Промышленная дизель-генераторная установка – KD800-E

Оптимизированный объем выбросов в атмосферу – соответствует Категории 2 согласно Агентству по охране окружающей среды

РЕЖИМЫ 400 V - 50 Гц		
Резервная	кВА	800
	КВт	640
Основная	кВА	727
	КВт	582

Преимущества и характеристики

Премиум качество товаров компании «KOHLER SDMO»

- Компания «KOHLER SDMO» единолично **несёт ответственность** за качество генераторов и комплектующие
- Генераторная установка, её компоненты и широкий спектр дополнительного оборудования были **основательно разработаны, изготовлены и испытаны на стадии предсерийного образца,** а также прошли испытания готовой продукции
- Генераторные установки разработаны в соответствии с классом производительности G3 **стандарта** ISO8528-5
- Плавный ход, благодаря концепции двигателя и креплениям, изолирующим от внутренней вибрации, расположенным между компонентами и опорной рамой

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

- Стандартная трёхлетняя или 1000-часовая ограниченная гарантия для для использования в режиме ожидания.
- Стандартная двухлетняя или 8700-часовая ограниченная гарантия для использования мощности в основном режиме.
- Поддержка продукции по всему миру

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Марка двигателя	KOHLER	
Марка генератора	KOHLER	
Базовое напряжение (В)	400/230	
Класс применения	G3	
Серийный пульт	M80-D, APM403, APM802, TELYS	
Расход топлива дизельгенератора (л/ч)	**PRP**	**ESP**
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	150,10	163,60
Тип системы охлаждения	Радиатор	

РЕЖИМЫ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

				Резервный режим			Основной режим	
KD800-E	Напряжение	л.с.	Гц	КВт	кВА	А	КВт	кВА
	415/240	3	50	640	800	1113	582	727
	400/230	3	50	640	800	1155	582	727
	380/220	3	50	640	800	1216	582	727

PRP: Основная мощность, доступная при непрерывной работе под переменной нагрузкой в течение неограниченного числа часов в год в соответствии со стандартом ISO 8528-1.

ESP: Резервная мощность, доступная для использования в аварийных случаях в соответствии со стандартом ISO 8528-1, при таком применении перегрузка не предусмотрена.

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Все трёхфазные установки рассчитаны на 0,8 коэффициента мощности.
Номинальные характеристики в режиме ожидания: Номинальные характеристики в режиме ожидания применимы для меняющихся нагрузок на время отключения электроэнергии. У данных номинальных характеристик нет никакой способности переносить рабочую перегрузку. Средний коэффициент перегрузки < 85%. Номинальные характеристики мощности в основном режиме: При меняющейся нагрузке ограничено количество рабочих часов генераторной установки. Способность переносить 10% перегрузку доступна на один час из 12. Средний коэффициент перегрузки < 75%. Номинальные характеристики соответствуют стандартам ISO-8528-1 и ISO-3046-1. Для ограниченного времени, непрерывных или других показателях, проконсультируйтесь со своим контактным лицом, и получите техническую информацию для норм по номинальным характеристикам, полных определений номинальных характеристик, и параметров состояния объекта. Производитель генераторной установки оставляет за собой право изменять конструкцию и спецификации без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств или ответственности.

KOHLER SDMO

Промышленная дизель-генераторная установка – KD800-E

Оптимизированный объем выбросов в атмосферу – соответствует Категории 2 согласно Агентству по охране окружающей среды

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОР KOHLER

Общее	
Марка двигателя	KOHLER
Модель двигателя	KD27V12-5AES
Тип двигателя	Турбированный
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	12
Рабочий объем, л	26,97
Диаметр и Ход поршня, мм	135 * 157
Степень сжатия	15 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Резервная мощность (ESP),(kW)	709
Материал головок блока цилиндров	#Cast Iron
Материал коленчатого вала	#Steel
Материалы впускных и выпускных клапанов	#Steel
Тип и материал поршней	#Steel
Охладитель воздуха	Aire/Aire DC
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
Тип впрыска	Прямое
Тип регулирования	Электронное
Тип ECU	KODEC
Модели для очистки воздуха	Всухую

Топливные системы		
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	245	
Максимальная высота всасывания, м	3,50	
Максимальный напор в топливном контуре, м	2,30	
Температура воды на выходе (°C)	60	
Потребление с вентилятором (л/ч)	**PRP**	**ESP**
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	150,10	163,60
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	117,40	127,10
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	84,30	91,80
Расход топлива при 25% нагрузки, л/ч	46,10	50,10

Смазочная система	
Объём масла, л	101
Минимальное давления масла, бар	3,80
Максимальное давления масла, бар	5,50
Емкость масляного кратера, л	89
Тип охладителя масла	#Plate Exchanger
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0,08

Воздухозаборная система	
Максимальное противодавление на всасывании, mm H2O	500
Расход воздуха на сгорание, л/с	819,03

Выпускная система		
Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	510	
	PRP	**ESP**
Температура отработанных газов (°C)	472	466
Поток отработанных газов (л/с)	1984,70	2137,50
Противодавление в выпускном тракте, mm H2O	850	

Радиатор системы охлаждения наддувочного воздуха	
Температура окружающей среды (°C)	40
Излучаемое тепло, кВт	83
Теплоотвод в теплообменнике впускного тракта, кВт	134
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	251
Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	97
Мощность НТ только двигателя (L)	55
Подача в высокотемпературном жидкостном контуре, л/мин	823
Макс. температура воды до неполной нагрузки (°C)	100
Температура воды на выходе (°C)	100
Тип охладителя	Этиленгликоль
Температура на выходе компрессора, °C	180
Начало открытия термостата НТ (°C)	82
Полное открытие термостата НТ (°C)	92
Мощность вентилятора, кВт	26,30
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	15
Противодавление воздуха, мм H2O	20

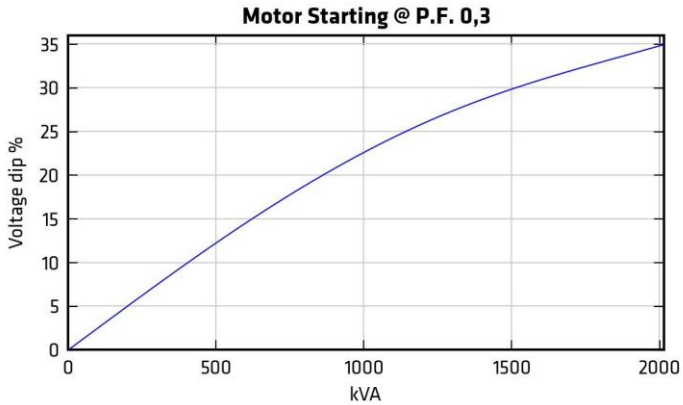
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Все трёхфазные установки рассчитаны на 0,8 коэффициента мощности.
Номинальные характеристики в режиме ожидания: Номинальные характеристики в режиме ожидания применимы для меняющихся нагрузок на время отключения электроэнергии. У данных номинальных характеристик нет никакой способности переносить рабочую перегрузку. Средний коэффициент перегрузки < 85%. Номинальные характеристики мощности в основном режиме: При меняющейся нагрузке ограничено количество рабочих часов генераторной установки. Способность переносить 10% перегрузку доступна на один час из 12. Средний коэффициент перегрузки < 75%. Номинальные характеристики соответствуют стандартам ISO-8528-1 и ISO-3046-1. Для ограниченного времени, непрерывных или других показателях, проконсультируйтесь со своим контактным лицом, и получите техническую информацию для норм по номинальным характеристикам, полных определений номинальных характеристик, и параметров состояния объекта. Производитель генераторной установки оставляет за собой право изменять конструкцию и спецификации без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств или ответственности.

Промышленная дизель-генераторная установка – KD800-E

Оптимизированный объем выбросов в атмосферу – соответствует Категории 2 согласно Агентству по охране окружающей среды

Технические характеристики генератора переменного тока	
Марка генератора	KOHLER
Модель генератора	KH03544T
Число полюсов	4
Число опор	1
Технология	Бесщёточный
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 (Cos φ)	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), %	2,5
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,2
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	200
Данные производительности	
Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	750
Максимальная степень дисбаланса, %	100

Пиковый запуска 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.

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Все трёхфазные установки рассчитаны на 0,8 коэффициента мощности.
Номинальные характеристики в режиме ожидания: Номинальные характеристики в режиме ожидания применимы для меняющихся нагрузок на время отключения электроэнергии. У данных номинальных характеристик нет никакой способности переносить рабочую перегрузку. Средний коэффициент перегрузки < 85%. Номинальные характеристики мощности в основном режиме: При меняющейся нагрузке ограничено количество рабочих часов генераторной установки. Способность переносить 10% перегрузку доступна на один час из 12. Средний коэффициент перегрузки < 75%. Номинальные характеристики соответствуют стандартам ISO-8528-1 и ISO-3046-1. Для ограниченного времени, непрерывных или других показателях, проконсультируйтесь со своим контактным лицом, и получите техническую информацию для норм по номинальным характеристикам, полных определений номинальных характеристик, и параметров состояния объекта. Производитель генераторной установки оставляет за собой право изменять конструкцию и спецификации без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств или ответственности.

Промышленная дизель-генераторная установка – KD800-E

Оптимизированный объем выбросов в атмосферу – соответствует Категории 2 согласно Агентству по охране окружающей среды

Габариты открытое исполнение

Длина, мм * Ширина, мм * Высота, мм	4190* 1747 * 2275
Масса нетто, кг	5380
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	0
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	0

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

Габариты в шумозащитном кожухе

Кожух M427

Длина, мм * Ширина, мм * Высота, мм	6400* 2170 * 2721
Масса нетто, кг	8300
Объём 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% номинальной мощности.

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Все трёхфазные установки рассчитаны на 0,8 коэффициента мощности.
Номинальные характеристики в режиме ожидания: Номинальные характеристики в режиме ожидания применимы для меняющихся нагрузок на время отключения электроэнергии. У данных номинальных характеристик нет никакой способности переносить рабочую перегрузку. Средний коэффициент перегрузки < 85%. Номинальные характеристики мощности в основном режиме: При меняющейся нагрузке ограничено количество рабочих часов генераторной установки. Способность переносить 10% перегрузку доступна на один час из 12. Средний коэффициент перегрузки < 75%. Номинальные характеристики соответствуют стандартам ISO-8528-1 и ISO-3046-1. Для ограниченного времени, непрерывных или других показателях, проконсультируйтесь со своим контактным лицом, и получите техническую информацию для норм по номинальным характеристикам, полных определений номинальных характеристик, и параметров состояния объекта. Производитель генераторной установки оставляет за собой право изменять конструкцию и спецификации без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств или ответственности.

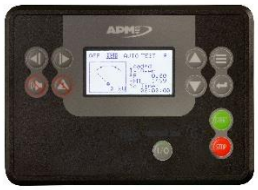
KOHLER SDMO

Промышленная дизель-генераторная установка – KD800-E

Оптимизированный объем выбросов в атмосферу – соответствует Категории 2 согласно Агентству по охране окружающей среды

ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

APM403



ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ И ЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬЮ
Контролер 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-супервайзер, SMS, E-mails

Существуют 2 версии панели управления APM403:

- APM 403S (Solo) с функцией простого ручного удалённого запуска.
- APM 403P (Parallel) для использования в режимах AUTO, MAINS, FAILURE.

Такими панелями оснащаются генераторные установки KOHLER-SDMO, работающие в режиме синхронизации нескольких ДГУ между собой, кратковременной синхронизацией с сетью, а также при пиковых нагрузках сети.

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

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Все трёхфазные установки рассчитаны на 0,8 коэффициента мощности.
Номинальные характеристики в режиме ожидания: Номинальные характеристики в режиме ожидания применимы для меняющихся нагрузок на время отключения электроэнергии. У данных номинальных характеристик нет никакой способности переносить рабочую перегрузку. Средний коэффициент перегрузки < 85%. Номинальные характеристики мощности в основном режиме: При меняющейся нагрузке ограничено количество рабочих часов генераторной установки. Способность переносить 10% перегрузку доступна на один час из 12. Средний коэффициент перегрузки < 75%. Номинальные характеристики соответствуют стандартам ISO-8528-1 и ISO-3046-1. Для ограниченного времени, непрерывных или других показателях, проконсультируйтесь со своим контактным лицом, и получите техническую информацию для норм по номинальным характеристикам, полных определений номинальных характеристик, и параметров состояния объекта. Производитель генераторной установки оставляет за собой право изменять конструкцию и спецификации без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств или ответственности.

Промышленная дизель-генераторная установка – KD800-E

Оптимизированный объем выбросов в атмосферу – соответствует Категории 2 согласно Агентству по охране окружающей среды

M80

Пульт M80 может быть использован 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.

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Все трёхфазные установки рассчитаны на 0,8 коэффициента мощности.
Номинальные характеристики в режиме ожидания: Номинальные характеристики в режиме ожидания применимы для меняющихся нагрузок на время отключения электроэнергии. У данных номинальных характеристик нет никакой способности переносить рабочую перегрузку. Средний коэффициент перегрузки < 85%. Номинальные характеристики мощности в основном режиме: При меняющейся нагрузке ограничено количество рабочих часов генераторной установки. Способность переносить 10% перегрузку доступна на один час из 12. Средний коэффициент перегрузки < 75%. Номинальные характеристики соответствуют стандартам ISO-8528-1 и ISO-3046-1. Для ограниченного времени, непрерывных или других показателях, проконсультируйтесь со своим контактным лицом, и получите техническую информацию для норм по номинальным характеристикам, полных определений номинальных характеристик, и параметров состояния объекта. Производитель генераторной установки оставляет за собой право изменять конструкцию и спецификации без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств или ответственности.

Промышленная дизель-генераторная установка – KD800-E
Оптимизированный объем выбросов в атмосферу – соответствует Категории 2 согласно Агентству по охране окружающей среды

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Все наши генераторные серии KD оснащены:

- Промышленным ДИЗЕЛЬНЫМ двигателем с водяным охлаждением
- Радиатор с охлаждающей жидкостью
- Электрический стартер и зарядный генератор 24В постоянного тока
- Электронный регулятор
- Стандартный воздушный фильтр
- Один подшипник генератора IP 23 T° подъем / изоляция класса H/H
- 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.

ГАРАНТИЙНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандартная гарантия:

- **для работы в постоянном режиме**
  - 30 месяцев с даты выпуска продукции с завода, **продлена до 42 месяцев для KD серии**
  - 24 месяца с даты начала эксплуатации продукта, **продлена до 36 месяцев для KD серии**
  - 1000 часов наработки

  Гарантия истекает, когда будет достигнуто одно из указанных выше условий.

- **для работы в резервном режиме**
  - 18 месяцев с даты выпуска продукции с завода, **продлена до 30 месяцев для KD серии**
  - 12 месяцев с даты начала эксплуатации продукта, **продлена до 24 месяцев для KD серии**
  - 2500 часов наработки, **продлена до 8700 часов наработки для KD серии**

Гарантия истекает, когда будет достигнуто одно из указанных выше условий. Для получения более подробной информации об условиях применения и объёме гарантии, пожалуйста, читайте наши «Общие правила и условия продаж».

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Все трёхфазные установки рассчитаны на 0,8 коэффициента мощности.
Номинальные характеристики в режиме ожидания: Номинальные характеристики в режиме ожидания применимы для меняющихся нагрузок на время отключения электроэнергии. У данных номинальных характеристик нет никакой способности переносить рабочую перегрузку. Средний коэффициент перегрузки < 85%. Номинальные характеристики мощности в основном режиме: При меняющейся нагрузке ограничено количество рабочих часов генераторной установки. Способность переносить 10% перегрузку доступна на один час из 12. Средний коэффициент перегрузки < 75%. Номинальные характеристики соответствуют стандартам ISO-8528-1 и ISO-3046-1. Для ограниченного времени, непрерывных или других показателях, проконсультируйтесь со своим контактным лицом, и получите техническую информацию для норм по номинальным характеристикам, полных определений номинальных характеристик, и параметров состояния объекта. Производитель генераторной установки оставляет за собой право изменять конструкцию и спецификации без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств или ответственности.