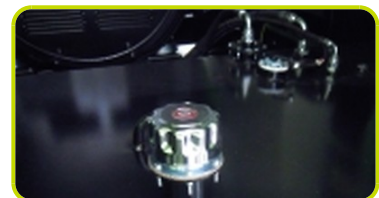
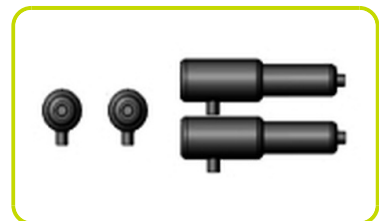
- защита всех подвижных частей.

ПОДЪЕМ:

• Точки подъема структура кадра.

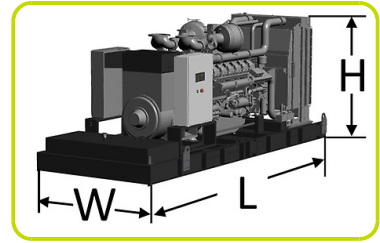
Комплектация электроагрегата - Базовая конфигурация:

| | | |
|--|-------|--------|
| ВАТ - комплект свинцово-кислотных батарей | : | |
| Аккумуляторная батарея | n | 4 |
| Емкость аккумуляторных батарей | Ah | 220 |
| MBS - выключатель массы | • | |
| Глушитель - доступны несколько типов глушителей | : | |
| IES - промышленный глушитель | dB(A) | -15 |
| RES - низкочумный глушитель | dB(A) | -35/38 |
| FEC - компенсатор с фланцами | • | |
| Защита нагретых элементов | • | |
| Встроенный топливный бак - доступно несколько типов | : | |
| IFT1 - встроенный топливный бак (стальной) | l | 500 |
| IFT2 - встроенный топливный бак (стальной) | l | 1000 |
| FBD - рама с защитой от протечек рабочих жидкостей | • | |
| LDS - датчик протечки рабочих жидкостей (только для рам с защитой от протечек рабочих жидкостей) | • | |
| FCV - топливный клапан | • | |
| AFP - автоматический насос подкачки топлива | • | |
| DFP-дублированный автоматический насос подкачки топлива | • | |
| Электрический подогреватель охлаждающей жидкости | • | |
| ALS-система автоматической подкачки масла с баком 100 л. | • | |
| •: Дополнительные опции: | . | |
| Другие исполнения и опции доступны по запросу. | . | |



Габаритные размеры

| | | |
|-----------|--------|-------|
| Длина | (L) mm | 7535 |
| ширина | (W) mm | 2280 |
| высота | (H) mm | 2755 |
| Сухой Вес | Kg | 20500 |



потребление

| | | |
|-----------------------------|-----|--------|
| расход топлива при 75% PRP | l/h | 373.11 |
| расход топлива при 100% PRP | l/h | 483.98 |

Установочная информация

| | | |
|-------------------------------------|---------------------|---------|
| Общий поток воздуха | m ³ /min | 2514.00 |
| Давление газовыхлопа при об/мин | m ³ /min | 408 |
| Температура выхлопных газов при LTP | °C | 530 |

Data Current

| | | |
|------------------------------------|---|---------|
| MAX Ток | A | 3807.02 |
| Размер автоматического выключателя | A | 4000 |

Наличие панели управления

| | |
|----------------------------------|-----|
| Автоматическая Панель управления | ACP |
| Панель параллельной работы | MPP |

АСР - Автоматическая Панель управления (установлена на станции)

Автоматическая панель управления , устанавливаемая на генераторы оснащается контроллером.

Измеряемые параметры

- Напряжение основной сети.
- Напряжение генераторной установки (3 фазы).
- Частота генераторной установки
- Сила тока (по каждой из фаз).
- Напряжение АКБ
- Количество отработанных часов.
- Мощность (кВА - кВт).
- Коэффициент нагрузки (Cos φ).
- Количество отработанных часов.
- Количество оборотов двигателя (об/мин).
- Уровень топлива (%).
- Температура двигателя

Управляющие команды и другие функции

- Четыре режима работы: Выключен, Ручной режим, Автоматический режим, Режим тестирования.
- Кнопки для управления контакторами в АВР.
- Кнопки управления: старт/стоп, сброс ошибки, вверх/вниз/страница, ввод.
- Кнопка аварийного останова.
- Возможность дистанционного контроля и управления.
- Система автоматического отключения нагрузки.
- Зарядное устройство АКБ.
- Пароль, для ограничения доступа к системе.
- Звонковой аварийный извещатель.
- Модуль коммутации для соединения по протоколу RS232.

Параметры защиты.

- Защита двигателя: давлению масла, температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, низкая/высокая частота, ошибка старта, высокое/низкое напряжение АКБ, выход из строя зарядного устройства.

Аварийная защита.

- Защита двигателя: низкое давление масла, высокая температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, высокое напряжение АКБ.
- Защита по утечке на "землю"



АСР - Автоматическая панель управления - возможности базовой конфигурации

СИЛОВАЯ ПАНЕЛЬ - ДОСТУПНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ:

| | | |
|--|---|----------|
| GCB1 - 3-х полюсный автоматический выключатель генератора | A | 4000 |
| GCB2 - 4-х полюсный автоматический выключатель генератора | A | 4000 |
| ЕТВ - внешний блок разъемов (с GCB) | | Standard |
| RCG - Различные расширения для удаленного контроля | | • |
| TLP - Различные расширения для удаленных сигналов | | • |
| САН - Антиконденсационный подогреватель панели управления (АСР) | | • |
| •: Дополнительные опции: | | . |
| Other Configurations and-or special versions available on requests | | . |



MPP- Панель параллельной работы

Измерительные приборы (Графический дисплей 320x240точек):

- Вольтметр (выбор фазы позволяет контролировать напряжение на всех 3 фазах).
- Измеритель частоты.
- Амперметр (выбор фазы позволяет контролировать силу тока по всем 3 фазам).
- Счетчик отработанных часов.
- Указатель уровня топлива - Указатель давления масла - Указатель температуры охлаждающей жидкости.

Управление:

- Переключатель старт/стоп, оснащенный ключом.
- Кнопка аварийного останова.



Управление и индикация

- Режимы работы: Выключено – Автоматический запуск при пропадании сети – Работа одного электроагрегата в параллель с основной сетью с ручным включением – Работа одного электроагрегата в параллель с основной сетью с автоматическим включением - Работа нескольких электроагрегатов параллель друг с другом.
- Кнопка ручного управления замыканием/размыканием контактора.
- Кнопки: старт/стоп, сброс ошибки, вверх/вниз/страница/ввод.
- функция управления мощностью позволяет разделять нагрузку между необходимым количеством станций при работе в параллель..
- Автоматическая синхронизация и контроль мощности (посредство регулятора оборотов или системы управления двигателем).
- Контроль напряжения и нагрузки.
- Настраиваемые бинарные входы/выходы (12/12) и аналоговые входы (3).
- Возможность изменения параметров контроллера.
- История событий (до 500 записей).
- Возможность изменения пределов измерения 120/277В и 0-1/0-5А.
- Запрограммированных выходы для удаленного старта и блокировки старта.
- Автоматический выключатель с приводом.
- Звуковая сигнализация.
- Зарядное устройство АКБ.
- Порты для внешнего подключения 2 x RS232/RS485/USB.
- Пароль для обеспечения безопасности.

Аварийная защита:

- Защита двигателя: низкий уровень топлива, низкое давление масла, высокая температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, высокая низкая частота, ошибка запуска, высокое/низкое напряжение АКБ.
- Другие защиты: защита по КЗ, превышению установленной силы тока, по утечке на «землю».
- кнопка аварийной остановки.

MPP - панель параллельной работы - возможности базовой конфигурации

СИЛОВАЯ ПАНЕЛЬ - ДОСТУПНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ:

| | | |
|---|---|------|
| GMB 1 - 3-х полюсный моторизированный автоматический выключатель генератора | A | 4000 |
|---|---|------|

| | | |
|--|---|------|
| GMB2 - 4-х полюсный моторизированный автоматический выключатель генератора | A | 4000 |
|--|---|------|

| | |
|-------------------------------------|----------|
| ETB - внешний блок разъемов (с GMB) | Standard |
|-------------------------------------|----------|

| | |
|--|---|
| RCG - Различные расширения для удаленного контроля | • |
|--|---|

| | |
|---|---|
| TLP - Различные расширения для удаленных сигналов | • |
|---|---|

| | |
|---|---|
| CAH - Антиконденсационный подогреватель панели управления (MPP) | • |
|---|---|

| | |
|--------------------------|---|
| •: Дополнительные опции: | . |
|--------------------------|---|

| | |
|--|---|
| Other Configurations and-or special versions available on requests | . |
|--|---|



Аксессуары

Доступные аксессуары

LTS - панель переключения нагрузки поставляется отдельно - Accessories ACP

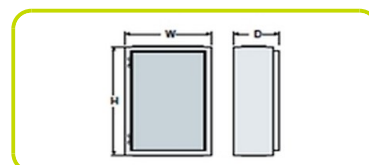
Автоматика ввода резерва включает в себя:

- два 4-х полюсных, взаимоблокируемых, моторизованных переключателя
- автоматически переключатели нагрузки (AC22, AC23) с возможностью ручного переключения
- индикация состояния переключателя.
- безопасность: механическая блокировка исключает возможность одновременного включения.
- легкое и быстрое подключение.
- соответствие стандартам IEC 60947-1 IEC 60947-3, CEI EN 60947-1 / CEI EN 60947-3 IEC 439-1, CEI EN 60439-1 IEC 204-1, CEI EN 60204-1, VDE 0660 Teil



Номинальный ток и размеры блока АВР

| | | |
|-----------------|--------|------|
| номинальный ток | A | 4000 |
| ширина | (W) mm | 1260 |
| высота | (H) mm | 2300 |
| Глубина | (D) mm | 1260 |
| Вес | Kg | 550 |



The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 25/09/2017 (ID 2966)

©2017 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice

