

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ серии 3600

CATERPILLAR

Генераторные установки серии 3600 фирмы Caterpillar обеспечивают надежную и длительную работу при использовании широкого спектра топливных смесей и топочных мазутов, имеющих вязкость до 700 сСт при 50°C.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Диаметр цилиндров, мм	280
Ход поршней, мм	300
Рабочий объем, л	18,5
Наддув	Турбонаддув и охлаждение наддувочного воздуха
Степень сжатия	13:01
Направление вращения	против часовой стрелки или по часовой стрелке
Номинальная частота вращения, об./мин.	750 / 1000

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Имеются все промышленные номиналы напряжений

Модель двигателя генераторной установки	Рабочий объем, л	кВт при 750 об/мин, 50 Гц			кВт при 1000 об/мин, 50 Гц		
		Постоян.	Основной	Резервный	Постоян.	Основной	Резервный
3606 рядный, 6-цилиндровый	110.8	1420	1570	1730	1760	1940	2150
3608 рядный, 8-цилиндровый	147.8	1890	2080	2290	2350	2600	2860
3612 V-образный, 12-цилиндровый	221.7	2840	3140	3460	3520	3880	4300
3616 V-образный, 16-цилиндровый	295.6	3780	4160	4580	4700	5200	5720

УСЛОВИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМИНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Номинальные параметры - Номинальные параметры генераторной установки выражаются в киловаттах при работе на дистиллятном топливе.

Постоянный - работает без изменения нагрузки в течение неограниченного времени - способен выдерживать перегрузку в 10%.

Основной - Для электроснабжения с переменными нагрузками - способен выдерживать перегрузку в 10%.

Резервный - работает в течение ограниченного периода времени, связанного с перерывом в работе штатного источника электроснабжения.

Мощность - Отклонения $\pm 5\%$, соответствующие мощности при перегрузке / прекращении подачи топлива.

Расход топлива - В соответствии со стандартом ISO 3046/1 с допустимым отклонением + 5% при использовании дистиллятного топлива, имеющего низшую теплотворную способность 42 780 кДж/кг и плотность 838.9 г/литр. При всех установленных насосах.

Тяжелое топливо - при использовании тяжелого топлива номинальные параметры установки для постоянного энергоснабжения на 9% ниже, чем при использовании дистиллятного топлива. Тяжелое топливо не может использоваться в установках для резервного и основного энергоснабжения. Вязкость топлива и допустимое содержание примесей соответствуют классу K55 по классификации CIMAC (вязкость 700 сантистоксов при 50°C) при частоте вращения 750 или 1000 об./мин.

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Двигатель

Вспомогательный модуль с расширительным бачком охлаждающей жидкости
 Крепление поддизельной рамы
 Поддизельная рама с проушинами и виброамортизаторами
 Сапун картера
 Система охлаждения, одноконтурная или двухконтурная
 Маслоохладитель
 Сдвоенные фильтры: с правой/левой стороны, топливные полнопоточные масляные, полнопоточные
 Реле индикации работы двигателя
 Электронный регулятор оборотов, модель 2301A
 Приборный щиток:

Дифманометры - масляного и топливного фильтров и сопротивления воздухозаборника,
 цифровой тахометр,
 манометры давления масла и топлива,
 указатели температуры - охлаждающей жидкости, масла, выхлопной трубы и воздуховода

Выпускной коллектор сухого типа

Масляные центрифуги

Насосы:

Система охлаждения двигателя,
 Топливная система,
 Масляная система

Система останова двигателя, электронная, 24 В

постоянного тока, по:
 давлению в картере двигателя,
 повышенной температуре масла,
 повышенной температуре охлаждающей жидкости,
 пониженному давлению масла (на высоких и низких холостых оборотах двигателя)
 повышенной частоте вращения двигателя

Воздушный запуск

Генератор

Электрические параметры

3 фазы, 6 выводов, соединение звездой

Изоляция класса "F"

Максимальные гармонические искажения напряжения:

не более 5% суммарных искажений и не более 3% для каждого отдельного искажения в соответствии со стандартами NEMA MG1-22 и IEC 34-1

Способность выдерживать перегрузку 110% в течение двух часов при работе в качестве основного или постоянного источника электроснабжения

Способность выдерживать короткое замыкание: 300% превышение силы тока в течение 10 секунд

Форма напряжения - искажения менее 5%

Механические параметры

Два подшипника скольжения, самосмазывающиеся
 Кожух - открытый, каплезащищенный, с защитой (по стандарту IP23)

Механическая балансировка - по стандарту NEMA

Превышение частоты вращения: 125% в соответствии со стандартами IEC 34-1 и MG-1 NEMA

Поставка

С испытанием рабочих параметров по стандарту ISO 8528

Стандартное вспомогательное оборудование

Датчики температуры подшипников
 Подогреватели, однофазные
 Датчики температуры статора
 Клеммная коробка для подключения

Точность регулировки напряжения:

± 0,5% в диапазоне от холостого хода до полной нагрузки

Возможность включения на параллельную работу

Разделительные силовые трансформаторы и/или возбуждение с постоянным магнитом

Статический регулятор с измерением по одной или по трем фазам.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Без учета радиатора

Генераторная установка	Масса, кг	Длина, мм	Высота, мм	Ширина, мм
3606	34 070	7 950	3 330	2 425
3608	41 390	9 240	3 330	2 425
3612	51 230	8 970	3 710	2 515
3616	64 470	10 260	3 790	2 515

Все данные только для справок. Данные могут изменяться без предупреждения.