



## Дизельная электростанция KOHLER-SDMO D440



Дизельное  
топливо



Частота тока



Частота  
вращения  
двигателя



Напряжение



Жидкостное  
охлаждение



Карточка электростанции  
на сайте grandmotors.ru

### Мощность

|                 |                |                |
|-----------------|----------------|----------------|
| резервная (ESP) | <b>440 кВА</b> | <b>352 кВт</b> |
| основная (PRP)  | <b>400 кВА</b> | <b>320 кВт</b> |

### Двигатель

Doosan P158LE

### Генератор

(варианты поставки)

KOHLER KH01483TO4D

### Панель управления

(варианты поставки)

|         |                                              |
|---------|----------------------------------------------|
| M80     | русифицированная,<br>поддерживает автозапуск |
| АРМ403Р | русифицированная,<br>поддерживает автозапуск |
| АРМ802  | русифицированная,<br>поддерживает автозапуск |
| АРМ303  | русифицированная,<br>поддерживает автозапуск |
| АРМ403S | русифицированная,<br>поддерживает автозапуск |

### Основные характеристики

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Производитель                        | KOHLER-SDMO    |
| Частота вращения<br>коленчатого вала | 1500 об/мин    |
| Охлаждение                           | жидкостное     |
| Способ запуска                       | электростартер |
| Напряжение выхода                    | 400/230 В      |
| Максимальный ток                     | 635 А          |
| Расход топлива, при<br>нагрузке 70%  | 60,8 л/ч       |

### Данные для установки

#### Открытое исполнение

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Габариты              | 347x150x183 см |
| Вес                   | 2942 кг        |
| Объем топливного бака | 500 л          |

#### Исполнение в кожухе

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Габариты              | 504x156x244 см |
| Вес                   | 4125 кг        |
| Объем топливного бака | 500 л          |
| Уровень шума          | 75 дБ          |



## Стандартная комплектация

Стальная сварная рама с виброопорами

Двигатель с навесным оборудованием

Вертикальный радиатор системы охлаждения

Подогреватель охлаждающей жидкости (с реле подогревателя)

Силовой генератор

Зарядный генератор

Аккумуляторная батарея (с проводами и клеммами)

Зарядное устройство АКБ

Электростартер

Панель управления

Электронный регулятор частоты вращения

Автомат защиты (автоматический выключатель)

Воздушный фильтр для работы в нормальных условиях

Топливный бак в раме ДГУ

Система топливоподдачи с фильтрацией

Система смазки с фильтрацией

Система защиты по низкому давлению масла

Промышленный глушитель (открытое исполнение)

Низкошумный глушитель (исполнение в кожухе)

Гибкий переходник выхлопной системы

Предпродажная подготовка, тестирование под нагрузкой от 50% до 110%

Заправка маслом и смесью антифриза (до -40°C)

Заводской тест

Инструкция по эксплуатации на русском языке

## Двигатель Doosan P158LE



### Основные характеристики

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Количество цилиндров              | 8           |
| Модель двигателя                  | P158LE      |
| Компоновка                        | V-образная  |
| Охлаждение                        | жидкостное  |
| Турбонаддув                       | 1           |
| Среднее эффективное давление      | 22,7 бар    |
| Электрическая система             | 24 В        |
| Тип регулятора частоты вращения   | электронный |
| Степень сжатия                    | 15:1        |
| Рабочий объем                     | 14,62 л     |
| Диаметр цилиндра                  | 128 мм      |
| Ход поршня                        | 142 мм      |
| Частота вращения коленчатого вала | 1500 об/мин |
| Мощность кВт                      | 414 кВт     |

### Системы двигателя

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Объем системы охлаждения          | 80 л      |
| Объем масляной системы            | 21 л      |
| Тип топлива                       | дизель    |
| Расход топлива, при нагрузке 110% | 102,9 л/ч |
| Расход топлива, при нагрузке 100% | 89,3 л/ч  |
| Расход топлива, при нагрузке 75%  | 65,1 л/ч  |
| Расход топлива, при нагрузке 50%  | 43,9 л/ч  |

# Генератор KOHLER KH01483TO4D

**KOHLER®**

## Основные характеристики

|                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Производитель                                                     | KOHLER      |
| Модель генератора                                                 | KH01483TO4D |
| Мощность кВА                                                      | 400 кВА     |
| Мощность кВт                                                      | 320 кВт     |
| Напряжение выхода                                                 | 400/230 В   |
| Частота выхода                                                    | 50 Гц       |
| Фазность                                                          | 3           |
| Коэффициент мощности (cos)                                        | 0,8         |
| Класс электробезопасности                                         | IP23        |
| Класс изоляции                                                    | H           |
| Температурный класс                                               | H           |
| Пределы регулирования напряжения в пределах нагрузки от 0 до 100% | 0,5 %       |
| Количество подшипников                                            | 1           |

## Панель управления M80



**A**

поддерживает режим автозапуска ДГУ

**RU**

поддерживает русский язык

### Общие характеристики

Модель панели управления

M80

Производитель

KOHLER-SDMO

### Индикация и измерение

Тахометр

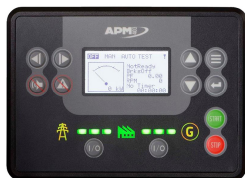
Счетчик наработки

Индикация температуры охлаждающей жидкости

Индикация давления масла

Измерение температуры масла

## Панель управления ARM403P



**A** поддерживает режим автозапуска ДГУ

**RU** поддерживает русский язык

### Общие характеристики

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Модель панели управления   | ARM403P     |
| Производитель              | KOHLER-SDMO |
| ЖК-дисплей                 | есть        |
| Кнопка аварийного останова | есть        |
| Поддержка русского языка   | есть        |
| Возможность автозапуска    | есть        |
| Журнал неисправностей      | есть        |

### Регулировка и настройка работы ДГУ

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Выбор режима работы «Ручной/Авто»            |
| Регулировка напряжения                       |
| Регулировка частоты вращения двигателя       |
| Задержка отключения установки для охлаждения |
| Возможность установки пароля                 |
| Проверка индикаторных ламп                   |

### Интерфейсы подключения мониторинга и управления

|                                        |
|----------------------------------------|
| RS-232                                 |
| RS-485                                 |
| RS-485 (ModBUS RTU)                    |
| USB                                    |
| Ethernet                               |
| Сухие контакты для аварийного останова |
| Сухие контакты для запуска             |
| Дополнительные программируемые выходы  |

### Индикация и измерение

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| Вольтметр                                               |
| Амперметр                                               |
| Тахометр                                                |
| Частотомер                                              |
| Счетчик наработки                                       |
| Индикация температуры охлаждающей жидкости              |
| Индикация давления масла                                |
| Коэффициент мощности (cos)                              |
| Индикация коэффициента мощности (cos)                   |
| Вольтметр АКБ                                           |
| Измеритель активной мощности по 3ф. (кВт)               |
| Измеритель мощности (киловаттмер)                       |
| Суммарная активная мощность (кВт)                       |
| Счетчик выработанной электроэнергии (кВт/ч)             |
| Измерение последовательности чередования фаз            |
| Измерение температуры масла                             |
| Измерение уровня топлива в баке                         |
| Индикатор состояния автомата защиты (главного автомата) |

### Предупреждения и неисправности

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| Перегрузка по току или короткое замыкание                        |
| Неудачный запуск                                                 |
| Высокая температура охлаждающей жидкости                         |
| Низкое давления масла                                            |
| Превышение оборотов двигателя                                    |
| Звуковой сигнал общей аварии                                     |
| Общее предупреждение                                             |
| Аварийный сигнал низкого уровня топлива                          |
| Общая неисправность                                              |
| Низкая частота вращения двигателя                                |
| Низкий уровень охлаждающей жидкости                              |
| Низкое/высокое напряжение АКБ                                    |
| Отсутствие напряжения с зарядного генератора                     |
| Низкое/высокое напряжение с силового генератора переменного тока |
| Останов по низкому напряжению                                    |
| Останов по обратной мощности                                     |

## Панель управления ARM802



- A** поддерживает режим автозапуска ДГУ
- RU** поддерживает русский язык

### Общие характеристики

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Модель панели управления   | ARM802      |
| Производитель              | KOHLER-SDMO |
| ЖК-дисплей                 | есть        |
| Кнопка аварийного останова | есть        |
| Поддержка русского языка   | есть        |
| Возможность автозапуска    | есть        |
| Журнал неисправностей      | есть        |

### Регулировка и настройка работы ДГУ

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Выбор режима работы «Ручной/Авто»            |
| Регулировка напряжения                       |
| Регулировка частоты вращения двигателя       |
| Задержка отключения установки для охлаждения |
| Возможность установки пароля                 |
| Проверка индикаторных ламп                   |

### Интерфейсы подключения мониторинга и управления

|                                        |
|----------------------------------------|
| RS-485                                 |
| RS-485 (LonWorks)                      |
| RS-485 (ModBUS RTU)                    |
| USB                                    |
| Ethernet                               |
| Сухие контакты для аварийного останова |
| Сухие контакты для запуска             |
| Дополнительные программируемые выходы  |

### Индикация и измерение

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| Вольтметр                                               |
| Амперметр                                               |
| Тахометр                                                |
| Частотомер                                              |
| Счетчик наработки                                       |
| Индикация температуры охлаждающей жидкости              |
| Индикация давления масла                                |
| Коэффициент мощности (cos)                              |
| Индикация коэффициента мощности (cos)                   |
| Вольтметр АКБ                                           |
| Измеритель активной мощности по 3ф. (кВт)               |
| Измеритель мощности (киловаттмер)                       |
| Суммарная активная мощность (кВт)                       |
| Измеритель реактивной мощности по 3ф. (кВАр)            |
| Суммарная реактивная мощность (кВАр)                    |
| Счетчик выработанной электроэнергии (кВт/ч)             |
| Измерение последовательности чередования фаз            |
| Измерение температуры масла                             |
| Измерение уровня топлива в баке                         |
| Индикатор состояния автомата защиты (главного автомата) |

### Предупреждения и неисправности

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| Перегрузка по току или короткое замыкание                        |
| Неудачный запуск                                                 |
| Высокая температура охлаждающей жидкости                         |
| Низкое давления масла                                            |
| Превышение оборотов двигателя                                    |
| Звуковой сигнал общей аварии                                     |
| Общее предупреждение                                             |
| Аварийный сигнал низкого уровня топлива                          |
| Общая неисправность                                              |
| Низкая частота вращения двигателя                                |
| Низкий уровень охлаждающей жидкости                              |
| Низкое/высокое напряжение АКБ                                    |
| Отсутствие напряжения с зарядного генератора                     |
| Низкое/высокое напряжение с силового генератора переменного тока |

## Панель управления АРМ303



**A** поддерживает режим автозапуска ДГУ

**RU** поддерживает русский язык

### Общие характеристики

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Модель панели управления   | АРМ303      |
| Производитель              | KOHLER-SDMO |
| ЖК-дисплей                 | есть        |
| Кнопка аварийного останова | есть        |
| Возможность автозапуска    | есть        |
| Журнал неисправностей      | 12 записей  |

### Регулировка и настройка работы ДГУ

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Выбор режима работы «Ручной/Авто»            |
| Задержка отключения установки для охлаждения |
| Проверка индикаторных ламп                   |

### Интерфейсы подключения мониторинга и управления

|                                        |
|----------------------------------------|
| RS-485 (ModBUS RTU)                    |
| USB                                    |
| Сухие контакты для аварийного останова |
| Сухие контакты для запуска             |
| Дополнительные программируемые выходы  |

### Индикация и измерение

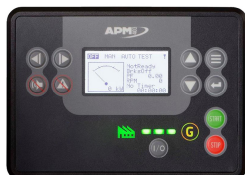
|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| Вольтметр                                               |
| Амперметр                                               |
| Тахометр                                                |
| Частотомер                                              |
| Счетчик наработки                                       |
| Индикация температуры охлаждающей жидкости              |
| Индикация давления масла                                |
| Коэффициент мощности (cos)                              |
| Индикация коэффициента мощности (cos)                   |
| Вольтметр АКБ                                           |
| Измеритель активной мощности по 3ф. (кВт)               |
| Измеритель мощности (киловаттмер)                       |
| Суммарная активная мощность (кВт)                       |
| Счетчик выработанной электроэнергии (кВт/ч)             |
| Измерение последовательности чередования фаз            |
| Измерение температуры масла                             |
| Индикатор состояния автомата защиты (главного автомата) |

### Предупреждения и неисправности

|                                          |
|------------------------------------------|
| Неудачный запуск                         |
| Высокая температура охлаждающей жидкости |
| Низкое давления масла                    |
| Превышение оборотов двигателя            |
| Звуковой сигнал общей аварии             |
| Общее предупреждение                     |
| Аварийный сигнал низкого уровня топлива  |
| Общая неисправность                      |
| Низкая частота вращения двигателя        |
| Останов по низкому напряжению            |



## Панель управления APM403S



- A** поддерживает режим автозапуска ДГУ
- RU** поддерживает русский язык

### Общие характеристики

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Модель панели управления   | APM403S     |
| Производитель              | KOHLER-SDMO |
| ЖК-дисплей                 | есть        |
| Кнопка аварийного останова | есть        |
| Поддержка русского языка   | есть        |
| Возможность автозапуска    | есть        |
| Журнал неисправностей      | есть        |

### Регулировка и настройка работы ДГУ

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Выбор режима работы «Ручной/Авто»            |
| Регулировка напряжения                       |
| Регулировка частоты вращения двигателя       |
| Задержка отключения установки для охлаждения |
| Возможность установки пароля                 |
| Проверка индикаторных ламп                   |

### Интерфейсы подключения мониторинга и управления

|                                        |
|----------------------------------------|
| RS-232                                 |
| RS-485                                 |
| RS-485 (ModBUS RTU)                    |
| USB                                    |
| Ethernet                               |
| Сухие контакты для аварийного останова |
| Сухие контакты для запуска             |
| Дополнительные программируемые выходы  |

### Индикация и измерение

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| Вольтметр                                               |
| Амперметр                                               |
| Тахометр                                                |
| Частотомер                                              |
| Счетчик наработки                                       |
| Индикация температуры охлаждающей жидкости              |
| Индикация давления масла                                |
| Коэффициент мощности (cos)                              |
| Индикация коэффициента мощности (cos)                   |
| Вольтметр АКБ                                           |
| Измеритель активной мощности по 3ф. (кВт)               |
| Измеритель мощности (киловаттмер)                       |
| Суммарная активная мощность (кВт)                       |
| Счетчик выработанной электроэнергии (кВт/ч)             |
| Измерение последовательности чередования фаз            |
| Измерение температуры масла                             |
| Измерение уровня топлива в баке                         |
| Индикатор состояния автомата защиты (главного автомата) |

### Предупреждения и неисправности

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| Перегрузка по току или короткое замыкание                        |
| Неудачный запуск                                                 |
| Высокая температура охлаждающей жидкости                         |
| Низкое давления масла                                            |
| Превышение оборотов двигателя                                    |
| Звуковой сигнал общей аварии                                     |
| Общее предупреждение                                             |
| Аварийный сигнал низкого уровня топлива                          |
| Общая неисправность                                              |
| Низкая частота вращения двигателя                                |
| Низкий уровень охлаждающей жидкости                              |
| Низкое/высокое напряжение АКБ                                    |
| Отсутствие напряжения с зарядного генератора                     |
| Низкое/высокое напряжение с силового генератора переменного тока |
| Останов по низкому напряжению                                    |
| Останов по обратной мощности                                     |



## Дополнительные опции

Автономный подогреватель охлаждающей жидкости

Отключатель АКБ

Панель управления

Панель управления для параллельной работы  
нескольких генераторных установок

Выносная панель управления для ГУ

Система удалённого мониторинга и управления  
генераторной установкой

Система автозапуска с АВР

Устройство автоматического ввода резерва (АВР)  
«Премиум»

Устройство автоматического ввода резерва (АВР)  
«Стандарт»

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Премиум» с ручным взводом

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Премиум» с моторприводом

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Стандарт» с ручным взводом

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Стандарт» с моторприводом

Индикатор загрязнённости воздушного фильтра

Воздушный фильтр для работы в запылённой среде

Увеличенный топливный бак

Внешний топливный бак с аварийной сливной  
ёмкостью

Бак топливный металлический «Эконом»

Бак топливный металлический «Стандарт»

Бак топливный металлический двустенный

Датчик уровня топлива

Ручной насос перекачки топлива из внешнего  
резервуара

Система автоматической подкачки топлива из внешнего  
резервуара в расходный топливный бак

Предварительный топливный фильтр-водоотделитель

Предварительный топливный фильтр-водоотделитель с  
подогревом (12/24 В)

Ручной насос для перекачки масла

Система подкачки масла

Комплект сменных элементов (фильтры)

Низкошумный глушитель (-29 дБ)

Низкошумный глушитель (-40 дБ)

Каталитический нейтрализатор

Воздушный дефлектор

Расширенная гарантия до 5 лет



## Услуги

Аренда электростанций

Монтаж электростанции

Электромонтажные работы (ЭМР)

Пусконаладочные работы (ПНР)

Проведение техобслуживания (ТО)

Обучение специалистов заказчика

Постгарантийное обслуживание

Ремонт электростанций

Предварительный энергоаудит объекта

Проектирование

Согласование в надзорных инстанциях

Выезд на обследование

Доставка оборудования