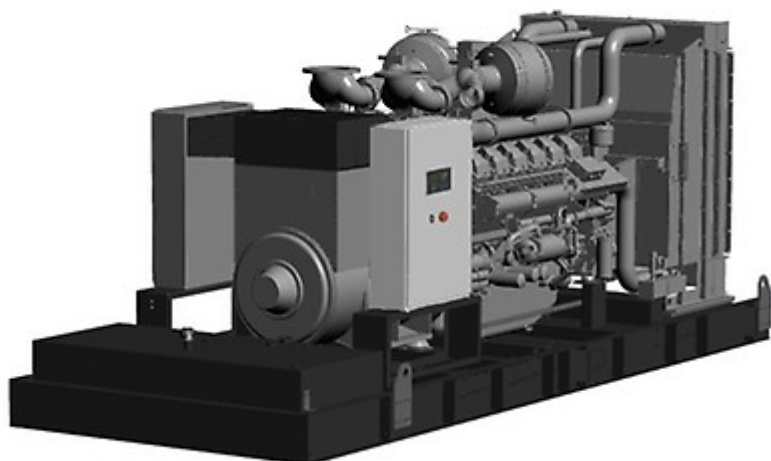


# GSW3105M



## Основные характеристики

Частота	Hz	50
Напряжение	V	400
Кэф мощности	cos $\phi$	0.8
фаза и подключение		3

## Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	3106
Резервная мощность LTP	kW	2485
Мощность PRP	kVA	2805
Мощность PRP	kW	2244
PRP Rating available only with engine supplement:		DPA

### PRP – номинальная мощность

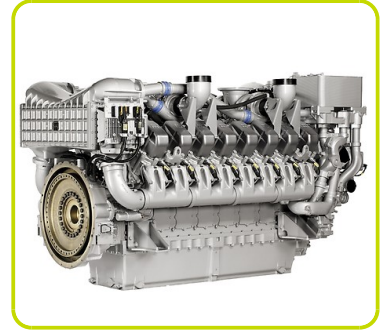
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность 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	20V4000G74F 3D	
Исполнение компонента	50 Hz	
PRP Rating only with supplement:	DPA	
Двигатель, система охлаждения	Вода	
Количество цилиндров и расположение	20 V	
Объем	см <sup>3</sup>	95400
Подача воздуха	Турбированный с доохладитель	
Регулятор оборотов	Электронный	
рабочая скорость-номинальная	rpm	1500
Полная мощность PRP	kW	2420
Полная мощность LTP	kW	2670
Емкость масла	l	390
топливо	дизель	
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	198
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	192
Система запуска	Электрический	
Электроцепь	V	24



### 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	LSA53.2 M9	
Напряжение	V	400
Частота	Hz	50
Кэф мощности	cos $\phi$	0.8
Система регулировки напряжения	Электронный	
Полюсов	4	
стандартный AVR	D510C	
Отклонение напряжения	%	0.5
Efficiency @ 75% load	%	96.6
Класс	H	
IP защита	23	
фазы	3	



### SPECIALLY ADAPTED TO APPLICATIONS

The LSA 53.2 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.
- High efficiency and motor starting capacity.

### EXCITATION AND REGULATION SYSTEM

- Standard excitation system: AREP

### 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, marine regulations.

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:

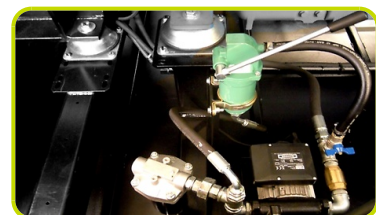
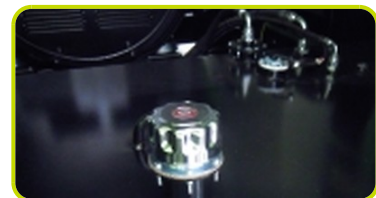
- защита всех подвижных частей.

ПОДЪЕМ:

• Точки подъема структура кадра.

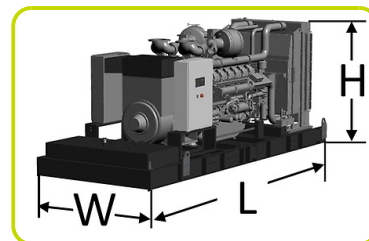
### Комплектация электроагрегата - Базовая конфигурация:

BAT - 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	3390



### потребление

расход топлива при 75% PRP	l/h	431.85
расход топлива при 100% PRP	l/h	553.14

### Установочная информация

Давление газовыхлопа при об/мин	m <sup>3</sup> /min	438
Температура выхлопных газов при LTP	°C	535

### электрические данные

MAX Ток	A	4482.79
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
ETB - внешний блок разъемов (с GCB)		Standard
RCG - Различные расширения для удаленного контроля		•
TLP - Различные расширения для удаленных сигналов		•
CAH - 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:

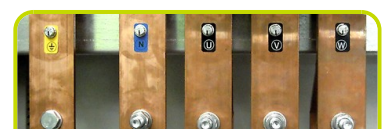
- Защита двигателя: низкий уровень топлива, низкое давление масла, высокая температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, высокая низкая частота, ошибка запуска, высокое/низкое напряжение АКБ.
- Другие защиты: защита по КЗ, превышению установленной 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)		•

• • • • •



The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 02/03/2020 (ID 2968)

©2019 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice

