



РЕЖИМЫ 400 V - 50 Гц		
Резервная	кВА	3100
	КВт-эл	2480
Первичная	кВА	2818
	КВт-эл	2254

### 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 свертток > 300% в течение 10 сек
- Сконструирован с изоляцией класса H и IP23

##### Охлаждение

- Гибкое решение с использованием электрического привода радиатора
- 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 использования в режиме ожидания.
- Стандартная двухлетняя или 8700-часовая ограниченная гарантия для использования мощности в основном режиме.
- Поддержка продукции по всему миру

### ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Марка двигателя	KOHLER	
Марка зарядного генератора	KOHLER	
Базовое напряжение (В)	400/230	
Класс применения	G3	
Одномоментный наброс нагрузки (вне ISO стандарта)	100%	
Серийный пульт	M80-D, APM403, APM802, TELYS	
Расход топлива дизельгенератора (л/ч)	PRP	ESP
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	572,5	670,4
Оптимизация двигателя	E	
Тип системы охлаждения	Воздушный охладитель	

### РЕЖИМЫ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

	Напряжение	л.с.	Гц	Резервный режим			Основной режим	
				КВт-эл	кВА	Ам	КВт-эл	кВА
KD3100-E	415/240	3	50	2480	3100	4313	2254	281
	400/230	3	50	2480	3100	4475	2254	281
	380/220	3	50	2472	3090	4695	2247	280

*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 IEC 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. Средний коэффициент нагрузки <75%.

**Длительная мощность центра обработки данных (DCP)** – продолжительность работы на переменную нагрузку или постоянную нагрузку не ограничен 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 сведени 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
Обозначение двигателя	KD83V16-5AES
Распределение	4T
Тип всасывания	Turbo
Топливо	GO
Оптимизация двигателя	E
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	16
Рабочий объем, л	82,74
Диаметр поршня, мм * Ход поршня, мм	175 * 215
Степень сжатия	16 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Резервная мощность (ESP),(kW)	2663
Материал головок блока цилиндров	#Cast Iron
Материал коленчатого вала	#Steel
Материалы впускных и выпускных клапанов	#Steel
Тип и материал поршней	#Steel
Охладитель воздуха	Aire/agua 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	
Диаметр соединения на входе топлива (мм)	33,7
Максимальная высота всасывания, м	3,5
Максимальный напор в топливном контуре, м	3,5
Температура воды на выходе (°C)	70
<b>Потребление с вентилятором (л/ч)</b>	<b>PRP</b>   <b>ESP</b>
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	572,5   670,4
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	465,7   493,4
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	301,9   355,6
Расход топлива при 25% нагрузки, л/ч	193   204,4

**Смазочная система**

Емкость по маслу, л	560
Минимальное давления масла, бар	
Максимальное давления масла, бар	
Емкость масляного кратера, л	460
Тип охладителя масла	#Plate Exchanger
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	1,25

**Воздухозаборная система**

Максимальное противодействие на всасывании, мм H2O	510
Расход воздуха на сгорание, л/с	3702,3

**Выпускная система**

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	2050
	<b>PRP</b>   <b>ESP</b>
Температура отработанных газов (°C)	466   500
Поток отработанных газов (л/с)	8153   10072
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	867

**дополнительная система охлаждения (HT/LT)**

Излучаемое тепло, кВт	125
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	990
Подача в высокотемпературном жидкостном контуре, л/мин	1980
Температура воды на выходе (°C)	85
Макс. температура воды до неполной нагрузки (°C)	100
Температура воды при остановке двигателя (°C)	103
Мощность HT только двигателя (L)	270
Макс. потеря внешней нагрузки контур HT (mbar)	700
Номинальное.мин. давление на входе насоса (mbar)	400
Макс давление на входе насоса HT (mbar)	2500
Начало открытия термостата HT (°C)	71
Полное открытие термостата HT (°C)	81
Герметизация контура ВД (кПа)	100
Тепло отводимое в низкотемпературный жидкостный контур, кВт	750
Подача в низкотемпературном жидкостном контуре, л/мин	DDD_VAL_MOT_32
Температура на входе в двигатель низкотемпературного жидкостного контура, °C	55
Мощность ВТ только двигателя (L)	105
Макс. потеря внешней нагрузки на ВД (mbar)	700
Мин. давление на входе насоса ВД (mbar)	400
Макс. давление на входе насоса ВД (mbar)	2500
Герметизация контура ВД (кПа)	100

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 противодействия 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

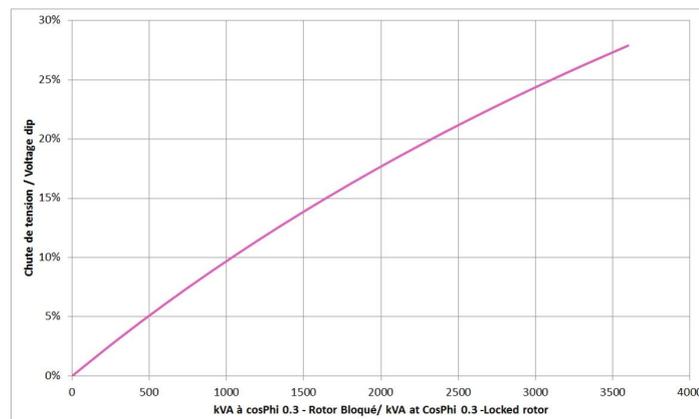
Марка зарядного генератора	KOHLER
Обозначение генератора	KN06550T
Число полюсов	4
Число опор	
Технология	Без кольца и щетки
Класс защиты	IP23
Класс изоляции	H
Число проводов	6
Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с	Да
Регулирование AVR	Да
Соединение с двигателем	Прямое

#### Данные применения

Предельная скорость, об/мин	2250
Коэффициент мощности (косинус Фи)	0,8
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	0,50
Форма волны: NEMA = TIF	<50
Форма волны: CEI = FHT	<2
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	<3.5
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	<3.5
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	500

#### Данные производительности

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	3000
Максимальная степень дисбаланса, %	8
Пиковый запуск двигателя (кВА), основанный на x% напряжения при коэффициенте мощности погружения 0,3	



#### Стандартные функции генератора переменного тока

- Все модели являются бесщеточными, поворотнопольевыми 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.*

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.

### **Dimensions compact version**

---

Длина, мм * Ширина, мм * Высота, мм	5319* 2360 * 2480
Масса нетто, кг	19750

\* 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.

#### ЭРГОНОМИЧНОСТЬ И КОМФОРТНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Большой экран,  
кнопки и колесо прокрутки,  
Электрические измерения: вольтметр, частотомер, амперметр, напряжение.  
Параметры двигателя: счетчик моточасов, давление масла, температура охлаждающей жидкости, уровень топлива, скорость вращения двигателя, заряд аккумулятора  
Аварии и неисправности: давление масла, температура охлаждающей жидкости, неудачный запуск, разнос, мин/макс мощность генератора, мин/макс напряжение аккумулятора, аварийный останов, уровень топлива.  
Эргономика: колесо для навигации по меню.  
Коммуникация: дистанционное управление и программное обеспечение,  
USB-подключение, возможность подключения к ПК.  
Для получения дополнительной информации о продукте и его функциях, пожалуйста, обратитесь к документации по продажам.

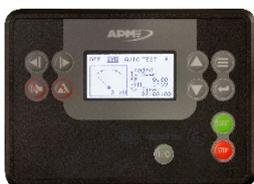
### TELYS



**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

### APM403



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.

- Опционно: Ethernet, GPRS, дистанционное управление, 3G, 4G,
- Веб-супервайзер, 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.

## СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Все наши генераторные серии KD оснащены:

- Промышленным ДИЗЕЛЬНЫМ двигателем с водяным охлаждением
- Электрический стартер и зарядный генератор 24 В пост.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 85% вибрации
- Панель управления M80
- Гибкие топливные трубы и насос слива смазочного масла
- Фильтр сепарации воды и масла
- Выхлопной патрубок со шлангом и фланцами
- Руководство пользователя (1 копия)
- Упаковка из пластиковой пленки
- Поставляется в комплекте с маслом

## 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/ЕС 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 °С, 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 продукции для дополнительных услуг
  - — 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 достигнута первая из указанных выше дат.

- для продукции с «непрерывным» обслуживанием (непрерывная подача электроэнергии, либо в отсутствие каких-либо обычных электрических батарей, или в дополнение к батарее),
  - — 18 месяцев с даты выпуска продукции с завода, **продлена до 30 месяцев для KD серии**
  - 12 месяца 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 достигнута первая из указанных выше дат.

Для получения более подробной информации об условиях применения и объёме гарантии, пожалуйста, читайте наши «Общие правила и условия продаж».