

OLYMPIAN™



GEP200-2

Дизельная генераторная установка
Только от вашего дилера **Caterpillar®**

Соответствие нормативам ЕС «Евро 2» по
уровню выбросов

Номинальная выходная мощность

| Модель генераторной установки | Основной* | Резервный* |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| 380-415V, 50Hz | 180,0 кВА 144,0 кВт | 200,0 кВА 160,0 кВт |
| 480V, 60 Hz | 196,9 кВА 157,5 кВт | 218,8 кВА 175,0 кВт |

* См. описание режимов работы установок на стр. 4.
Номинальные характеристики при коэффициенте мощности 0,8

Технические данные

| | | |
|--|--------------------------------|-------------|
| Марка и модель двигателя | Perkins 1106C-E66TAG4 | |
| Модель силового генератора | LL5014F | |
| Тип рамы основания | Прочная сварная стальная конст | |
| Тип/номинальное значение размыкателя цепи | 3-полос Размыкатель в формован | |
| Частота | 50 Гц | 60 Гц |
| Частота вращения двигателя | 1500 | 1800 |
| Емкость топливного бака, литров (ам. галлонов) | 279 (73,7) | |
| Расход топлива - Основной, л/ч (ам. галлонов/ч) | 40,0 (10,6) | 44,3 (11,7) |
| Расход топлива - Резервный, л/ч (ам. галлонов/ч) | 43,9 (11,6) | 48,5 (12,8) |

Технические данные двигателя

| Механические данные | |
|---|---------------------------------------|
| Производитель: | Perkins |
| Модель: | 1106C-E66TAG4 |
| Число цилиндров/Расположение: | 6 / на одной л |
| Тактность: | 4 такта |
| Впуск: | Турбонагнетатель, Обязанность Аа О |
| Метод охлаждения: | Водяной |
| Тип регулятора: | Электронно |
| Класс регулирования: | ISO 8528 G2 |
| Степень сжатия: | 16.2:1 |
| Рабочий объем, л (куб. дюймов) | 6,6 (402,8) |
| Диаметр цилиндра/ход поршня, мм | 105,0 (4,1) |
| Момент инерции, кг*м ² (фунт/дюйм ²) | 1,61 (5502) |
| Электросистема двигателя: | |
| - Напряжение/Земля: | 12/отрицате |
| - Макс. ток зарядного генератора: | 10 |
| Вес, кг (фунтов) - Сухая масса: | 788 (1737) |
| - С заправкой: | 822 (1812) |

| Система воздухозабора | 50 Гц | 60 Гц |
|--|---------------|---------------|
| Тип воздушного фильтра: | Paper Element | |
| Поток воздуха для горения, м ³ /мин. (куб. футов/мин.) | | |
| - Резервный: | 11,8 (417) | 13,4 (473) |
| - Основной: | 11,3 (399) | 13,5 (477) |
| Максимальное сопротивление на входе воздуха для горения, кПа (дюймов вод. ст.) | 8,0 (32,1) | 8,0 (32,1) |
| Поток охлаждающего воздуха для радиатора, м ³ /мин. (куб. футов/мин.) | 327,6 (11569) | 387,0 (13667) |
| Макс. сопротивление воздуха на выходе из радиатора, Па (дюймов вод. ст.) | 120 (0,5) | 120 (0,5) |

| Система охлаждения | 50 Гц | 60 Гц |
|---|--------------|-------------|
| Емкость системы охлаждения: литров (ам. галлонов) | 27,0 (7,1) | 27,0 (7,1) |
| Тип водяного насоса: | центробежный | |
| Отвод тепла на воду и смазочное масло, кВт (брит. тепловых ед./мин.) | | |
| - Резервный: | 83,0 (4720) | 91,0 (5175) |
| - Основной: | 78,0 (4436) | 84,0 (4777) |
| Отвод тепла в помещение: кВт (брит. тепловых ед./мин.) - | 15,0 (853) | 17,0 (967) |
| - Основной: | 13,0 (739) | 15,0 (853) |
| Мощность вентилятора радиатора, кВт (л.с.) | 5,0 (6,7) | 15,0 (20,1) |
| 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 | | |

| Смазочная система | |
|--|------------------------------|
| Тип масляного фильтра: | Навинчиваемый, полный расход |
| Общий объем масла в системе, л (ам. галлонов): | 16,5 (4,4) |
| Объем масла в поддоне картера, л (ам. галлонов): | 15,5 (4,1) |
| Тип масла: | API CI4 15W-40 |
| Метод охлаждения: | Водяной |

| Рабочие характеристики | 50 Гц | 60 Гц |
|--|----------------|----------------|
| Частота вращения двигателя, об/мин. | 1500 | 1800 |
| Полная мощность двигателя, кВт (л.с.) | | |
| - Резервный: | 180,5 (242,0) | 204,3 (274,0) |
| - Основной: | 163,7 (220,0) | 185,3 (248,0) |
| Среднее эффективное давление на поршень двигателя (BMEP), кПа (фунтов на кв. дюйм) - | 2188,0 (317,4) | 2064,0 (299,4) |
| - Основной: | 1985,0 (287,9) | 1872,0 (271,5) |
| Рекуперированная мощность, кВт | 8,8 | 14,9 |

| Топливная система | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Тип топливного фильтра: | Заменяемый элемент | | | |
| Рекомендуемое топливо: | Дизельное топли | | | |
| Расход топлива, л/ч (ам. галл./ч) | | | | |
| | 110% Нагрузка | 100% Нагрузка | 75% Нагрузка | 50% Нагрузка |
| Основной | | | | |
| 50 Гц | 43,9 (11,6) | 40,0 (10,6) | 30,9 (8,2) | 21,2 (5,6) |
| 60 Гц | 48,5 (12,8) | 44,3 (11,7) | 35,4 (9,4) | 27,3 (7,2) |
| Резервный | | | | |
| 50 Гц | 43,9 (11,6) | 34,0 (9,0) | 23,4 (6,2) | |
| 60 Гц | 48,5 (12,8) | 38,3 (10,1) | 29,0 (7,7) | |
| (при использовании дизельного топлива удельной массой 0,85, соответствующего стандарту BS2869, класс А2) | | | | |

| Выхлопная система | 50 Гц | 60 Гц |
|---|--------------|--------------|
| Тип глушителя: | Уровень 1 | |
| Модель и кол-во глушителей: | SD100 (1) | |
| Перепад давления в глушителе: кПа (дюймов рт. ст.) | 2,14 (0,632) | 0,54 (0,159) |
| Уровень шумопонижения глушителя: дБ | 14 | 12 |
| Макс. допустимое противодавление, кПа (дюймов рт. ст.) | 15,0 (4,4) | 15,0 (4,4) |
| Поток выхлопных газов, м ³ /мин. (куб. футов/мин.) - | | |
| - Основной: | 19,4 (685) | 24,4 (862) |
| Температура выхлопных газов, °C (°F) | | |
| - Резервный: | 453 (847) | 466 (871) |
| - Основной: | 440 (824) | 453 (847) |

Обратитесь к вашему представителю Olympian для получения более подробной информации.

Технические характеристики силового генератора

| Параметр | 50 Гц | | | | 60 Гц | | | | |
|---|----------|----------------------------------|----------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------|----------------------|
| | 415/240V | 400/230V 230/115V 200/115V | 380/220V 220/110V | 220/127V | 480/277V 240/139V | 380/220V 220/110V | 240/120V 208/120V | 230/115V | 440/254V 220/127V |
| Максимальная пусковая нагрузка* кВА | 414 | 389 | 356 | 457 | 454 | 303 | 355 | 332 | 392 |
| Ограничение тока короткого замыкания,** % | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Реактивное сопротивление: по типу напряжения | | | | | | | | | |
| X_d | 2,515 | 2,707 | 2,999 | 2,237 | 2,470 | 3,920 | 3,290 | 3,550 | 2,940 |
| X'_d | 0,123 | 0,133 | 0,147 | 0,110 | 0,120 | 0,190 | 0,160 | 0,170 | 0,140 |
| X''_d | 0,074 | 0,080 | 0,088 | 0,066 | 0,073 | 0,116 | 0,097 | 0,105 | 0,087 |

Значения реактивного сопротивления приведены для основного режима.

* При 30% падении напряжения..

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

Технические данные силового генератора

| Механические данные | |
|--------------------------------|----------|
| Производитель: | OLYMPIAN |
| Модель: | LL5014F |
| Кол-во подшипников: | 1 |
| Класс изоляции: | H |
| Код шага обмотки: | 2/3 - 6 |
| Провода: | 12 |
| Степень защиты корпуса: | IP23 |
| Система возбуждения: | Shunt |
| Модель APH: | R448 |

| Эксплуатационные данные | |
|---|---|
| Заброс оборотов двигателя, об/мин. | 2250 |
| Регулировка напряжения (установившийся режим работы): | +/- 0.5 |
| Форма сигнала NEMA = TIF: | 50 |
| Форма сигнала IEC = THF: | 2.0% |
| Суммарный коэффициент гармоник фазного (LL) линейного / (LN) напряжения: | 4.0% |
| Радиопомехи: | Подавление помех соответствует европейскому стандарту EN61000-6 |
| Тепловая мощность , кВт (бриг. тепловых ед./мин.) | |
| - 50 Гц | 13,2 (751) |
| - 60 Гц | 14,0 (796) |

Обратитесь к вашему представителю Olympian для получения более подробной информации.

Технические данные

Номинальные значения для 3 фаз и эксплуатационные характеристики при 50 Гц, **1500** об./мин.

| Напря- жение | Основной | | Резервный | |
|-----------------|----------|-------|-----------|-------|
| | кВА | кВт | кВА | кВт |
| 415/240V | 180,0 | 144,0 | 200,0 | 160,0 |
| 400/230V | 180,0 | 144,0 | 200,0 | 160,0 |
| 380/220V | 180,0 | 144,0 | 200,0 | 160,0 |
| 230/115V | 180,0 | 144,0 | 200,0 | 160,0 |
| 220/127V | 180,0 | 144,0 | 200,0 | 160,0 |
| 220/110V | 180,0 | 144,0 | 200,0 | 160,0 |
| 200/115V | 180,0 | 144,0 | 200,0 | 160,0 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

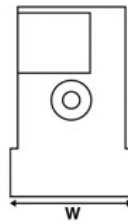
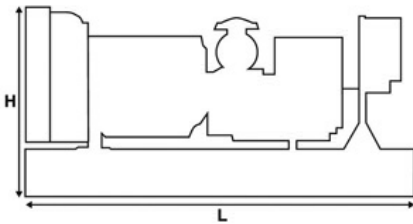
Номинальные значения для 3 фаз и эксплуатационные характеристики при 50 Гц, **1800** об./мин.

| Напря- жение | Основной | | Резервный | |
|-----------------|----------|-------|-----------|-------|
| | кВА | кВт | кВА | кВт |
| 480/277V | 196,9 | 157,5 | 218,8 | 175,0 |
| 220/127V | 196,9 | 157,5 | 218,8 | 175,0 |
| 380/220V | 196,3 | 157,0 | 217,5 | 174,0 |
| 240/120V | 196,9 | 157,5 | 218,8 | 175,0 |
| 230/115V | 196,9 | 157,5 | 218,8 | 175,0 |
| 440/254V | 196,9 | 157,5 | 218,8 | 175,0 |
| 220/110V | 196,3 | 157,0 | 217,5 | 174,0 |
| 208/120V | 196,9 | 157,5 | 218,8 | 175,0 |
| 240/139V | 196,9 | 157,5 | 218,8 | 175,0 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Масса и размеры

| Масса, кг (фунтов) | |
|--|-------------|
| Нетто (+ смазочное масло) | 1660 (3660) |
| С заправкой (+ смазочное масло и охлаждающая жидкость) | 1688 (3721) |
| Топливо, смазочное масло и охлаждающая жидкость | 1926 (4246) |

| Размеры, мм (дюймов) | |
|----------------------|--------------|
| Длина (L) | 2817 (110,9) |
| Ширина (W) | 900 (35,4) |
| Высота (H) | 1637 (64,4) |



Примечание: Общую конфигурацию нельзя использовать для монтажа. Подробности см. в чертежах общего вида с размерами.

Описание

Номинальные значения - Резервный режим

Модели генераторных установок, работающие в этом режиме, осуществляют бесперебойную подачу электропитания (при переменной нагрузке) в случае нарушения электроснабжения объекта. При этом режиме работы установки перегрузка не допускается. Силовой генератор данной модели предназначен для продолжительной работы при максимальной нагрузке (согласно ISO 8528-3).

Номинальные значения - Основной режим

Это режим работы установки, при котором осуществляется бесперебойная подача электропитания (при переменной нагрузке) вместо промышленной энергосети. Отсутствует ограничение на длительность ежегодной эксплуатации в часах; для данной модели допустима 10% перегрузка от номинальной мощности в течение 1 часа каждые 12 часов работы.

Стандартные условия

Примечание: Стандартные условия: температура входящего воздуха - 25°C (77°F), высота над уровнем моря - 100 м (328 футов), относительная влажность воздуха 30%. Данные по расходу топлива указаны при полной нагрузке с использованием дизельного топлива с удельным весом 0,85, соответствующего стандарту BS2869: 1998, класс A2.

Общие сведения

Документация

Полный комплект руководств по эксплуатации, обслуживанию и электросхем.

Стандарты для генераторных установок

BS4999, BS5000, BSEN60034, BSEN61000, IEC60034.

Гарантия

На все оборудование предоставляется полная гарантия производителя

Информацию, содержащуюся в этой публикации, можно считать конфиденциальной.

При распространении рекомендуется соблюдать осмотительность.

Материалы и спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

CAT, CATERPILLAR, их соответствующие логотипы и "Caterpillar Yellow", а также корпоративный имидж и отличительные черты продукции, использованные здесь, являются торговыми знаками Caterpillar и не могут быть использованы без разрешения.

www.CAT-ElectricPower.com

© 2009 Caterpillar
Все права защищены.
Отпечатано в США