# Газопоршневая генераторная установка **FG Wilson**

# PG620B1

## с двигателем

## Perkins 4008-30TRS2

Рисунок приведен исключительно с иллюстративной целью

| Номинальная выходная мощность | |
|---|---|
| Номинальные значения мощности | PG620B1<br>Базовая нагрузка |
| 380-415 В, 50 Гц | 620 кВА / 496 кВт |

Номинальные значения при коэффициенте мощности 0,8

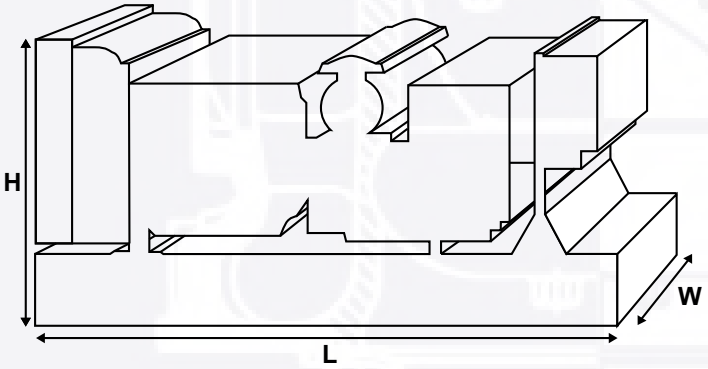
## Определения

### Резервное номинальное значение

Эти номинальные значения используются при подаче непрерывного электрического питания (при переменной нагрузке) в случае нарушения энергоснабжения установки. При этих номинальных значениях перегрузки недопустимы. Генератор переменного тока в данной модели рассчитан на максимально допустимую непрерывную нагрузку (в соответствии с ISO 8528-3).

### Стандартные условия

Примечание: При стандартных условиях температура воздуха на входе составляет 25°C (77°F), высота над уровнем моря 100 м (328 футов), относительная влажность 30%.
Все рабочие характеристики двигателя основаны на вышеприведенных максимально допустимых непрерывных нагрузках.
Расход топлива указан при полной нагрузке с использованием природного газа с низшей теплотворностью 34,71 МДж/м3.




| Технические характеристики и производительность | |
|---|---|
| Тип и модель двигателя | Perkins 4008-30TRS2 |
| Генераторы произведены для компании FG Wilson: | Leroy Somer |
| Модель силового генератора: | LL7024L |
| Панель управления: | PowerWizard 2.0 |
| Тип рамы основания: | Прочная сварная стальная конструкция |
| Тип/номинальное значение размыкателя цепи: | Дополнительный |
| Частота: | 50 Hz |
| Частота вращения двигателя: RPM: | 1500 |
| Расход топлива: л/ч (ам. галлонов/ч) | 136 (4782) |

## Дополнительные возможности

Компания FG Wilson предлагает ряд дополнительных возможностей, которые помогут удовлетворить любые ваши потребности в энергообеспечении. Возможности включают:

- обновление до норм Европейского сертификата соответствия
- большой выбор шумопоглощающих кожухов
- целый ряд панелей управления и панелей синхронизации для генераторных установок
- дополнительные устройства аварийной сигнализации и отключения
- большой ассортимент глушителей различных уровней для снижения шума

## Масса и размеры

| Длина (L) мм (дюймов) | Ширина (W) мм (дюймов) | Высота (H) мм (дюймов) | С заправкой кг (фунтов) |
|---|---|---|---|
| 5150 (202,7) | 1652 (65) | 2646 (104,2) | 7000 (15432) |

С заправкой (смазочное масло и охлаждающая жидкость)

Характеристики в соответствии с ISO 8528, ISO 3046, IEC 60034, BS5000 и NEMA MG-1/22. Показанная на иллюстрации генераторная установка может включать дополнительное оборудование, поставляемое по отдельному заказу.

Diesel&Gas Service
111524, Россия, г. Москва,
Проезд Фрезер, д.2, стр.107
Телефон: +7 (495) 775 01 27
E-mail: info@dieselgass.ru

## Технические данные двигателя

| | |
|---|---|
| Кол-во цилиндров/центрирование: | 8 на одной линии |
| Цикл: | 4 такта |
| Диаметр/ход: мм (дюймы) | 160 (6.3) / 190 (7.5) |
| Всасывание: | Турбонагнетатель |
| Метод охлаждения: | Водяной |
| Тип регулировки: | Электронный |
| Класс регулировки: | ISO 8528 G2 |
| Степень сжатия: | 12:1 |
| Рабочий объем: л (куб. дюйм) | 30,56 (1865) |
| Момент инерции: кг м² (фунт/дюйм²) | 4,12 (0,006) |
| Электросистема двигателя: | |
| -Напряжение/земля | 24/отрицательное |
| -устройства аккумулятора | 32 |
| Масса: кг (фунты) | – Сухая 3350 (7385,5) |
| | – С заправкой 3528 (7777,9) |

## Рабочие характеристики

| | |
|---|---|
| Частота вращения двигателя: об./мин | 1500 |
| Полная мощность двигателя: кВт (л.с.) | 526 (705) |
| Среднее эффективное тормозное давление: кПа (фунт/кв. дюйм) | 1370 (198) |

## Топливная система

| | |
|---|---|
| Рекомендуемое топливо: | Природный газ с низшей теплотворностью 34,7 МДж/м³ и минимальным метановым числом 75 сжиженный нефтяной газ |

Потребление топлива широко варьируется в пределах, установленных для каждого типа газа. Это происходит из-за разницы физических свойств этих газов (природного или добытого).

## Система смазки

| | |
|---|---|
| Тип масляного фильтра: | Навинчиваемый, полный расход |
| Общая емкость масляного бака л (галлоны США): | 165,6 (43,7) |
| Маслосборник л (галлоны США): | 154 (40,7) |
| Сорт масла: | Машинный Рекомендованный Изготовителем |
| Метод охлаждения: | Водяной |

## Система воздухозабора

| | |
|---|---|
| Тип воздушного фильтра: | Заменяемый элемент |
| Поток воздуха для горения: м³/мин. (куб. фут/мин.) | 40 (1412) |
| Макс. ограничение на входе воздуха для горения: кПа (в $H_2O$) | 3,73 (15,0) |
| Охлаждающий поток воздуха для радиатора: м³/мин. (куб. фут/мин.) | 1172 (41389) |
| Внешнее ограничение для потока охлаждающего воздуха: Па (в Wg) | 190 (0,75) |

## Система охлаждения

| | |
|---|---|
| Емкость системы охлаждения: л (галлоны США) | 270 (71,6) |
| Тип водяного насоса: | Сепарационный, электрический |
| Отвод тепла в воду и смазочное масло: кВт (британские тепловые единицы/мин.) | 308 (19720) |
| Отвод тепла в помещение: кВт (британские тепловые единицы/мин.) | 79 (4494) |
| Нагрузка на вентилятор радиатора: кВт (л.с.) | 24,8 (33,5) |

Рабочий температурный диапазон системы охлаждения составляет до 50°C (122°F). Для получения информации по мощностным характеристикам для конкретных условий эксплуатации на объекте обращайтесь к местному дилеру FG Wilson.

## Система выпуска

| | |
|---|---|
| Перепад давления в глушителе: кПа (в Hg) | 3,9 (1,15) |
| Поток выхлопного газа: м³/мин. (куб. футы/мин.) | 105 (3708) |
| Температура выхлопного газа: °C (°F) | 485 (905) |
| Отвод тепла в систему выпуска кВт (британские тепловые единицы/мин.) | 402 (22873) |

Diesel&Gas Service
111524, Россия, г. Москва,
Проезд Фрезер, д.2, стр.107
Телефон: +7 (495) 775 01 27
E-mail: info@dieselgass.ru

## Технические характеристики генератора

| | |
|---|---|
| Произведено для компании FG Wilson: | Leroy Somer |
| Модель: | LL7024L |
| Кол-во подшипников: | 1 |
| Класс изоляции: | H |
| Код шага обмотки: | 2/3 (No. 6) |
| Провода: | 12 |
| Степень защиты корпуса: | IP23 |
| Система возбуждения: | AREP/PMG |
| Модель АРН: | R450 |

## Эксплуатационные характеристики генератора

| | |
|---|---|
| Заброс оборотов двигателя, об/мин. | 2250 |
| Регулировка напряжения: (установившийся режим работы) | +/- 0,5% |
| Форма сигнала NEMA = TIF: | <50 |
| Форма сигнала IEC = THF: | <2% |
| Суммарный коэффициент гармоник фазного(LL) линейного / (LN): напряжения | <4% |
| Радиопомехи: | Подавление помех соответствует европейсокму стандарту EN61000-6 |
| Тепловая мощность: кВт (брит. тепловых ед./мин.) | 50 Гц: 28,76 (1637) |

## Технические характеристики силового генератора

| Параметр | 415/240В | 400/230В | 380/220В |
|---|---|---|---|
| Максимальная пусковая нагрузка* кВА | 2092 | 1959 | 1786 |
| Ограничение тока короткого замыкания,** % | 300 | 300 | 300 |
| Реактивное сопротивление напряжения | | | |
| Xd | 2,38 | 2,56 | 2,84 |
| X'd | 0,11 | 0,13 | 0,14 |
| X"d | 0,094 | 0,100 | 0,11 |

## Технические характеристики питания 50 Гц

| | PG620B1 Базовая нагрузка | |
|---|---|---|
| | кВА | кВт |
| 415/240 | 620 | 496 |
| 400/230 | 620 | 496 |
| 380/220 | 620 | 496 |

Значения реактивного сопротивления приведены для основного режима.

* Основано на 30%-ом падении напряжения при коэффициенте мощности 0,6.

** При использовании опций генератора с постоянным магнитом или системы обмоток возбуждения AREP.

## Общая информация

### Документация

Полный комплект руководств по эксплуатации, обслуживанию и электросхем.

### Стандарты для генераторных установок

Оборудование соответствует следующим стандартам: BS 5000, ISO 8528, ISO 3046, IEC 60034, NEMA MG-1.22 Компания FG Wilson имеет полную аккредитацию по ISO 9001.

### Гарантия

На все оборудование полностью распространяется гарантия изготовителя. Предусмотрены дополнительные сроки гарантии. Более подробные сведения по гарантии можно получить у местного представителя.

Diesel&Gas Service
111524, Россия, г. Москва,
Проезд Фрезер, д.2, стр.107
Телефон: +7 (495) 775 01 27
E-mail: info@dieselgass.ru