

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ 3512 (50 ГЦ)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК

Минимальная номинальная мощность	1000 кВА
Максимальная номинальная мощность	1400 кВА
Стратегия расхода топлива / уменьшения количества выбросов	Низкий расход топлива
Напряжение	380–415 В
Частота	50 Гц
Скорость	1500 об/мин
Рабочий цикл	Резервное питание, обеспечение электропитания работ критической важности, основное питание, непрерывное питание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

Модель двигателя	Четырехтактный дизельный двигатель с водяным охлаждением 3512 TA, 12-цилиндровый
Диаметр цилиндров	170 мм
Ход поршня	190 мм
Вытесняемый объем	51.8 л
Степень сжатия	13,5:1
Воздухозабор	ТА
Топливная система	Система прямого впрыска
Тип регулятора	Woodward

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК

Минимальная длина	5149 мм
--------------------------	---------

Длина — максимальная	5249 мм
Ширина — максимальная	1975 мм
Высота — максимальная	2367 мм

3512 (50 ГЦ) СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА

Воздухоочиститель одноэлементный емкостного типа с индикатором обслуживания

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Органы управления EMCP4.2B, включая кнопку аварийного останова

об/мин

Таймер остывания двигателя

В комплект контроллера EMCP4.2B входит:

Канал данных модуля вспомогательного оборудования

4 программируемых релейных выхода (форма А)

Обмен данными:

Напряжение, В (междуфазное и фаза–нейтраль)

Повышенная/пониженная частота (81 повыш./пониж.)

Текстовые описания предупреждений и событий

Управление автоматическим режимом/запуском/остановом

Регулирование скорости

кВА (на фазу, средняя и процентное соотношение)

Защита по максимальному току (50 / 51)

Подтверждение аварийного сигнала

Лицевая поверхность с защитой от неблагоприятных атмосферных явлений

6 программируемых цифровых входов

Давление масла (фунтов/кв. дюйм, кПа или бар)

Сила тока, А (на фазу и средняя)

Последовательность фаз генератора

2 программируемых цифровых выхода

Низкая температура охлаждающей жидкости

Органы управления:

Канал данных последовательного модуля сигнализатора

Обратная мощность (кВт) (32)

Проверка индикаторов

Температура охлаждающей жидкости

Выключатель цикла проворота коленчатого вала двигателя

Кол-во потребленной энергии, кВАр·ч (общее)

2 программируемых релейных выхода (форма С)

С установкой на генераторе передней стороной назад

Управление сетью постоянного тока (24 В)

кВАр (на фазу, средняя и процентное соотношение)

Предупреждение/останов с общей светодиодной индикацией в случае останова:

кВт (на фазу, средняя и процентное соотношение)

Обратная реактивная мощность (кВАр) (32RV)

Функции программируемых защитных реле:

Цифровые индикаторы для:

Высокая температура охлаждающей жидкости

Низкое давление масла

Превышение максимально допустимой частоты вращения

Защита от повышенного/пониженного напряжения (27 / 59)

Канал данных клиента (Modbus RTU)

Напряжение пост. тока, вольт

Моточасы

Низкий уровень охлаждающей жидкости

Кол-во потребленной энергии, кВт·ч (общее)

.....

Частота (Гц)

Аварийный останов

Коэффициент мощности (на фазу и средний)

Отказ при пуске (превышение времени запуска)

Измерение истинного среднеквадратичного значения переменного тока, 3 фазы, погрешность +/-2%

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Система последовательного водяного охлаждения с рубашкой

Охлаждающая жидкость Caterpillar с увеличенным сроком службы (не входит в комплектацию без радиаторов, установленного SF44CTS, поставляемых отдельно радиаторов или теплообменников)

Вентилятор радиатора и привод вентилятора

Защита вентилятора и ремня

Сливная линия для охлаждающей жидкости с клапаном

Датчики уровня охлаждающей жидкости (не входит в комплект установки без радиатора)

ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА

Выпускной коллектор сухого типа

Фланцевые отверстия

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Охладитель топлива (не входит в комплект установки без радиатора)

Гибкие топливопроводы — поставляются в разобранном виде

Топливоподкачивающий насос

Топливные фильтры тонкой очистки

ГЕНЕРАТОРЫ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

В комплект генераторной установки входят: регулятор (CDVR)

6 выводов

Ограничитель возбуждения с ограничением по минимальным/максимальным параметрам

Низкое напряжение:

Функция реактивного падения напряжения

Беспорядочная намотка

Диодный монитор устройства возбуждения

Режимы регулирования реактивной мощности (кВАр) / коэффициента мощности

Изоляция класса H по NEMA

Модели 50 Гц: стандартное расположение отверстий согласно требованиям IEC

Цифровой регулятор напряжения от Caterpillar (CDVR), в том числе:

Примечание. Рамы 1800 — это шаблонная обмотка, постоянный магнит с датчиками температуры обмотки

Соединения шины, верхнего центрального расположения, верхний ввод кабеля

Внутреннее возбуждение

Детекторы температуры обмотки

Превышение температуры для класса H при температуре окружающей среды 40°C (125°C для основного/150°C для резервного питания)

3-фазный, бесщеточный с выступающим полюсом

Система считывания 3-фазного напряжения

Подавление радиочастотных помех

РЕГУЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА

Астатический регулятор Woodward 2301A

СИСТЕМА СМАЗКИ

Контур и клапан для слива масла

Шестеренчатый насос системы смазки

Отвод картерных газов

Масляный фильтр, горловина и масляный щуп

Смазочное масло

Встроенный охладитель смазочного масла

СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЙ

Резиновые антивибрационные крепления (поставляются отсоединенными)

Поручни — установка на двигатель/генератор/радиатор

ПУСКОВАЯ / ЗАРЯДНАЯ СИСТЕМА

Электростартер 24 В

Аккумуляторная батарея и рейка АКБ без кабелей

Выключатель "массы" аккумуляторной батареи

ОБЩИЕ

Краска: Caterpillar Yellow, кроме направляющих и радиаторов, покрашенных в блестящий черный цвет

Стандартная частота вращения по SAE

Техобслуживание с правой стороны

Маховик и картер маховика — SAE № 00

3512 (50 ГЦ) ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА

Переходники удаленного воздухозаборника

Защита воздухозаборника

Двухэлементные воздухоочистители

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Автоматические выключатели EMAX

Шины средней стойки

Разъемы выключателей EMAX

Проводка выключателя

2000, 2500, 3200 и 4000 А, 4 полюса, автоматические выключатели с номиналом в соответствии с требованиями МЭК

Комплекты органов управления — корпусное исполнение

Варианты ввода кабеля

2000, 2500, 3200 и 4000 А, 3 полюса, автоматические выключатели с номиналом в соответствии с требованиями МЭК

Дополнительные соединения шины питания

Соединения шины

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Дополнительные отсеки

Точки подключения к системам заказчика

Заземление (выбирается автоматически)

Антивандальная дверца панели

Функции пользовательского интерфейса

Монтажные приспособления — зажимы внешней коробки

Дистанционная регулировка скорости

Контроль температуры генератора

Регуляторы

Модули сигнализаторов

Локальная система контроля через ПК

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Датчики и переключатели уровня воды

Теплообменники

Варианты компоновки радиатора

ЕВРОПЕЙСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

Декларация соответствия требованиям ЕС

Знак продукции на рынке Таможенного союза (ЕАС).

Генераторная установка в соответствии с европейской директивой, декларация о соответствии компонентов

Сертификаты Европейского союза

ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА

Комплект для монтажа сквозной проводки

Комплекты монтажных инструментов для глушителей

Глушители

Гибкие фитинги

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Топливный фильтр грубой очистки

ГЕНЕРАТОРЫ И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

380 / 400 / 415 В при 50 Гц, 3 фазы, шаблонная обмотка, постоянный магнит, кол-во выводов = 6, шаг = 0,6667

380/400/415 В при 50 Гц, 3 фазы, беспорядочная намотка, постоянный магнит, кол-во выводов = 6, шаг = 0,6667

Преобразование генератора

380/400/415 В при 50 Гц, 3 фазы, беспорядочная намотка, внутреннее возбуждение, кол-во выводов = 6, шаг = 0,6667

Нагреватель

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Пирометр и термопары

СИСТЕМА СМАЗКИ

Насосы предпусковой смазки с электроприводом

Малый поддон регулятора уровня масла

Дренажные насосы предпусковой смазки с механическим приводом

СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЙ

Пружинные виброизоляторы

Виброизоляторы системы IBC

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

Предохранительный клапан высокого давления

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ/ОТЧЕТЫ

Соединения нейтрали и "массы"

Сертификаты сейсмической устойчивости IBC

Соединения нейтрали и "массы" — низкое напряжение

Отчет об испытаниях PGS при коэффициенте мощности 1,0

Отчет об испытаниях PGS при коэффициенте мощности 0,8

ПУСКОВАЯ / ЗАРЯДНАЯ СИСТЕМА

Система облегчения пуска двигателя с впрыском эфира

Сдвоенный электрический стартер, 24 В

Зарядное устройство, 20 А

Комплект АКБ большого размера

Нагреватели охлаждающей жидкости в водяной рубашке двигателя

Зарядное устройство, 10 А

ОБЩИЕ

Устройство для проворачивания валов двигателя