



engineer
2018
PRODUCT
OF THE
YEAR Gold

Преимущества и характеристики

Премиум качество товаров компании «KOHLER SDMO»

- Компания «KOHLER SDMO» единолично несёт ответственность за систему генераторов и аксессуары
- Генераторная установка, её компоненты и широкий спектр дополнительного оборудования были основательно разработаны, испытаны на стадии предсерийного образца, изготовлены на заводе, а также прошли испытания продукции
- Генераторные установки разработаны в соответствии с классом производительности G3 стандарта ISO8528-5

Премиум качество товаров компании «KOHLER SDMO»

Двигатели

- Низкий расход топлива благодаря высокотехнологичному двигателю впрыска с общим нагнетательным трубопроводом
- Малые габариты благодаря высокой плотности энергии
- Возможность запуска при низкой температуре
- Длительная периодичность технического обслуживания

Генератор переменного тока

- Обеспечивает ведущий в отрасли запуск двигателя
- Система возбуждения позволяет поддерживать сверхток > 300% в течение 10 сек
- Сконструирован с изоляцией класса H и IP23

Охлаждение

- Компактный и завершённое решение с использованием вентилятора радиатора с механическим приводом
- Высокая температурная и высотная производственная мощность, работает без снижения номинальной мощности

Панель управления

Широкий диапазон контроллера KOHLER SDMO обеспечивает надежность и характеристики, которых вы ожидаете от вашего оборудования. Вы можете программировать, управлять и диагностировать его легко и эффективно

Поддержка «KOHLER SDMO» по всему миру

РЕЖИМЫ 400 V - 50 Гц		
Резервная	кВА	900
	кВт	720
Основная	кВА	818
	кВт	654

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка двигателя	КОНСАРТ	
Марка зарядного генератора	КОНСАРТ	
Базовое напряжение (В)	400/230	
Класс применения	G3	
Одномоментный наброс нагрузки (вне ISO стандарта)	100%	
Серийный пульт	M80-D, APM403, APM802,	
Расход топлива дизельгенератора (л/ч)	PRP	ESP
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	164	179,60
Оптимизация двигателя	F	
Тип системы охлаждения	Радиатор	

РЕЖИМЫ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

	Резервный режим			Основной режим	
	Напряжение	л.с.	Гц	КВт	кВА
KD900-F	415/240	3	50	714	893
	400/230	3	50	720	900
	380/220	3	50	720	900
				1242	1299
				650	654
				812	818

Значение длительной мощности центра обработки данных (DCP) соответствует значению основной мощности при наличии надежной энергосети.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ МОЩНОСТИ: согласно ISO8528-1 (ред. 2018-02) и ISO 3046-1

Аварийная резервная мощность (ESP) – это резервная мощность, которую агрегат может развивать при работе на изменяющуюся электрическую нагрузку во время перебоев в подаче электроэнергии, при этом агрегат не переносит перегрузки. Средний коэффициент нагрузки <85%.

Основная мощность (PRP) – мощность генераторного агрегата при работе на переменную нагрузку без ограничения времени работы. Перегрузочная способность составляет 10% в течение одного часа через каждые 12 часов непрерывной работы. Для получения дополнительной информации с ограниченным временем работы, длительной мощности или о других характеристиках свяжитесь с представителем компании, он сможет предоставить вам материалы, в которых содержится техническая информация о директивах касающихся этих характеристик, полные определения характеристик и сведения о факторах, ухудшающих условия работы.

Длительная мощность центра обработки данных (DCP) – продолжительность работы на переменную нагрузку или постоянную нагрузку не ограничена. Перегрузочная способность составляет 10% в течение одного часа через каждые 12 часов непрерывной работы. Для получения дополнительной информации с ограниченным временем работы, длительной мощности или о других характеристиках свяжитесь с представителем компании, он сможет предоставить вам материалы, в которых содержится техническая информация о директивах касающихся этих характеристик, полные определения характеристик и сведения о факторах, ухудшающих условия работы.

Нормальные условия эксплуатации: температура воздуха на впуске 25°C, температура топлива на впуске 40°C, барометрическое давление 100 кПа; удельная влажность 10,7 г/кг. Ограничение впуска воздуха установлено на максимально допустимое значение для чистого фильтра; задано максимально допустимое значение уровня противодавления отработавших газов.

Эти данные соответствуют результатам испытания одиночного двигателя, характеристики топлива и нормальные условия эксплуатации, указанные выше, зависят от точности измерительных приборов и могут отличаться для разных двигателей. Проведение испытания при использовании иных методов, измерительных приборов, вида топлива или при иных условиях эксплуатации может повлиять на результат. Технические характеристики и спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОР KOHLER

Общее

Марка двигателя	KOHLER
Модель двигателя	KD27V12-5BFS
Распределение	4T
Тип двигателя	Turbo
Топливо	GO
Оптимизация двигателя	F
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	12
Рабочий объем, л	26,97
Диаметр поршня, мм * Ход поршня, мм	135 * 157
Степень сжатия	15 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Резервная мощность (ESP),(kW)	783
Материал головок блока цилиндров	
Материал коленчатого вала	
Материалы впускных и выпускных клапанов	
Тип и материал поршней	
Охладитель воздуха	Aire/Aire DC
Класс регулирования, %	+/- 0.25%
Тип впрыска	Прямое
Тип регулирования	Электронное
Тип ECU	KODEC
Модели для очистки воздуха	Всухую

Топливные системы

Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	265
Диаметр соединения на входе топлива (мм)	19,05
Максимальная высота всасывания, м	3,50
Максимальный напор в топливном контуре, м	3,10
Температура воды на выходе (°C)	60

Потребление с вентилятором (л/ч)	PRP	ESP
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	164	179,60
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	121,70	131,90
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	83,50	90,50
Расход топлива при 25% нагрузки, л/ч	46,10	49,60

Смазочная система

Объем масла, л	101
Минимальное давления масла, бар	3,30
Максимальное давления масла, бар	5,50
Емкость масляного кратера, л	89
Тип охладителя масла	
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0,09

Воздухозаборная система

Максимальное противодавление на всасывании, mm H2O	510
Расход воздуха на сгорание, л/с	895,92

Выпускная система

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	554
	PRP ESP
Температура отработанных газов (°C)	468 469
Поток отработанных газов (л/с)	2142 2348
Противодавление в выпускном тракте, mm H2O	867

Радиатор системы охлаждения наддувочного воздуха

Температура окружающей среды (°C)	40
Излучаемое тепло, кВт	55
Теплоотвод в теплообменнике впускного тракта, кВт	157
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	270
Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	97
Мощность НТ только двигателя (L)	55
Подача в высокотемпературном жидкостном контуре, л/мин	822
Макс. температура воды до неполной нагрузки (°C)	100
Температура воды на выходе (°C)	100
Тип охладителя	Этиленгликоль
Температура на выходе компрессора, °C	191
Начало открытия термостата НТ (°C)	82
Полное открытие термостата НТ (°C)	92
Мощность вентилятора, кВт	32
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	18,40
Противодавление воздуха, mm H2O	20

Нормальные условия эксплуатации: температура воздуха на впуске 25°C, температура топлива на впуске 40°C, барометрическое давление 100 кПа; удельная влажность 10,7 г/кг. Ограничение впуска воздуха установлено на максимально допустимое значение для чистого фильтра; задано максимально допустимое значение уровня противодавления отработавших газов.

Эти данные соответствуют результатам испытания одиночного двигателя, характеристики топлива и нормальные условия эксплуатации, указанные выше, зависят от точности измерительных приборов и могут отличаться для разных двигателей. Проведение испытания при использовании иных методов, измерительных приборов, вида топлива или при иных условиях эксплуатации может повлиять на результат. Технические характеристики и спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

Технические характеристики генератора переменного тока

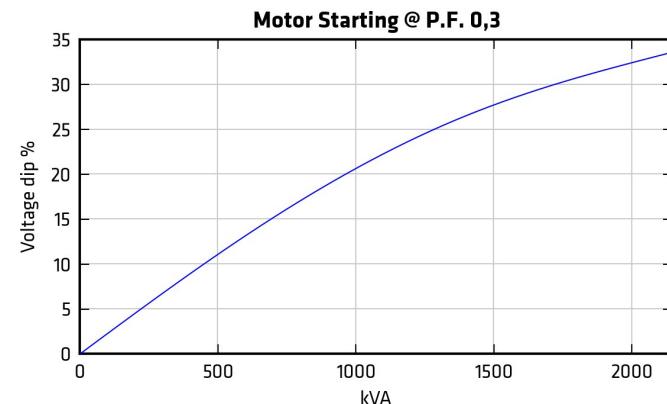
Марка зарядного генератора	KOHLER
Модель генератора	KH02970T
Число полюсов	4
Число опор	
Технология	Бесщеточная
Класс защиты	IP23
Класс изоляции	H
Число проводов	12
Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с	Да
Регулирование AVR	Да
Соединение с двигателем	Прямое

Данные применения

Предельная скорость, об/мин	2250
Коэффициент мощности (косинус фи)	0,80
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	0,50
Форма волны: NEMA = TIF	<40
Форма волны: CEI = FHT	<2
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	3,1
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,8
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	200

Данные производительности

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	800
Максимальная степень дисбаланса, %	100
Пиковый запуск двигателя (кВА), основанный на x% напряжения при коэффициенте мощности погружения 0,3	



Стандартные функции генератора переменного тока

- Все модели являются бесщеточными, поворотно-полевыми генераторами переменного тока
- Соответствие стандартам Национальной ассоциации заводов по производству электротехнической продукции MG1, Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике и Американского национального института стандартов в отношении повышения температуры и запуска двигателя.
- Регулятор напряжения AVR обеспечивает превосходную функцию короткого замыкания
- Самовентилируемый и противоударная конструкция
- Поступательный ток короткого замыкания до 300% от номинального тока в течение 10 секунд
- Улучшенная форма сигнала напряжения

Примечание: См. технические спецификации генератора для данных о применении, режимах, кривых КПД, провале напряжения в кривых запуска двигателя, а также для спадающих кривых короткого замыкания.

ГАБАРИТЫ В ОТКРЫТОМ ИСПОЛНЕНИИ

Длина * Ширина * Высота, мм	4190* 1500 * 2275
Масса нетто, кг	5910
Емкость топливного бака, л	0



* Уровень звука в дБ(А) рассчитан при 75% первичной мощности.

ГАБАРИТЫ В ШУМОЗАЩИТНОМ КОЖУХЕ

M427SI

Длина * Ширина * Высота, мм	6413* 2160 * 2750
Масса нетто, кг	8400
Емкость топливного бака, л	1035
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	86
Измеренный уровень акустической мощности, LwA	107,50
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	77



* Уровень звука в дБ(А) рассчитан при 75% первичной мощности.

Нормальные условия эксплуатации: температура воздуха на впуске 25°C, температура топлива на впуске 40°C, барометрическое давление 100 кПа; удельная влажность 10,7 г/кг. Ограничение впуска воздуха установлено на максимально допустимое значение для чистого фильтра; задано максимально допустимое значение уровня противодавления отработавших газов.

Эти данные соответствуют результатам испытания одиночного двигателя, характеристики топлива и нормальные условия эксплуатации, указанные выше, зависят от точности измерительных приборов и могут отличаться для разных двигателей. Проведение испытания при использовании иных методов, измерительных приборов, вида топлива или при иных условиях эксплуатации может повлиять на результат. Технические характеристики и спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

M80



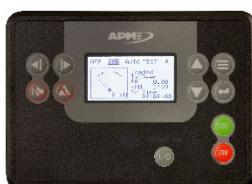
M80 может быть использована в качестве основной клеммной колодки для подключения электрического шкафа, а также как приборная панель с интуитивно понятным интерфейсом. ЖК-экран дает обзор основных параметров работы ДГУ:

- Маслоуказатель
- температура охлаждающей жидкости
- температура масла
- скорость двигателя
- напряжение аккумулятора
- температура наддувочного воздуха
- потребление топлива
- и т.п.

Основные функции двигателя можно контролировать, а события регистрируются для облегчения диагностики:

- начало
- регулировка скорости
- остановка
- полная остановка
- и т.п.

APM403



ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ И ЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬЮ
Контроллер APM403 представляет собой универсальную коробку для работы в ручном или автоматическом режиме.

- Измерения: напряжение и ток
- Счетчики мощности кВт/кВтч/ква
- Стандартные характеристики: Вольтметр, частотомер.
- Опционно: Амперметр для аккумулятора.
- Управление CAN J1939 ECU двигателей
- Сигналы тревоги и неисправности: Давление масла, температура воды, превышение скорости, отказ запуска, мин/макс. генератор переменного тока, кнопка аварийного останова.
- Параметры двигателя: Уровень топлива, счётчик отработанных часов, напряжение аккумуляторов.
- Опционно (стандартно на 24 в): Давление масла, температура воды.
- Журнал событий / Правление 300 последними событиями на ГУ
- Защита ГУ и сети
- Управление часами
- Подключения по USB, USB Host и PC,
- Связь: RS485
- Протокол ModBUS /SNMP
- Опционно: Ethernet, GPRS, дистанционное управление, 3G, 4G, Веб-серверайзер, SMS, E-mails

APM802

РАСШИРЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКОЙ
Специально разработанная система управления электроустановкой APM802 предоставляет возможность расширенного контроля, системного мониторинга и диагностики с целью оптимизации производительности и совместимости оборудования

- Графический дисплей с сенсорным экраном
- Язык интерфейса по выбору пользователя
- Специально спроектированная эргономика
- Высокий уровень доступности оборудования



- Порты USB и Ethernet
- Протокол Modbus
- Простота расширения установки
- Соответствует международному стандарту МЭК 61131-3

Нормальные условия эксплуатации: температура воздуха на впуске 25°C, температура топлива на впуске 40°C, барометрическое давление 100 кПа; удельная влажность 10,7 г/кг. Ограничение впуска воздуха установлено на максимально допустимое значение для чистого фильтра; задано максимально допустимое значение уровня противодавления отработавших газов.

Эти данные соответствуют результатам испытания одиночного двигателя, характеристики топлива и нормальные условия эксплуатации, указанные выше, зависят от точности измерительных приборов и могут отличаться для разных двигателей. Проведение испытания при использовании иных методов, измерительных приборов, вида топлива или при иных условиях эксплуатации может повлиять на результат. Технические характеристики и спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.



Промышленный дизель-генераторный агрегат – KD900-F 50 Hz – Оптимизированный расход топлива

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Все наши генераторные серии KD оснащены:

- Промышленным ДИЗЕЛЬНЫМ двигателем с жидкостным охлаждением
- Радиатор с охлаждающей жидкостью
- Электрический стартер и зарядный генератор 24 В пост.тока
- Электронный регулятор
- Стандартный воздушный фильтр
- Один подшипник генератора IP 23 T° подъем / изоляция класса Н/Н
- Сварная рама основания из стали с креплениями, компенсирующими 80% вибрации
- Гибкие топливные трубы и насос слива смазочного масла
- Фильтр сепарации воды и масла
- Выхлопной патрубок со шлангом и фланцами
- Панель управления M80
- Руководство пользователя (1 копия)
- Упаковка из пластиковой пленки
- Поставляется в комплекте с маслом
- Поставляется в комплекте с незамерзающей жидкостью

КОДЕКСЫ И СТАНДАРТЫ

Установка двигатель-генератор разработана и изготовлена на фабриках, которые сертифицированы по стандартам ISO9001:2015 и ISO14001:2015. Генераторные установки и их компоненты испытаны на стадии предсерийного образца, сконструированы на фабрике и прошли испытания готовой продукции, а также отвечают соответствующим стандартам:

- Директиве о машинном оборудовании 2006/42/EC от 17го мая, 2006 г.
- Директиве EMC 2014/30/UE
- Цели безопасности изложены в Директиве о низком напряжении 2014/35/UE
- EN ISO 8528-13, EN 60034-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 55011, EN 1679-1 и EN 60204-1

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

В соответствии со стандартом ISO8528, номинальная мощность электроагрегата указывается для температуры окружающего воздуха 25 °C, барометрического давления 100 кПа (для высоты над уровнем моря примерно 100 м) и относительной влажности 30 %. При особых условиях эксплуатации вашей установки обращайтесь к таблице поправок.

Нормальные условия эксплуатации: температура воздуха на впуске 25°C, температура топлива на впуске 40°C, барометрическое давление 100 кПа; удельная влажность 10,7 г/кг. Ограничение впуска воздуха установлено на максимально допустимое значение для чистого фильтра; задано максимально допустимое значение уровня противодавления отработавших газов.

Эти данные соответствуют результатам испытания одиночного двигателя, характеристики топлива и нормальные условия эксплуатации, указанные выше, зависят от точности измерительных приборов и могут отличаться для разных двигателей. Проведение испытания при использовании иных методов, измерительных приборов, вида топлива или при иных условиях эксплуатации может повлиять на результат. Технические характеристики и спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.