



STAR



MASTER

Genmac является производителем и ответственный за генераторные установки и комплектующие к ним.

- Все агрегаты и компоненты прошли испытания на опытных образцах, изготовлены на фабрике и прошли производственные испытания. Особая процедура контроля на различных этапах производства обеспечивает длительный срок службы и надежность продукции. Надежные 4-тактные промышленные дизельные двигатели большой мощности, предназначенные для суровых условий эксплуатации, с системой непосредственного впрыска топлива и турбиной обеспечивают низкое потребление топлива и исключительное реагирование на изменение нагрузки.
- Мощные генераторы с системой изоляции класса «Н» и пропиткой эпоксидной смолой, рассчитанной на тропические условия эксплуатации.
- Генератор способен воспринять 100% нагрузку сразу.
- Отклонение напряжения в пределах +/- 1.5% от номинала благодаря отработанной системе электронного управления напряжением.
- Полностью программируемые контроллеры с системой управления автоматическим запуском и цифровыми измерительными приборами. В них также встроены устройства для периодических тест запусков.
- Встроенные износостойкие демпферы вибрации обеспечивают низкий шум и продолжительный срок службы компонентов.
- Защитные кожухи на всех вращающихся частях.
- В основании рамы предусмотрены приспособления для вилочных погрузчиков и 4 подъемных кронштейна.
- Бесшумная версия состоит из погодозащитного окрашенного модульного кожуха, собранного на болтах (соответствующего 2000/14/CE) с навесными дверьми оборудованными замками, решетчатыми проемами для охлаждения радиатора, встроенными в основание дренажными линиями для охлаждающей жидкости и масла двигателя. Все это обеспечивает исключительную гибкость и простоту обслуживания.
- Для облегчения электрического подключения нагрузки предусмотрены преднасеченные выбиваемые заглушки.
- По запросу поставляется широкий спектр аксессуаров, способный удовлетворить требования пользователя и позволяющие эксплуатировать генератор практически в любых условиях.

## МОЩНОСТЬ

Модель	Напряжение	Фазы	Гц	Кэф. мощн	Резерв KW	Резерв KVA	Резерв Amps	Основная KW	Основная KVA	Основная Amps	Пусковая KVA
G60P	230/400*	3	50	0.8	53	66	95	48	60	87	N/A
G60P	115/230	3	50	0.8	53	66	166	48	60	151	N/A
GU80P	480/277	3	60	0.8	60	75	90	55	68	82	N/A
GU80P	440/254	3	60	0.8	60	75	98	54	68	89	N/A
GU80P	240/139	3	60	0.8	60	75	180	55	68	164	N/A
GU80P	220/127*	3	60	0.8	60	75	197	54	68	179	N/A
GU80P	208/120	3	60	0.8	57	71	197	52	65	180	N/A
GU80P	240/120	1	60	1.0	52	52	218	48	48	198	N/A
RGU80P	240/120**	1	60	1.0	60	60	250	55	55	227	N/A

(\*) Стандартное соединение

(\*\*) значение с увеличенным генератором

### ОПИСАНИЕ МОЩНОСТИ

**Резервный режим:** Обеспечение аварийного питания на период отсутствия основного питания, ограниченное 500 часами в год в пределах следующего времени работы: 100% нагрузка 25 часов в год, 90% нагрузка 200 часов в год.

Для такого режима работы не предусмотрено перегрузочной способности. "Limited Time running Power (LTP)" (рабочая мощность ограниченная по времени). Такая характеристика соответствует ISO 8528-1.

**Основной режим:** Обеспечение питанием нагрузки переменного характера в течение неограниченного количества часов в год. Предусмотрена перегрузочная способность 10% на 1 час в течение 12-часового периода. Данная характеристика соответствует ISO 8528-1 "Prime Running Power (PRP)" (основная рабочая мощность).

### СТАНДАРТНЫЕ УСЛОВИЯ:

Вышеуказанные данные рассчитаны для: температуры воздуха 25°C (77°F); атмосферного давления 99кПа, высоты 100м над уровнем моря и относительной влажности 30%. Для иных условий эксплуатации обратитесь к таблице пересчетных коэффициентов для данной модели двигателя.

**ДАННЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ПРИМНЕНИЯ**

	Ед. изм.	50 Hz		60 Hz	
		PRP	LTP	PRP	LTP
Общие	Сертификат по эмисии	Не сертифицирован			
	Уровень шума (бесшумная версия)	dB(a) 7mt 66		66	
	Скорость/мин	rpm 1500		1800	
Основные данные двигателя	Марка Двигателя – Модель	Perkins 1103A-33TG2			
	Макс. Мощность Двигателя	hp (KW) 74(55)	81 (60.5)	84.9 (63.3)	93.3 (69.5)
	Число и расположение цилиндров	3 в линию			
	Всасывание	Turbo			
	Охлаждение	Водяное			
	Объем двигателя	liters (cu. In.) 3.3 (201)			
	Диаметр цилиндра и ход поршня	mm (in.) 105(4.13) x 127 (5.0)			
	Регулятор оборотов стандарт	Механический			
Точность Регулировки оборотов	+- 2%				
Топливная система	Топливо	Diesel			
	Макс.подъем топливного насоса	kPa 20			
	Расход топлива @ 25% нагрузки	Liters/h (gal/h) 4,1 (1,1)	N/A	5,1 (1,3)	N/A
	Расход топлива @ 50% нагрузки	Liters/h (gal/h) 7.2 (1.9)	N/A	8.8 (2.3)	N/A
	Расход топлива @ 75% нагрузки	Liters/h (gal/h) 10.4 (2.7)	N/A	12.5 (3.3)	N/A
	Расход топлива @ 100% нагрузки	Liters/h (gal/h) 13.9 (3.7)	15.4 (4.1)	16.6 (4.4)	18.2 (4.8)
	Емкость стандартного бака (откр. версия)	Liters (gal) 120 (31.7)	270 (71.3)		
	Автономия на 75% нагрузки (откр. версия)	Hours 12	22		
	Емкость стандартного бака (бесш. версия)	Liters (gal) 120 (31.7)	270 (71.3)		
Автономия на 75% нагрузки (бесш. версия)	Hours 12	22			
Масло	Тип МАСЛА (std. Условия эксплуатации)	15W40 to API CG4			
	Количество Масла (включая фильтр)	Liters (qt. ) 7.9 (8.3)			
	Максимальный расход масла	0,15% от расхода топлива			
антифриз	Тип охлаждающей жидкости	Смесь 50% Гликоль антизамерзание и 50% дистиллированн воды			
	Емкость охл. жидкости	Liters (qt) 10.2 (10.8)			
Охлаждение	Тип воздушного фильтра	Сухой элемент			
	Макс. допустимая разрежение на всасывании	kPa (in.H2O) N/A			
	Объем потока воздуха для сгорания	m³/min (cf/min) 3,8 (134.1)	3,9 (137.7)	4,7 (1659)	4,9 (173.0)
Систем выхлопа	Объем выхлопных газов	m³/min (cf/min) 10,1 (356.6)	10,4 (367.2)	11,8 (416.7)	12,5 (441.4)
	Макс. Противодавление при выхлопе	kPa 10	15		
	Диаметр выхлопного отверстия	mm (in.) 60 ((2,4)			
Электр. Систем.	Напряжение Электрической системы	V 12			
	Стартер	A 250			
	Тип Аккумулятора	Свинцовый			
Генератор	Число Полюсов	4			
	Число подшипников	1			
	Возбуждение	Самовозбужденный			
	Тип регулировки	Электронный регулятор (AVR)			
	Модель Регулятора	SR7/2			
	Точность Напряжения	±1,5 % при коэффициенте мощности и скорости от -5% до +30%			

## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

### ДВИГАТЕЛЬ

- Воздушный Фильтр (сухой элемент)
- Топливный Насос
- Топливный Фильтр
- Соленоид перекрытия топлива
- Клапан термостат
- Выхлопной коллектор
- Вентилятор
- Радиатор – установлен на блоке
- Электрический стартер
- Маховик с кожухом
- Генератор для зарядки аккумулятора
- Аккумуляторная стойка с кабелями
- Первая заправка масла с фильтрами
- Первая заправка охлаждающей жидкости

### ГЕНЕРАТОР

- Самовентилируемый и каплезащищенный
- Синхронный, бесщеточный, самовозбуждающийся и саморегулируемый
- Прямое соединение через гибкий диск
- Обмотка 12 полюсная
- Изоляция класса «Н»
- Каплезащищенная обработка
- Защита от тропической влажности
- Фильтр ЕМС для подавления радиочастотных помех

### РАЗГРУЗКА

- Встроенный промышленный глушитель (открытые исполнения)
- Встроенный глушитель (закрытое исполнение)
- Дождевой козырек

### ТРАНСПОРТИРОВКА

- Приспособление для вилочных погрузчиков
- Подъемные монтажные петли

### РАМА ОСНОВАНИЯ

- Жесткая сварная плата основания из высококачественной стали
- Прочные резиновые антивибрационные крепления между двигателем, генератором и основанием
- Встроенный топливный бак со сливной пробкой и топливным датчиком
- Ввод силовых кабелей

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

	Ед.изм.	Star G60POA	Star GU80P	Master G60PSA	Master GU80P
Длина	mm (in.)	2250 (88.6)	2250 (88.6)	2250 (88.6)	2250 (88.6)
Ширина	mm (in.)	930 (36.6)	930 (36.6)	930 (36.6)	930 (36.6)
Высота	mm (in.)	1550 (61.0)	1550 (61.0)	1760 (69.3)	1760 (69.3)
Вес	Kg (lbs)	1080 (2381)	1080 (2381)	1390 (3064)	1390 (3064)

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- **Аккумулятор (стандарт для 50Hz; для серии 60Hz заказывается отдельно)**
- Стойка и кабели аккумулятора
- Зарядное устройство аккумулятора
- Выключатель аккумулятора

### КОЖУХ (для бесшумных версий)

- Нейлоновые навесы
- Замки с ключами на каждой двери
- Большие двери для доступного обслуживания и контроля
- Специальный люк для заливки охлаждающей жидкости
- Шумогасящая пена в соответствии UL94HF1
- Модульная болтовая сборка после покраски
- Серая, специальная порошковая краска «апельсиновая кожа» RAL 7035 для наружного применения
- Погодозащитные уплотнения на соединениях
- Резка с использованием высокоточной лазерной технологии.
- Сгибание с использованием высокоточной цифровой управляющей технологией
- Шумозащищенная остекленная дверь на панель управления
- Горловина заправки топливом
- Пробки слива масла и охлаждающей жидкости

### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (см.нижний раздел)

- Контроллер C-08
- Контроль напряжения и тока по трем фазам
- Зарядка аккумулятора ( с питанием от сети с напряжением на входе от 208 до 240V)
- **Термомагнитный выключатель (стандарт для версий 50Hz-230/400V – для других напряжений заказывается отдельно)**
- Кнопка ON/OFF
- Аварийная кнопка
- Плата подключения АВР на борту установки
- Соответствие нормам ЕС согласно EN 60439-1

### УПАКОВКА

- Защитная нейлоновая упаковочная пленка
- Руководство оператора по Альтернатору, Двигателю и Генераторной установке, поставляются вместе с электрическими схемами и чертежами.

## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



### ТЕРМОМАГНИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Генераторы **50Гц – 400В** поставляются с выключателем, который обеспечивает тепловую защиту от перегрузки и магнитную защиту от короткого замыкания.

Для версий **60Гц или 50Гц-230В** выключатель должен заказываться отдельно с указанием напряжения, при котором должен работать генератор. Все генераторы данной серии могут быть подключены согласно спецификациям, указанным в КНИГЕ ХАРАКТЕРИСТИК ("RATINGS BOOK")

### COMMANDER- C-08

C-08 представляет собой высокопроизводительный контроллер последнего поколения, включающий в себя сложный цифровой измерительный комплекс, плату защиты двигателя и контроллер с логикой дистанционного запуска, "логикой Автозапуска при пропадании сети" и "двойной логикой".

Его большой дисплей (320x240 точек; видимая область 115x85мм) позволяет увидеть все основные замеры одновременно. С контроллером C08 часть оборудования больше не может рассматриваться как отдельная единица, а управляется и контролируется с пониманием всего использования системы, в которую входит это оборудование, и его окружения.

Его простая в использовании клавиатура имеет возможность блокировки всех или отдельных клавиш во избежание нарушения работы системы. Ниже приведен список возможностей контроллера:

#### Программируемые входы-выходы

- > 10 цифровых входов
- > 20 аналоговых выходов
- > 8 релейных выходов на 5А

#### Порты коммуникации

- > 2-RS232 на задней стороне
- > 1-USB спереди

#### Специальные функции

- > Дистанционный запуск/останов
- > SCR
- > EJP - EJP/T
- > Пуск/останов в соответствии с мощностью в основной сети (логика разделения/снижения нагрузки)
- > Функция моделирования нагрузки
- > Программируемые часы ренты (останов по превышению)
- > Блокировка автоматических и тестовых режимов
- > Запуск генератора по выходу из строя контактора сети

#### Информации на дисплей

- > Напряжение батареи
- > Напряжение сети питания 3-фазной L/L и L/N
- > Напряжение генератора 3-фазное L/L и L/N
- > Токи по трем фазам
- > Реактивная, полная мощность по трем фазам и общая.
- > Активная, реактивная, полная мощность
- > Коэффициент мощности по трем фазам и общий
- > Ваттметр
- > Частотометр
- > Давление масла (опция)
- > Температура двигателя (опция)
- > Уровень топлива
- > Время автономии в соответствии с потреблением топлива
- > Значение оборотов двигателя
- > Общее число попыток запуска
- > Процент успешных попыток запуска
- > Часы работы (может быть сброшено)
- > Часы частичной работы (может быть сброшено)
- > Тревоги и предупреждения о истечении сроков обслуживания/ренты
- > Внутренний счетчик часов работы (несбрасываемый, для определения реальных часов наработки двигателя).

#### Тревоги

- > Высокая температура двигателя (цифровой датчик)
- > Низкое давление масла (цифровой датчик)
- > Неисправность дискретного температурного датчика
- > Предупреждение по уровню топлива (аналоговый датчик)
- > Тревога низкого уровня топлива (аналоговый датчик)
- > Неисправность аналогового датчика уровня топлива
- > Тревога низкого уровня топлива (цифровой датчик)
- > Высокое/Низкое напряжение батарей
- > Неисправность батареи – неисправность генератора зарядки
- > Неисправность сигнал "W"
- > Низкая/Высокая скорость двигателя
- > Ошибка запуска – механическая неисправность
- > Аварийная остановка
- > Ошибка остановки
- > Низкая/высокая частота генератора
- > Низкое/Высокое напряжение генератора
- > Асимметричное напряжение генератора
- > Короткое замыкание генератора при перегрузки
- > Внешняя защита генератора
- > Неверное чередование фаз генератора
- > Неверное чередование фаз сети
- > Неверная установка частоты
- > Неисправность дистанционного выкл. генератора
- > Неисправность дистанционного выкл сети
- > Интервал обслуживания просроченно
- > Внутренняя системная ошибка
- > Истечение часов ренты
- > 8 тревог программируемых пользователем
- > Слишком высокая/низкая температура окружающей среды

#### Сертификаты

- > Сертификат IMQ включен HALT test (Highly Accelerated Life Test)
- > UL CSA

Чтение по CANBUS и логика параллельной работы доступны как опция.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПО ЗАПРОСУ

Для удовлетворения всех требований пользователя имеется широкий спектр дополнительного оборудования. Для получения подробной информации по указанным здесь и прочим опциям свяжитесь, пожалуйста, с отделом продаж Genmac.

### ДВИГАТЕЛЬ

- Помощь при запуске (свечи-обогреватели охлаждающей жидкости, топлива ...)
- Двухступенчатые фильтры

### ГЕНЕРАТОР

- Тепловая защита
- Антиконденсаторные обогреватели
- Специальная обработка для использования в морских условиях
- Генератор на полную мощность для однофазного подсоединения

### СИСТЕМА ВЫХЛОПА

- Выхлопные переходники
  - Удлинители выхлопных труб
- Фильтры FAP

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА И ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

- Вспомогательные вилки/розетки
- Указатель уровня топлива
- Указатель давления масла
- Указатель температуры воды
- Мониторинг генератора / дистанционное управление всей системой (по аналоговой линии, соединениям GSM или Ethernet)
- АВР

### КРЕПЕЖ И КОЖУХ

- Центральный подъемный крюк
- Низкоскоростные трейлеры
- Дорожные трейлеры
- Топливные баки большего размера
- Топливные баки с двойной стенкой соответствующие UL
- Прецизионные датчики топлива

### ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Расходные фильтры и запчасти для каждого интервала обслуживания

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Необходимо предусмотреть доступ к контрольной панели и дверям с обеих сторон для осмотров и обслуживания.
- Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию с обеих сторон.

## ГАРАНТИЯ

Пожалуйста обратитесь в Genmac за информацией по политике гарантии, описанной в модуле WG001.

Genmac имеет право изменить Все Спецификации и Материалы без предварительного уведомления.



GENMAC Group:

#### Head Quarter

##### Genmac S.r.l.

42044 Gualtieri, (Reggio Emilia) Italy  
via Don Minzoni, 13  
Tel. (+39) 0522 828 179  
Fax (+39) 0522 829 218

E-mail: [info@genmac.it](mailto:info@genmac.it)

Web space: [www.genmac.it](http://www.genmac.it)

#### Subsidiary

##### Genmac USA, Inc.

7060 NW 52<sup>nd</sup> STREET  
MIAMI - FL 33166 - U.S.A.  
Ph. (+1) 305 599 80 99  
Fax (+1) 305 599 80 98

Toll Free Dial # 1-877-257-4541

E-mail : [genmacusa@genmac-group.com](mailto:genmacusa@genmac-group.com)

Web space: [www.genmac-group.com](http://www.genmac-group.com)

**Distributed By:**