



STAR



ROYAL

Genmac является производителем и ответственным 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 «H» и пропиткой эпоксидной смолой, рассчитанной на тропические условия эксплуатации.
- Генератор способен воспринять 100% нагрузку сразу.
- Отклонение напряжения в пределе +/- 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 предназначенные 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
G150D	230/400*	3	50	0.8	132	165	238	120	150	217	N/A
G150D	115/230	3	50	0.8	132	165	415	120	150	377	N/A
GU200D	480/277	3	60	0.8	150	188	227	137	171	206	N/A
GU200D	440/254	3	60	0.8	150	187	246	136	170	223	N/A
GU200D	240/139	3	60	0.8	150	188	453	137	171	412	N/A
GU200D	220/127*	3	60	0.8	150	187	491	136	170	447	N/A
GU200D	208/120	3	60	0.8	142	178	494	129	162	449	N/A
GU200D	240/120	1	60	1.0	131	131	545	119	119	495	N/A
RGU200D	240/120**	1	60	1.0	150	150	627	137	137	570	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.

### ДААННЫЕ ПО УСТАНОВКИ И ПРИМЕНЕНИЯ

	Ед. изм.	50 Hz		60 Hz		
		PRP	LTP	PRP	LTP	
Общие	Сертификат по эмисии	EU2002-88 STAGE2		Не сертифицирован		
	Уровень шума (бесшумная версия)	69		69		
	Скорость/мин	1500		1800		
Основные данные двигателя	Марка Двигателя – Модель	Deutz - BF6M1013EC				
	Макс. Мощность Двигателя	hp (KW)	190 (142.2)	199.5(149.2)	198.4(148.4)	209 (156.4)
	Число и расположение цилиндров	6 в линию				
	Всасывание	Turbointercooler				
	Охлаждение	Водяное				
	Объем двигателя	liters (cu. In.)	7.2 (435)			
	Диаметр цилиндра и ход поршня	mm (in.)	108(4.25) x 130 (5.12)			
	Регулятор оборотов стандарт	Электронный				
Точность Регулировки оборотов	+/- 0,5%					
Топливная система	Топливо	Diesel				
	Макс.подъем топливного насоса	m (ft)	1,5 (4,9)			
	Расход топлива @ 25% нагрузки	Liters/h (gal/h)	9.8 (2.5)	10.1 (2.7)	9.6 (2.5)	11.2 (3.0)
	Расход топлива @ 50% нагрузки	Liters/h (gal/h)	17.4 (4.6)	18.0 (4.8)	19.0 (5.0)	19.9 (5.3)
	Расход топлива @ 75% нагрузки	Liters/h (gal/h)	25.6 (6.8)	27.1 (7.2)	27.8 (7.3)	29.4 (7.8)
	Расход топлива @ 100% нагрузки	Liters/h (gal/h)	34.1 (9.0)	36.1 (9.5)	36.7 (9.7)	39.0 (10.3)
	Емкость стандартного бака (откр. версия)	Liters (gal)	350 (92.4)			
	Автономия на 75% нагрузки (откр. версия)	Hours	14		13	
	Емкость стандартного бака (бесш. версия)	Liters (gal)	350 (92.4)			
Автономия на 75% нагрузки (бесш. версия)	Hours	14		13		
Масло	Тип масла (std. Условия эксплуатации)	SAE 15W40				
	Количество Масла (включая фильтр)	Liters (qt. )	20 (21.1)			
	Максимальный расход масла	0,3% от расхода топлива				
антифриз	Тип охлаждающей жидкости	Смесь 50% Гликоль антизамерзание и 50% дистиллированн воды				
	Емкость охл. жидкости	Liters (qt)	20.8 (22)			
Охлаждение	Тип воздушного фильтра	Сухой элемент				
	Макс. допустимая разрежение на всасывании	mbar	35			
	Объем потока воздуха для сгорания	m <sup>3</sup> /min (cf/min)	N/A	10.1 (358)	N/A	13.8 (489)
Систем выхлопа	Объем выхлопных газов	m <sup>3</sup> /min (cf/min)	27,4 (969)	27.9 (986)	34,0 (1204)	34.4 (1214)
	Макс. Противодавление при выхлопе	mbar	50			
	Диаметр выхлопного отверстия	mm (in.)	Star 120 (4,7) – Master 140 (5,5)			
Электр. Систем.	Напряжение Электрической системы	V	12			
	Стартер	A	258			
	Тип Аккумулятора	Свинцовый				
Генератор	Число Полюсов	4				
	Число подшипников	1				
	Возбуждение	Самовозбужденный				
	Тип регулировки	Электронный регулятор (AVR)				
	Модель Регулятора	DSR				
	Точность Напряжения	±1 % при любом коэффициенте мощности и измерения 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 их высококачественной стали
- Прочные резиновые антивибрационные крепления между двигателем, генератором и основанием
- Встроенный топливный бак со сливной пробкой и топливным датчиком
- Ввод силовых кабелей

### 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.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

	Ед.изм.	Star G150DOA	Star GU200D	Royal G150DSA	Royal GU200D
Длина	mm (in.)	2900 (114)	2900 (114)	3603 (142)	3603 (142)
Ширина	mm (in.)	1190 (47)	1190 (47)	1226 (48)	1226 (48)
Высота	mm (in.)	1850 (73)	1850 (73)	2000 (79)	2000 (79)
Вес	Kg (lbs)	1473 (3247)	1473 (3247)	2000 (4409)	2000 (4409)

## 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).

#### Сертификаты

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

#### 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

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:**