

GSW90I



Основные характеристики

Частота	Hz	50
Напряжение	V	400
Коэф мощности	cos ϕ	0.8
фаза и подключение		3

Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	92.30
Резервная мощность LTP	kW	73.84
Мощность PRP	kVA	83.84
Мощность PRP	kW	67.07

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	FPT	
Модель компонента	NEF45SM3	
Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM)	Non Emission Certified	
Двигатель, система охлаждения	Вода	
Количество цилиндров и расположение	4 в ряд	
Объем	cm ³	4500
Подача воздуха	Turbocharged	
Регулятор оборотов	Механический	
Полная мощность PRP	kW	74.6
Полная мощность LTP	kW	82
Емкость масла	l	12.8
масло, расход при PRP (max)	%	0.1
Объем охлаждающей жидкости	l	18.5
топливо	дизель	
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	215.4
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	216.7
Система запуска	Электрический	
Возможность запуска двигателя	kW	3
Электроцепь	V	12



Standards

Class G2 of ISO 8528 standard certification of excellent performance related to load acceptance.

Injection system

The system, is based on direct fuel injection for accurate fuel delivery and is consistent with standard and alternative fuels.

Air handling

NEF series engines are available in Naturally Aspirated, turbocharged and turbocharged with aftercooler versions in order to reach the highest engine performance in terms of load acceptance & fuel consumption.

600h Oil interval change

NEF series adopt combustion chambers optimized to reduce oil dilution and are designed with an optimum engine design in terms of mechanical clearances, piston rings and engine oil system calculation.

Engine design

Balancer counterweights incorporated in crankshaft webs, rear gear train layout, camshaft in crankcase, suspended oil pan, ladder frame cylinder block

Описание альтернатора

Альтернатора	Mecc Alte	
Модель компонента	ECP34-1S/4	
Напряжение	V	400
Частота	Hz	50
Кэф мощности	$\cos \phi$	0.8
Полюсов	4	
Тип	Бесщеточный	
Система регулировки напряжения	Электронный	
стандартный AVR	DSR	
Отклонение напряжения	%	1
Efficiency @ 75% load	%	91.9
Класс	H	
IP защита	23	

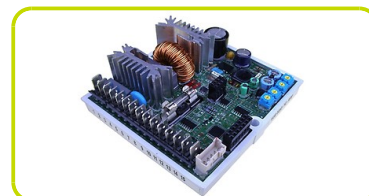


Механическая структура

Крепкая механическая структура, которая позволяет легкий доступ к соединениям и компонентам во время планового технического обслуживания

Регулятор напряжения

Регулятор напряжения с DSR. Цифровой DSR контролирует диапазон напряжения, избегая возможных ошибок, которые может совершить неквалифицированный персонал. Точность напряжения $\pm 1\%$ при постоянных условиях с любым коэффициентом мощности и перепадах в оборотах между 5% и +30% по отношению к номинальным значениям.



Обмотки/ система возбуждения

Обмотка статора альтернатора выполнена по схеме 2/3, что позволяет исключить из синусоиды третичные гармоники и обеспечить оптимальную форму синусоиды при неравномерной нагрузке, так же данная схема позволяет избежать появления высоких токов на нейтрали, которые возможны при использовании других схем. В стандартной комплектации генераторы MeccAlte имеют отдельную обмотку возбуждения для управления магнитным полем ротора (MAUX). Конструкция альтернатора позволяет выдерживать 3-х кратные перегрузки продолжительностью до 20 сек, например, при запуске асинхронных двигателей.

Изоляция

Класс изоляции H. Уплотнения изготовлены из премиальной эпоксидной резины. Части с высоким напряжением изолируются с помощью вакуума, таким образом уровень изоляции всегда очень высокого качества. У моделей с большой мощностью, обмотки статора проходят двойной изоляционный процесс.

Ссылки

Альтернаторы производятся в соответствии с наиболее общими стандартами, такими как CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95-No100-95.

Оборудование электростанции

Рама изготовлена из сварных стальных профилей и состоит из:

- антивибрационных соединений
- сварных поддерживающих опор

Пластиковый топливный бак:

- заправочный патрубок
- система вентиляции
- датчик минимального уровня топлива

Масляный патрубок с крышкой:

- масляные приспособления

Двигатель в комплекте с:

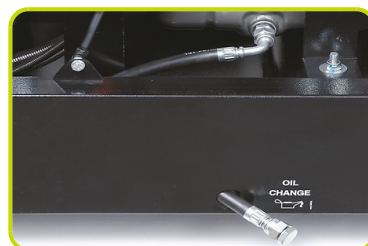
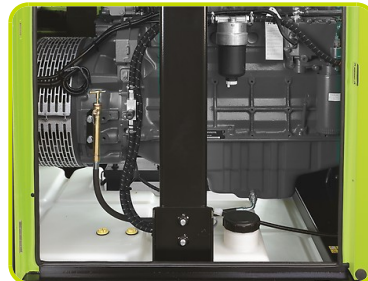
- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

Кожух:

- кожух изготавливается из модульных панелей из оцинкованной стали, защищающей от коррозии и агрессивных условий окружающей среды, тщательно устанавливается и фиксируется, обеспечивая защиту от непогоды.
- легкий доступ к частям электростанции при техобслуживании благодаря широким дверцам, установленным на петлях из нержавеющей стали, с пластиковой ручкой и
- защитная дверца панели управления оснащена удобным смотровым окном и запираемой ручкой.
- тщательно отработана система вентиляции воздуха. отработанный воздух удаляется по системам выхлопных труб.
- подъемная петля на крыше электростанции.

Шумоизоляция:

- поглощение шума благодаря шумозащитным материалам
- эффективный глушитель с пониженным уровнем шума, установленный внутри кожуха.



Габаритные размеры

Длина	(L) mm	3000
ширина	(W) mm	1150
высота	(H) mm	1760
Сухой Вес	Kg	1566
емкость топливного бака	l	350



Автономия

расход топлива при 75% PRP	l/h	14.37
расход топлива при 100% PRP	l/h	19.25
Время работы при 75% PRP	h	24.36
Время работы при 100% PRP	h	18.18

Уровень шума

Гарантированный шума уровень (LWA)	dBA	97
Уровень звукового давления при 7 mt	dB(A)	68



Установочная информация

Температура выхлопных газов при LTP	°C	516
-------------------------------------	----	-----

Data Current

MAX Ток	A	133.23
Размер автоматического выключателя	A	160

Наличие панели управления

Ручная панель управления	MCP
Ручная панель управления с полным набором дополнительных опций	MPF
Автоматическая Панель управления	ACP
Панель параллельной работы	MPP

Ручная панель управления стационарных электроагрегатов

Ручная панель управления устанавливаемая на генераторные установки включает в себя измерительные, управляющие и защитные элементы, а так же силовые розетки. Защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.

Измерительные приборы (аналоговые):

- Вольтметр (1 фаза)
- Амперметр (1 фаза)
- Счетчик количества отработанных часов

Приборы управления:

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

Параметры защиты:

- Низкий уровень топлива
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по утечке на "землю"

Аварийная защита:

- Низкий уровень топлива
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по перегрузу (трехполюсный автоматический выключатель)
- Кнопка аварийного останова

Дополнительно:

- Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.



Выходы панели управления MCP

Power cables connection to Circuit Breaker.	
External Terminal Board (ETB)	Optional
Комплект розеток	Optional

Ручная панель управления стационарных электроагрегатов с полным набором дополнительных опций

Измерительные приборы (аналоговые):

- 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.



Защита со звуковой сигнализацией

- низкий уровень топлива
- ошибка зарядки батареи
- низкое давление масла
- высокая температура двигателя
- ошибка заземления



Защита с отключением

- низкий уровень топлива
- ошибка зарядки батареи
- низкое давление масла
- высокая температура двигателя
- прерыватель цепи: 3 полюса
- кнопка аварийного останова



Другие защиты

- панель с защитной дверцей с запирающей рукояткой.

Выходы панели управления MPF

Внешний блок разъемов	ETB	
Комплект розеток	Standard	
Защита по утечке на "землю"	√	
3P+N+T 400V 63A IP67	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n	1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n	1
230V 16A SCHUKO IP68	n	1



АСР - Автоматическая Панель управления (установлена на станции)

Автоматическая панель управления , устанавливаемая на генераторы оснащается контроллером, который обеспечивает контроль параметров установки и ее защиту.

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 (%).

Управляющие команды и другие функции

- Температура двигателя (в зависимости от модели).
- 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.
- Звковой 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.
- Автоматический трехполюсный выключатель.
- Защита по утечке на "землю"

Дополнительная защита:

- Кнопка аварийного останова.
- Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.



Выходы панели управления АСР

Power cables connection to Circuit Breaker.	
Возможность подключения приборов дистанционного управления	RCG
External Terminal Board (ETB)	Optional
Комплект розеток	Optional



MPP- Панель параллельной работы

Измерительные приборы (аналоговые):

- 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

- Графический дисплей 128x64 точек.
- 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».

Другие защиты:

- прерыватель цепи: 4-х полюсный моторизированный.
- кнопка аварийной остановки.
- панель защищена дверцей с блокируемой ручкой.

Выходы панели управления MPP

Разъем для подсоединения кабеля управления	n	2
Кабель управления с двумя разъемами (длина 10 м)	n	1
Внешний блок разъемов		ETB



Дополнительное оборудование:

Доступно только по предварительному заказу :

Дополнительные опции для панели управления

Дистанционное управление - доступно для следующих моделей:	ACP MPP
Возможность выдачи дополнительных сигналов - доступно для следующих моделей:	ACP MPP
Регулировка чувствительности дифференциальной защиты - доступно для следующих моделей:	ACP
Четырехполюсный автоматический выключатель - доступен для следующих моделей:	ACP MCP
Внешний блок разъемов - доступно для следующих моделей:	MCP ACP



Выходы панели управления

SKB socket kit B - available for models:	ACP MCP
Исполнение компонента	IP67
Защита по утечке на "землю"	√
3P+N+T 400V 63A IP67	n 1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n 1
230V 16A SCHUKO IP68	n 1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n 1
Необходимость сборки	ETB

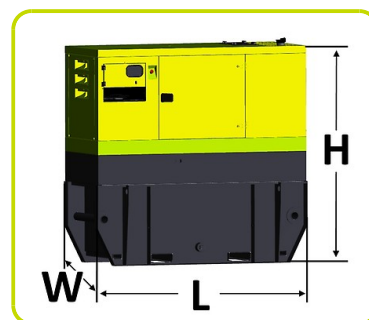


Дополнительные опции для генераторной установки

Премиум комплект (поддон для сбора жидкости, датчик утечки, ручной насос откачки жидкостей)	
AFP - автоматический насос подкачки топлива	ACP MPP
Комплект для аренды (дополнительный фильтр-сепаратор, выключатель массы, заземляющее устройство, специальный отсек для документации)	

Внешний топливный бак

емкость топливного бака	l	1750
длина (Электростанция)	(L) mm	3400
ширина (Электростанция)	(W) mm	1398
высота (Электростанция)	(H) mm	2546



Дополнительные опции для двигателя

Электрический подогреватель охлаждающей жидкости	ACP MPP
Электронный регулятор оборотов	•

Аксессуары

Доступные аксессуары

STR - Трейлер для стройплощадок •

RTR - Прицеп •



LTS - панель переключения нагрузки поставляется отдельно - Accessories ACP

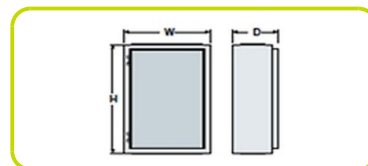
Автоматика ввода резерва включает в себя:

- 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	160
ширина	(W) mm	600
высота	(H) mm	400
Глубина	(D) mm	200
Увеличенная электрическая мощность		



The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 09/08/2017 (ID 4744)

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

