



www.FGWilson.com

# P90-3S



Изображение приведено исключительно для визуального представления.

## Значения мощности

| Напряжение, частота | Основной            | Резервный           |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 230V, 50 Hz         | 82,0 кВА / 82,0 кВт | 90,0 кВА / 90,0 кВт |
| 240V, 60 Hz         | 90,0 кВА / 90,0 кВт | 99,5 кВА / 99,5 кВт |

Значения при коэффициенте мощности 1,0

Чтобы ознакомиться с показателями мощности и напряжения той или иной генераторной установки, пожалуйста, перейдите к разделу с техническими данными и характеристиками производительности.

### Основной режим

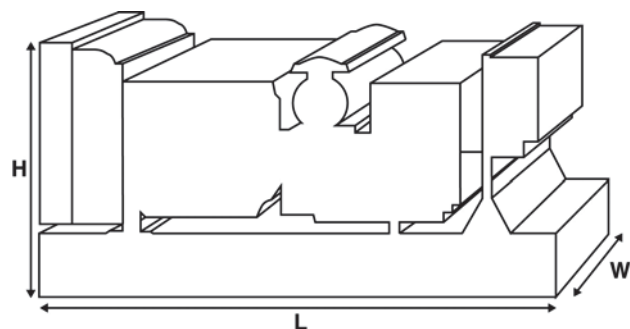
Непрерывная выработка электроэнергии (при переменной нагрузке) вместо ее приобретения. Количество часов эксплуатации в год не ограничено. Эта модель может работать с 10-процентной перегрузкой в течение 1 часа через каждые 12 часов.

### Резервный режим

Непрерывная выработка электроэнергии (при переменной нагрузке) в случае неисправности основного источника. В данном режиме работы перегрузка недопустима. Генератор данной модели рассчитан по пиковой непрерывной мощности (в соответствии со стандартом ISO 8528-3).

### Стандартные условия эксплуатации

Примечание: стандартные условия эксплуатации: температура воздуха на впуске 25°C (77°F), 100 м (328 футов), относительная влажность 30%. Расход топлива указан при полной нагрузке. Дизельное топливо с удельной массой 0,85 соответствует стандарту BS2869: 1998, класс А2.



## Паспортные данные и технические характеристики

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| Марка и модель двигателя:  | Perkins® 1104C-44TAG2                                      |                       |
| Изготовитель генератора для FG Wilson:                             | Leroy Somer  |                       |
| Модель генератора:   | LLB3114H   |                       |
| Панель управления:   | DCP-10   |                       |
| Опорная рама:  | Усиленная сталь  |                       |
| Тип размыкателя цепи:  | 3-полюсный автоматический прерыватель цепи в литом корпусе |                       |
| Частота:   | 50 Гц  | 60 Гц                 |
| Частота вращения коленчатого вала: об/мин                          | 1500   | 1800                  |
| Емкость топливного бака: л (галлон США)                            | 218 (57,6)   |                       |
| Расход топлива: л/ч (галлон США/час) (при 100-процентной нагрузке) | - Основной   | 22,1 (5,8) 26,0 (6,9) |
|  | - Резервный  | 24,3 (6,4) 28,8 (7,6) |

## Предлагаемые опции

FG Wilson предлагает разнообразное дополнительное оборудование для соответствия генераторных установок потребностям в энергии.

Опции:

- Доработка для сертификации ЕС
- Разнообразные шумопоглощающие кожухи
- Разнообразные панели управления и синхронизации генераторной установки
- Дополнительные системы аварийной сигнализации и отключения
- Различные по уровню шума глушители

Дополнительную информацию о стандартном и дополнительном оборудовании для данного продукта можно получить у местного дистрибьютора или на сайте [www.FGWilson.com](http://www.FGWilson.com).

## Размеры и массовые параметры

| Длина, мм (дюймы) | Ширина, мм (дюймы) | Высота, мм (дюймы) | Сухая масса, кг (фунт) | Масса с эксплуатационными жидкостями, кг (фунт) |
|-------------------|--------------------|--------------------|------------------------|---|
| 1980 (78,0)       | 890 (35,0)         | 1374 (54,1)        | 1113 (2454)            | 1131 (2493)                                     |

Сухая масса = с маслом

Масса с эксплуатационными жидкостями = с маслом и охлаждающей жидкостью

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.

| Технические характеристики двигателя                        |   |
|---|---|
| Число / расположение цилиндров:                             | 4 / Рядный  |
| Цикл:   | 4-тактный   |
| Диаметр цилиндра / ход поршня:<br>мм (дюйм)                 | 105,0 (4,1)/127,0 (5,0)                           |
| Система впуска:   | с турбонаддувом и интеркулером                    |
| Система охлаждения:   | Вода  |
| Тип управления:   | Электронный                                       |
| Класс управления:   | ISO 8528 G2                                       |
| Степень сжатия:   | 18,3:1  |
| Рабочий объем: л (куб. дюйм)                                | 4,4 (268,5)                                       |
| Момент инерции: кг/м <sup>2</sup> (фунт/дюйм <sup>2</sup> ) | 1,51 (5160)                                       |
| Электрооборудование двигателя:                              |   |
| Напряжение / заземление                                     | 12/Отрицательный                                  |
| Зарядное устройство для аккумулятора, А                     | 65  |
| Масса: кг (фунт)  | - Сухая масса 500 (1102)                          |
|   | - Масса с эксплуатационными жидкостями 520 (1146) |

| Технические характеристики                                  | 50 Гц          | 60 Гц          |
|---|----------------|----------------|
| Частота вращения коленчатого вала:<br>об/мин                | 1500           | 1800           |
| Полная мощность двигателя: кВт (л.с.)                       |                |                |
| - Основной  | 93,6 (126,0)   | 106,8 (143,0)  |
| - Резервный   | 103,0 (138,0)  | 117,5 (158,0)  |
| Среднее эффективное тормозное давление: кПа (фунт/кв. дюйм) |                |                |
| - Основной  | 1702,0 (246,9) | 1619,0 (234,8) |
| - Резервный   | 1873,0 (271,7) | 1781,0 (258,3) |

| Топливная система                      |                             |            |            |            |          |
|--|-----------------------------|------------|------------|------------|----------|
| Тип топливного фильтра:                | Со сменным элементом        |            |            |            |          |
| Рекомендуемый вид топлива:             | Class A2 Diesel или BSEN590 |            |            |            |          |
| Расход топлива, л/ч (галлонов США/час) |                             |            |            |            |          |
|  | Основной                    | 110%       | 100%       | 75%        | 50%      |
|  |                             | Нагрузка   | Нагрузка   | Нагрузка   | Нагрузка |
| 50 Гц                                  | 24,3 (6,4)                  | 22,1 (5,8) | 16,8 (4,4) | 11,9 (3,1) |          |
| 60 Гц                                  | 28,8 (7,6)                  | 26,0 (6,9) | 19,7 (5,2) | 14,1 (3,7) |          |
|  | Резервный                   | 100%       | 75%        | 50%        |          |
|  |                             | Нагрузка   | Нагрузка   | Нагрузка   |          |
| 50 Гц                                  |                             | 24,3 (6,4) | 18,3 (4,8) | 12,8 (3,4) |          |
| 60 Гц                                  |                             | 28,8 (7,6) | 21,6 (5,7) | 15,3 (4,0) |          |

(при использовании дизельного топлива с удельной плотностью 0,85, соответствующего стандарту BS2869, класс A2)

| Воздушные системы   | 50 Гц                | 60 Гц      |
|---|----------------------|------------|
| Тип воздушного фильтра:                                     | Со сменным элементом |            |
| Поток воздуха горения:<br>м <sup>3</sup> /мин (куб. фт/мин) |                      |            |
| - Основной  | 6,0 (212)            | 7,8 (274)  |
| - Резервный   | 6,3 (221)            | 7,8 (275)  |
| Макс. ограничение забора воздуха горения: кПа (д.вод.ст.)   | 8,0 (32,1)           | 8,0 (32,1) |

| Система охлаждения   | 50 Гц        | 60 Гц        |
|--|--------------|--------------|
| Емкость системы охлаждения:<br>л (галлоны США)   | 17,5 (4,6)   | 17,5 (4,6)   |
| Тип насоса системы охлаждения:   | Центробежный |              |
| Передача тепла охлаждающей жидкости и маслу:<br>кВт (британская тепловая единица/мин)                            |              |              |
| - Основной   | 46,1 (2622)  | 57,7 (3281)  |
| - Резервный  | 50,7 (2883)  | 64,0 (3640)  |
| Передача тепла в моторный отсек: передача тепла от двигателя и генератора, кВт (британская тепловая единица/мин) |              |              |
| - Основной   | 13,6 (773)   | 16,6 (944)   |
| - Резервный  | 15,3 (870)   | 18,9 (1075)  |
| Нагрузка на вентилятор системы охлаждения: кВт (л.с.)  | 2,8 (3,8)    | 4,8 (6,4)    |
| Охлаждающий поток воздуха, проходящий через радиатор: м <sup>3</sup> /мин (куб. фт/мин)                          | 187,8 (6632) | 244,2 (8624) |
| Внешнее ограничение охлаждающего потока воздуха: Па (в Н <sub>2</sub> О)   | 125 (0,5)    | 125 (0,5)    |

Рассчитан для работы при температуре окружающего воздуха до 50°C (122°F). Значения номинальной мощности при определенных условиях можно уточнить у дилера FG Wilson в Вашей стране.

| Система смазки                            |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Тип масляного фильтра:                    | С загонкой примеси, полнопоточный |
| Емкость системы смазки:<br>л (галлон США) | 8,0 (2,1)                         |
| Поддон картера: л (галлон США)            | 7,0 (1,8)                         |
| Тип масла:                                | API CC/SE                         |
| Охлаждение масла:                         | Вода                              |

| Выхлопная система   | 50 Гц      | 60 Гц      |
|---|------------|------------|
| Макс. допустимое противодавление:<br>кПа (в Нг)             | 18,0 (5,3) | 15,0 (4,4) |
| Поток выхлопных газов:<br>м <sup>3</sup> /мин (куб. фт/мин) |            |            |
| - Основной  | 14,0 (494) | 17,0 (600) |
| - Резервный   | 15,0 (530) | 18,0 (636) |
| Температура выхлопных газов: °C (°F)                        |            |            |
| - Основной  | 463 (865)  | 469 (876)  |
| - Резервный   | 494 (921)  | 517 (963)  |

## Характеристики генератора

Изготовитель генератора для FG Wilson: Leroy Somer

Модель: LLB3114H

Количество подшипников: 1

Класс изоляции: H

Код шага обмотки: 2/3 - M

Провода: 4

Класс герметичности: IP23

Система возбуждения: ШУНТИРОВАНИЕ

Автоматическая регулировка напряжения: R250

## Рабочие характеристики генератора

Превышение частоты вращения: об/мин 2250

Регулировка напряжения: +/- 0,5%  
(установившийся режим)

Форма сигнала NEMA = TIF: 50

Форма сигнала IEC = THF: 2,0%

Общее содержание гармоник LL/LN: 2,5%

Радиопомехи: Подавление помех соответствует стандарту EC EN61000-6

Теплоотдача: кВт (британская тепловая единица/мин)

- 50 Гц 7,8 (444)

- 60 Гц 9,5 (540)

## Эксплуатационные характеристики генератора:

| Показатель                  | 50 Гц |       |       | 60 Гц     |           |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
|                             | 240V  | 230V  | 220V  | 220V/110V | 240V/120V |
| Пусковая мощность* кВА      | 247   | 233   | 219   | 191       | 217       |
| Нагрузочная способность** % | 300   | 300   | 300   | 300       | 300       |
| Сопротивление: на узел      | Xd    | 1,850 | 2,014 | 2,202     |           |
|                             | X'd   | 0,169 | 0,184 | 0,202     |           |
|                             | X''d  | 0,102 | 0,111 | 0,121     |           |
|                             |       |       |       | 2,900     | 2,437     |
|                             |       |       |       | 0,265     | 0,223     |
|                             |       |       |       | 0,159     | 0,134     |

Указанное сопротивление относится к основному режиму.

\* Основано на 30%-ом падении напряжения при коэффициенте мощности 0,9 и при системе возбуждения SHUNT.

\*\*С предлагаемым по заказу генератором с постоянным магнитом.

## Технические данные и характеристики производительности 50 Гц

| Напряжение | Основной: |      | Резервный: |      |
|------------|-----------|------|------------|------|
|            | кВА       | кВт  | кВА        | кВт  |
| 240V       | 82,0      | 82,0 | 90,0       | 90,0 |
| 230V       | 82,0      | 82,0 | 90,0       | 90,0 |
| 220V       | 82,0      | 82,0 | 90,0       | 90,0 |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |

## Технические данные и характеристики производительности 60 Гц

| Напряжение | Основной: |      | Резервный: |      |
|------------|-----------|------|------------|------|
|            | кВА       | кВт  | кВА        | кВт  |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
|            |           |      |            |      |
| 220V/110V  | 90,0      | 90,0 | 99,5       | 99,5 |
| 240V/120V  | 90,0      | 90,0 | 99,5       | 99,5 |

## Общие сведения

### Документация

Полный комплект руководств по эксплуатации и техобслуживанию и схем электрических соединений.

### Стандарты генераторной установки

Оборудование отвечает требованиям следующих стандартов: BS5000, ISO 8528, ISO 3046, IEC 60034, NEMA MG-1.22.

Компания FG Wilson имеет сертификат ISO 9001.

Соответствие стандарту токсичности Евро-2.

### Гарантия

Гарантия на оборудование, эксплуатирующееся в основном режиме, составляет один год. Гарантия на оборудование, которое эксплуатируется в резервном режиме и длительность работы в год которого ограничено 500 часами, составляет два года. Более подробную информацию о действии гарантии можно получить у дилера компании или на сайте: [FGWilson.com](http://FGWilson.com).

### Контактная информация дилера:

### Продукция компании FG Wilson производится в следующих: Северная Ирландия • Бразилия • Китай • Индия • США

FG Wilson (штаб-квартира в Северной Ирландии) ведет работу через свою Глобальную Дилерскую Сеть.

Для обращения в местное торговое представительство зайдите на сайт FG Wilson [www.FGWilson.com](http://www.FGWilson.com).

FG Wilson является торговой маркой компании Caterpillar (NI) Limited.

В связи с постоянным улучшением параметров своей продукции компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного оповещения.