

# СЕРИЯ GPR

## GPR 2000



# GENPOWER

GENERATOR

231/400V - 50Hz



### Характеристики и Преимущества

- Полвека Опыта Производства Генераторов
- Продвинутое Технологии и Качественный Дизельный Двигатель
- Продвинутое Технологии и Качественный Альтернатор
- Гибкая Карта Управления, Подходящая Для Гибкое Приложение
- Высокое Качества и Надежная Технология
- Компактная, Тихая Кабина с Запатентованным Дизайном
- Соответствие Тяжелым Условиям Службы
- Стойкость
- Множество и Доступные Запасные Части
- Тихий Шум
- Низкий Выброс Выхлопных Газов
- Низкие эксплуатационные расходы
- Низкий Расход Топлива
- Низкий Расход Масла
- Тропический, 50°C Радиатор
- Топливный Фильтр Сепаратора Воды и Частицы
- Первоклассная Товарная Поддержка
- Глобальная Сеть Обслуживание и Ремонта

### Общая информация о генераторе

Генератор	Частота	Напряжение	Фактор Силы	Скорость	Двигатель Дизель		Альтернатор			Способ	Генератор Выход Значение		
Модель	Hz	V	cosφ	rpm	Марка	Модель	Марка	Модель	Серия	Работы	kVA	kW	A
<b>GPR 2000</b>	<b>50</b>	<b>231/400</b>	<b>0,8</b>	<b>1500</b>	PERKINS	<b>4016-61TRG1</b>	GENPOWER	GNP	<b>GNP 450 SX</b>	Stand By Prime Continuous	2.000,0 1.818,2 1.272,7	1.600,0 1.454,5 1.018,2	2.890,2 2.627,4 1.839,2

### Технические Параметры и Сравнительные Характеристики Дизельного Двигателя PERKINS

#### Технические Параметры Дизельного Двигателя

##### Общий

Количество Цилиндров		16
Конфигурация		Vee 60°
Всасывание		Турбо зарядное устройство Интуркулер-WAC
Система Сжатия		Прямой вспрыск
Пропорция Сжатия		13:1
Внутренний Диаметр	mm	160
Ход	mm	190
Объем Цилиндра	L	61,123
Тип Говемора		Электронный
Категория Говемора		G3
Направление Вращения		Против часовой стрелки
Порядок Стрельбы		1A, 1B, 3A, 3B, 7A, 7B, 5A, 5B, 8A, 8B, 6A, 6B, 2A, 2B, 4A, 4B
Категория Эмиссии		Оптимизировано по топливу

##### Фильтры

Воздушный Фильтр		Сухой Тип Сменный
Топливный Фильтр		Сепаратор воды и частиц сепаратором
Масляный Фильтр		Тип элемента Держатель частиц

##### Электрическая Система

Напряжение	V	24
Пусковой Двигатель	kW	2X8,2
Выходное Текущее Показатель Альтернатора	A	40
Напряжение Альтернатора	V	28
Емкость Батареи	Ah	4X200

##### Вентилятор

Диаметр Вентилятора	mm	1905
Показатель Конверсии Вентилятора		0.93:1
Количество Лопастей Вентилятора		12
Материал Вентилятора		Алюминий
Тип Вентилятора		Движущий

##### Система Охлаждения

Тип Радиатора	50°C	Тропикал
Общая Холодопроизводительность	L	315
Макс. Температура Охлаждающей Жидкости На Выходе	°C	105
Макс. Перманганат Сопротивление Потоку	bar	0,5
Макс. Температура Охлаждающей Жидкости (Предупреждение)	°C	95
Макс. Температура Охлаждающей Жидкости (Закрытие)	°C	98
Температура При Которой Термостат Начинает Открываться	°C	71
Температура, При Которой Термостат Полностью Открыт	°C	85
Расход Насоса Охлаждающей Жидкости	m <sup>3</sup> /h	21,00
Минимальное Давление Подкачки Охлаждающей Жидкости	bar	0,5
Сотовая Поверхность Радиатора	m <sup>2</sup>	5,72
Ряд Трубок Радиатора	Row	4
Плотность Матрицы	Per / Inch	10
Материал		Алюминий
Ширина Сотового Радиатора	mm	2080
Высота Сотового Радиатора	mm	2750
Давление Крышки Радиатора	kPa	70
Среднее Сопротивление Охлаждающего Воздуха на Входе	kPa	0,125
Трубка Водонагревателя Рубашки (С Циркуляционным Насосом )	W	2X7500

##### Система Смазки

Общая Система	L	213
Минимальный Уровень Масла	L	157
Номинальная Рабочая Температура Двигателя	°C	40
Давление Смазочного Масла	bar	4
Давление Открытия Предохранительного Клапана	kPa	340
Масло/ Норма Расхода Топлива	%	0,52
Нормальная Температура Масла	°C	105

#### Сравнительные Значения Дизельных Двигателей

50 Hz @ 1500 r/min		Stand By
Полная Мощность Двигателя	kW	1774,0
Чистая Мощность Двигателя	kW	1684,0
Охлаждающий Вентилятор и Потери Ремня	kW	90,0
Прочие Убытки	kW	-
Среднее Давление Зажима	MPa	2322,00
Расход Воздуха на Впуске	m <sup>3</sup> /min	165,00
Температура Выхлопных Газов	°C	420
Расход Выхлопных Газов	m <sup>3</sup> /min	400,00
Давление Сжатия		131,00
Средняя Скорость Поршня	m/s	9,5
Охлаждающий Воздушный Поток	m <sup>3</sup> /min	2081,0
Выходная Мощность Генератора	kVA	2000

Излучаемая Теплотворная Способность		Stand By
Общая Тепловая Энергия Сгорания Топлива	kW	4415,0
Полная Тепловая Мощность Двигателя	kW	1774,0
Энергия Для Охлаждающей Жидкости и Смазочного Масла	kW	666,0
Тепловая Энергия, Выделяемая из Выхлопных Газов	kW	1225,0
Радиационная Энергия, Выходящая из тела	kW	131,0

### GENPOWER Техническая Информация Альтернатора

#### Технические Параметры Альтернатора

Категория Изоляции		H	Система Предупреждения Контроля		Самостоятельное оповещение
Шаг Обмотки		2/3 - (N° 6)	Модель А.Р.Н.	Standard	MX321+PMG
Количество Терминалов		6	Регулировка Напряжения	%	± 0.5
Категория Защиты		IP 23	Предел Устойчивости к Короткому Замыканию	10 sec	300% (3 IN)
Повышение	m	1000	Общая Гармоника (*) TGH / THC	%	< 4
Превышение Скорости Цикла	rpm	2250	Форма Волны: NEMA = TIF - (*)		< 50
Поток Воздуха	m³/sec	2,69	Форма Волны: I.E.C. = THF - (*)	%	< 1.5
Десять Русло	N/A	-	Задняя Русло	Bearing	6319-2RZ
Обмотка Ротора	100%	Медь	Обмотка Статора	100%	Медь

(\**При сбалансированной нагрузке, полном линейном значении или без нагрузки Фаза-Фаза гармоническая сумма GENPOWER синхронные альтернатора, TSE 60034-1; IEC 60034-22; GB755; BS4999-5000; NEMA MG 1.22. Изготовлен по стандартам.*

#### Показатели Альтернатора

### 50 Hz - 231/400V - Cos Q 0,8 - 1500 rpm

#### Стандартное Использование Альтернатора

Марка/Модель	Genpower	GNP450SX		Дополнительное Использование Альтернатора		Stamford		P7 E	
Способ Работы		Continuous		Leroy Somer		LSA 52.3S5		Stand By	
Температура Окружающей Среды	C°	40°C						27°C	
Группа / Повышение Температуры	C°	H / 125° K						H / 163° K	
Серийная Звезда (V)	V	380/220	400/231	415/240	1 Фаз	380/220	400/231	415/240	1 Фаз
Параллельная Звезда (V)	V	190/110	200/115	208/120	220	190/110	200/115	208/120	220
Последовательный Треугольный (V)	V	220	230	240	230	220	230	240	230
Выходная Мощность	kVA	1818,0	1818,0	1886,0	-	2000,0	2000,0	2075,0	-
Выходная Мощность	kW	1454,0	1454,0	1509,0	-	1600,0	1600,0	1660,0	-

#### Функции Панели Управления

Закрытая, сЗакрытой Крышкой Стальная Листовая Панель  
ATS (Плата Автоматического Перевода  
Дополнительный Модуль Управления:

#### Модуль Управления Технические Параметры

Марка  
Раздел панели  
Вес  
Влажность Окружающей Среды  
DCНапряжение Питания Аккумуляторной Батареи  
Частота Вращения сети  
Измерение Напряжения Генератора  
Вторичная Обмотка Трансформатора Тока  
Измерение Напряжения Зарядного Генератора  
Коммуникационный Интерфейс  
Выход Реле Контактора Генератора  
Электромагнитные Транзисторные Выходы  
Настраиваемы - 3 Транзисторные Выходы

#### Функции Модуля Управления

Контроль Уровня Напряжения Генератора  
Контроль Уровня Частоты Генератора  
Контроль Уровня Частоты Сети  
Управление Опциями Работы Двигателя  
Управление Опцией Остановки Двигателя  
Скорость двигателя (Цикл) Контроль Уровня  
Управление Вариантами Напряжения Батареи  
Контроль Времени Остановки Двигателя  
Ведение Журналов Ошибок Прошлых Событий  
Контроль Напряжения Генератора  
Мониторинг Оборотов Двигателя

#### Сигнализация Модуля Управления

Отказ Аварийной Остановки  
Высокое Напряжение Генератора  
Низкая Частота Генератора  
Обрыв Кабеля Датчика Масла  
Ошибка Магнитного Датчика  
Низкий Уровень Топлива (Факультативный)

#### Звукоизоляция Корпуса и Характеристики Шасси

Цвет и Запатентованный Дизайн Зарегистрированы в GENPOWER  
A1 КачествоДКР / HRU / Оцинкованный Лист  
СNCПрецизионная Гибка на Ткацких Станках Алкан  
СNCТочная Резка на Штамповочных и Лазерных Станках  
Прецизионная Сварка с Помощью Робота  
Химическая Очистка Перед Покраской с Использованием Нанотехнологий

#### Нестандартное производство

Синхронные Системы  
Системы Удаленного Мониторинга  
Бортовые Системы  
Пржектор, Осветительные Башни  
Генераторы Такат Заземления

#### Документы Качества / Сертификаты

Свидетельство о Регистрации Товарного Знака  
Отчет о Мощности (32400 Шт / год)  
Сертификат Производителя Товаров Для Дома / 1 - 5000 kVA  
Сертификат Двигателя Для Отечественных Грузовых Автомобилей / 1 - 5000 kW  
Сертификат Альтернатора для Бытовых Товаров / 1 - 5000 kVA  
Квалификационный Сертификат После Продажного Обслуживания  
2006/42/ЕС Сертификат Соответствия Директиве по Машинному Оборудование  
2014/30/EU Сертификат Соответствия Директиве по Электромагнитной Совместимости

Выпрямитель Зарядного Устройства Аккумулятора  
Кнопка Аварийного Останова  
С Подсветкой128x64 пиксел

GENPOWER  
120mm x 94mm.  
260 gr.  
максимум %90.  
8 - 32 V  
5 - 99,9 Hz  
3 - 300 V  
5A  
8 - 32 V  
RS-232  
5A & 250V  
DC с Питанием 1A  
DC с Питанием 1A

Контроль Уровня Напряжения Генератора  
Контроль Уровня Частоты Генератора  
Контроль Уровня Тока Генератора  
Контроль Уровня Мощности Генератора  
График Работы Генератора и Контроль Времени  
Управление Переключателями Давления Масла  
Коммуникационные Интерфейсы GPRS, GSM  
Настраиваемые Программируемые Цифровые Входы и Выходы  
Отображение Тока и Частоты Генератора  
Контроль Давления Масла

Низкое Напряжение Генератора  
Высокая Частота Генератора  
Ошибка Последовательности Фаз  
Перегрузка  
Низкий Уровень Воды(Факультативный)  
Низкое Давление Масла

Роботизированная Покраска с Электростатическим Порошковым Покрытием  
Сушка и Закалка При 200°C в Печи  
1500 Часов Солевого Теста  
A1 Класс -50 / +500 °C Изоляция из Стекловаты  
Покрытые Стеклопанной Сеткой на Стекловате  
Лучший Уровень Звука в Децибелах

Системы Прицепа  
Генераторы Среднего nНапряжения (MV)  
IP44 - IP 54 КлассГенераторы  
Сварочные Генераторы  
Генератор Двигателя Природного Газа

Свидетельство о Регистрации Отрасли  
Сертификат Производстваиной Квалификации  
TSE - Сертификат Квалификации Службы  
ISO 9001 - 2015 Сертификат  
ISO 14001 - 2015 Сертификат  
OHSAS 18001 - 2007 Сертификат  
Сертификат CE - 2000/14/AT - 2000/14 CE (CE 2195)

Реле Управления  
Блок Терминальное Соединение  
Выход Нагрузки Терминальная шина

Модель  
Категория Защиты  
Условия Окружающей Среды  
Температура Окружающей Среды  
Измерение Напряжения Батареи  
Измерение Сетевого Напряжения  
Частота Вращения Сети Генератора  
Рабочий Период  
Предупреждение Зарядного Генератора  
Аналоговые Измерения Отправителя  
Выход Реле Контактора Сети  
Пусковые Транзисторные Выходы  
Настраиваемы -4 Транзисторные Выходы

Защита 3 Фазного Генератора  
- Высокое / Низкое Напряжение  
- -Высокое / Низкая Частота  
- Поток /Асимметрия Напряжения  
- Сверх Поток / Перегрузка  
Контроль Датчиков Температуры  
Настраиваемые Аналоговые Входы и Выходы  
Выбор Однофазной или Трехфазной Фазы  
Чередувание Фаз Генератора  
Отображение Температуры Воды

Низкая Температура Воды  
Датчик Температуры Сломан  
Обратная Мощность  
Ошибка Запуска  
Остановить Ошибку  
Высокое Напряжение Батареи

Температурные Испытания для Любой Среды  
Аксессуары из Нержавеющей Стали  
Соединения или Каналы Кабельных Выводов  
Кнопка Аварийного Останова  
Указатель Уровня Топлива  
Пробка для Слива Топлива

Генераторы Постоянного Тока (DC)  
(Генераторы Высокого Напряжения (HV)  
Электростанции  
Системы Тригенерации  
Генератор Биогазового Двигателя

TSE 8528 - 4 Сертификат  
TSE 8528 - 5 Сертификат  
TSE 8528 - 8 Сертификат  
AB-0547-T  
EAC - GOST Сертификат / Дизельный Генератор  
EAC - GOST Сертификат / Бензиновый Генератор  
CE Сертификат - EN ISO 17050-1,2004  
Coatchem-Türkak 1500 Часовой Сертификат Соли

Предохранители Системной Защиты  
ВП/ Выходной Переключатель - Факультативный  
Графический LCD -Дисплей

Транс-MIDIAMF.232 GP  
Спереди IP65.  
Высота: 2000 m  
От -20 ° C до + 70 ° C  
8 - 32 V  
3 - 300 V Фаз-Нейтральный, 5 - 99,9 Hz  
5 - 99,9 Hz  
Непрерывный  
210mA & 12V, 105mA & 24V Номинальный 2.5W  
0 - 13000hm  
5A & 250V  
DC С Подочной 1A  
DC С Подочной 1A

3 Фазное AMFФункция  
- Высокое / Низкая Частота  
- Высокое / Низкое Напряжение  
- Высоко / Низкая Температура Воды  
- Высоко / Низкая Нагрузка  
Сеть , Контроль Генератор ATS.  
Сеть , Напряжение , Частотный Дисплей  
Выбираемая Защитная Сигнализация / Выключение  
Дисплей Заземления  
Отображение Рабочего Времени

Ошибка Зарядного Генератора  
Несбалансированная Нагрузка  
Тревога Времени Обслуживания  
Низкая Скорость  
Высокоскоростной  
Высокая Температура Масла (Факультативный )

Записи о Всаивании и Возврате Топлива  
Проверка Герметичности Топливного Бака  
Вакуумные Клинья Под Шасси  
Высококачественные Клинья  
СуперТехнический Высокого Качества  
Крышка Топливного Бака (с Клапаном)

Генераторы Высокой Частоты  
Генераторы Переменной Скорости  
Генераторы с СуперТехникой Кабиной  
Системы Когенерации  
Генераторы Двигателей LPG

TS EN ISO 2409  
TS EN ISO 4628-3  
TS EN ISO 4628-4  
TS EN ISO 4628-5  
TS EN ISO 4628-8  
TS EN ISO 9227  
TS 9620 EN ISO 4628-2  
TS EN 60034 - 1 Сертификат

Тревожная Кома  
Управление Термостатом Нагревательной Трубки  
Ethernet, USB, RS232, RS485  
Рабочее Время  
Утечка на Землю  
Modbus и SNMP  
Аналоговый Модем  
Настройка Параметров Через Модуль  
Настройка Параметров с Помощью Компьютера  
Отображение Напряжения Батареи

Низкая Нагрузка  
По Поток  
Несбалансированный Поток  
Высокая Температура Воды  
Низкое Напряжение Батареи  
Электронные Ошибки Canbus (ECU)

Подъемно-Транспортное Оборудование  
Внутренние Глушители Выхлопа  
Наружные Глушители Выхлопа  
Крышка Заливной Горловины Радиатора  
Ежедневный Топливный Бак  
Внешний Топливный Бак

Морские Генераторы  
Двойные Генераторы  
Автоматические Регуляторы Напряжения  
Электронный / Дизельный выключатель нагрузки  
Генераторы С Горючем Двигателем

EN ISO 8528-13,2016  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13857:2008  
EN ISO 14120:2015  
EN 349:1993+A1:2008  
EN 60204-1:2018  
EN 61000-6-2:2019  
EN 61000-6-4,2007/A1:2011

## GPR 2000

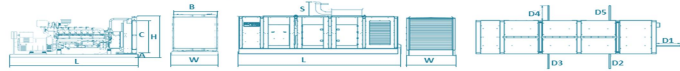
231/400V - 50Hz

### Размеры Генератора

Значения	Генератор Открытого		Генератор Кабинного	
	Типа	Типа	Типа	Типа
Ширина	mm	2190	2430	
Размер	mm	6200	12000	
Высота	mm	3100	3200	
Вес (Пустой)	Kg	12720	19840	
Емкость Топливного Бака	L	3000	3000	

### Технические Чертежи

Символ	Открыто	С кабиной
L	6200	12000
W	2190	2430
H	3100	3200
A	—	3000
S	235	—
B	2080	—
C	2750	—
D1	0	1000
D2	0	1000
D3	0	1000
D4	0	1000
D5	0	1000



### Номинальная Мощность Генератора

ГЕНЕРАТОРЫ GENPOWER: ПРОИЗВОДИТСЯ ПО СТАНДАРТАМ TS ISO 8528-1, 8528-4, ISO 8528-5, ISO 8528-8, BS5000, ISO 3046/1:1985, IEC 60034, NEMA MG-1.22., BS5514/1

#### STAND BY (Режим ожидания) Мощность - ESP

Относится к аварийному источнику питания в случае внезапного отключения электроэнергии его нельзя нагружать выше уровня мощности Stand By, указанного производителем, при условии, что все техническое обслуживание проводится регулярно и в порядке, предписанном производителем, он может работать не более 200 часов в год при максимальной средней переменной нагрузке 70% и он может работать не более 25 часов в год при мощности в режиме ожидания указанной производителем.

#### PRIME (основной) Мощность - PRP

Его можно использовать неограниченно в течение года при условии, что все техническое обслуживание проводится регулярно и в порядке, предписанном производителем, при переменных нагрузках и не превышающих 70% от основной мощности, предоставляемой производителем, время использования 100% основной мощности, указанной производителем, не может превышать 500 часов в год, 10% перегрузка может производиться в течение 1 часа в течение 12-часового периода работы, общее время работы не может превышать 25 часов в год с перегрузкой 10%.

#### ОГРАНИЧЕННАЯ НЕПРЕРЫВНАЯ МОЩНОСТЬ - LTP

При максимальной мощности, предоставляемой производителем, он может быть загружен со средней мощностью 100%, не превышающей 500 часов в год, при условии, что все техническое обслуживание проводится регулярно и в соответствии с прогнозом производителя, без перегрузки.

#### CONTINUOUS (Непрерывный - использование стиля коммутатора) Мощность - COP

Это мощность, при которой он может работать неограниченно при переменных или постоянных нагрузках в указанных условиях окружающей среды, если все техническое обслуживание проводится регулярно и в соответствии с прогнозом производителя, невозможно выполнить нагрузку выше постоянной мощности, указанной производителем.

#### При Выборе и Исползовании Генератора рекомендуется ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ на следующие моменты.

- Генераторы могут эксплуатироваться с максимальной нагрузкой (Continuous) 70% от мощности Prime (PRP), указанной в каталоге, при условии, что все работы по техническому обслуживанию выполняются своевременно и с использованием оригинальных запчастей, с использованием масла качества, указанного производителем. (ISO 8528)
- Генераторы не должны работать с мощностью менее 50% от номинальной мощности (PRP), указанной в каталоге, такие условия могут привести к чрезмерному возгоранию двигателя и непоправимому повреждению через короткое время.
- Если ваши потребности составляют в среднем 1000 кВт и выше, мы рекомендуем вам выбирать системы с двойной, тройной синхронизацией, равным старением и резервированием при отказе. Это даст вам значительные преимущества во время покупки и после стадии эксплуатации.

### Расход Топлива – Рекомендуемые Технические Характеристики и Номиналы Моторного Масла

Расход топлива	
Prime мощности	50Hz - 1500 об/мин
110%	414.62
100%	385.17
75%	300.38
50%	198.33

Примечание: При теплоте сгорания 42700 кДж/кг + 5 %, плотности 0,860 кг/дм<sup>3</sup>, температуре 280 К, BS 2869: Часть 2 1998 Класс или ASTM D975 D2 Дизель / Топливо Должно Быть Чистым и Надо Следить За Тем, Чтобы Топливо Не Было Водянистым.



### Зачем покупать GENPOWER?

#### Просто потому что это крупнейший в Мире завод по производству генераторов? НЕТ!

- \* Обладая полувекковым опытом, оно является одним из самых надежных и признанных независимых производителей генераторов в мире
- \* Он принял принцип безусловного удовлетворения клиентов и пользователей и продолжает работать в этом направлении со всей командой.
- \* Клиенты и пользователи получают больше за свои деньги.
- \* Она превратилась в большую СЕМЬЮ со своими клиентами и пользователями, которые покупают прочные, долговечные и высококачественные товары.
- \* Благодаря инвестициям в качество, он получил высокую оценку поставщиков и пользователей.
- \* Поставщики и пользователи знают, что GENPOWER всегда рядом с ними, «как в хорошие, так и в плохие дни», GENPOWER знает, что всегда с ними.
- \* Он продолжает работать и исследовать все больше и больше с каждым днем, чем раньше, чтобы не повредить узнаваемость бренда и доверие к нему.
- \* Он продолжает работать только с сотрудниками, поставщиками, дилерами и службами, которые принимают эту философию, выполняют свои обязанности, превращают их в образ жизни.
- \* Свою приверженность качеству и удовлетворению компания всегда заявляла лозунгами «Наша работа, ваша сила» и «Ничто не останется незавершенным».
- \* Все, что другие называют дополнительной стоимостью, является стандартным для GENPOWER.
- \* Мы никогда не относимся к нашим покупателям и пользователям как к клиентам, каждый из наших покупателей и пользователей является ценным и неотъемлемым членом постоянно растущей семьи.

Поэтому покупается GENPOWER...

