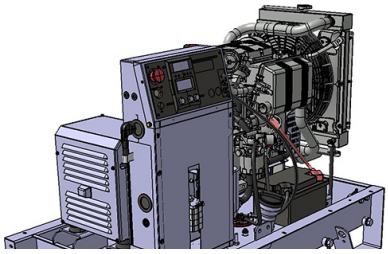
Промышленная дизель-генераторная установка – K9
50 Hz



РЕЖИМЫ 400 V - 50 Hz		
Резервная	kVA	8,90
	kWe	7,10
Первичная	kVA	8,10
	kWe	6,50

Отличительные особенности и преимущества

Высочайшее качество KOHLER SDMO

- Конструкторские службы используют новейшие технические разработки
- Современные, полностью сертифицированные предприятия
- Лаборатория передовых научных технологий
- Генераторная установка, ее компоненты и широкий ассортимент дополнительных элементов полностью разработаны, испытаны на опытных образцах, изготовлены на заводе и проверены в производственных условиях

Высочайшие технические характеристики KOHLER SDMO

- Оптимизированные и сертифицированные уровни звукового давления
- Надежная выработка энергии даже в экстремальных условиях
- Оптимизированный расход топлива
- Компактная конструкция
- Отличное качество электроэнергии, высокие пусковые и нагрузочные характеристики, соответствующие стандарту ISO 8528-5
- Прочные опорные рамы и высококачественные корпуса
- Защита оборудования и людей
- Сертификация в соответствии с самыми строгими стандартами

Двигатели

- Двигатели высшего класса, собственного производства или от известных компаний-партнеров
- Высокая концентрация энергии, малая занимаемая площадь
- Возможность запуска при низкой температуре
- Оптимальная периодичность технического обслуживания

Генератор

- Обеспечивает лучшие в отрасли пусковые показатели для электродвигателей
- Изготавливается в Европе
- Конструктивно обеспечивается изоляция класса H и класс защиты IP23

Охлаждение

- Компактное и комплексное решение с вентилятором радиатора с механическим приводом
- Разработано и оптимизировано в компании KOHLER-SDMO
- Изделия допускают эксплуатацию в условиях высокой температуры и при низком атмосферном давлении

Опорная рама и корпус

- Высококачественная сталь с повышенной коррозионной стойкостью
- Высокопрочная эпоксидная краска, сертифицированная по правилам QUALICOAT
- Минимум 1000 часов устойчивости к воздействию солевого тумана в соответствии со стандартом ISO 12944
- Эргономичный доступ для упрощения обслуживания и подключения генератора

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
Марка двигателя	KOHLER KDI
Марка зарядного генератора	KOHLER
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	APM303
Пульт опционно	базовый клеммный
Расход топлива нагрузка 100% ESP (л/ч)	3
Расход топлива нагрузка 100% PRP (л/ч)	3
Оптимизация двигателя	Топливо
Тип системы охлаждения	Радиатор
Класс применения	G2

РЕЖИМЫ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

				Резервный режим			Основной режим	
	Напряжение	л.с.	Гц	КВт-эл	кВА	Ам	КВт-эл	кВА
K9	415/240	3	50	7,10	8,90	12	6,50	8,10
	400/230	3	50	7,10	8,90	13	6,50	8,10
	380/220	3	50	7,10	8,90	14	6,50	8,10
	240 TRI	3	50	7,10	8,90	21	6,50	8,10
	230 TRI	3	50	7,10	8,90	22	6,50	8,10
	220 TRI	3	50	7,10	8,90	23	6,50	8,10
	220/127	3	50	7,10	8,90	23	6,50	8,10

ГАБАРИТ КОМПАКТНОЙ ВЕРСИИ	
Длина, мм	1220
Ширина, мм	700
Высота, мм	920
Объем топливного бака, л	50
Масса нетто, кг	290

ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ	
Тип звукоизоляции	M125
Длина, мм	1482
Ширина, мм	760
Высота, мм	1030
Объем топливного бака, л	50
Масса нетто, кг	390
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А) 50Hz (75% PRP)	67
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А) 50Hz (75% PRP)	54

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.

Промышленная дизель-генераторная установка – K9
50 Hz

Двигатель

Общее	
Марка двигателя	KOHLER KDI
Модель двигателя	KDW1003 *
Тип всасывания	Atmo
Оптимизация двигателя	Топливо
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	3
Рабочий объем, л	1,03
Диаметр поршня, мм * Ход поршня, мм	75 * 77,60
Степень сжатия	22,8 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Резервная мощность (ESP),(kW)	8,50
Класс регулирования, %	+/- 2.5%
Тип впрыска	Непрямое
Тип регулирования	Механическое
Модели для очистки воздуха	Всухую

Топливные системы	
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	50
Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	2,70
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	2,50
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	1,90
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	1,30

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

*Эталон двигателя может быть частично изменен в зависимости от применения генератора, опций, выбранных заказчиком, и требуемого времени выполнения заказа

Смазочная система	
Объем масла, л	2,40
Минимальное давления масла, бар	1,40
Максимальное давления масла, бар	7
Емкость масляного кратера, л	2,30
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP 50Hz	0,04

Воздухозаборная система	
Максимальное противодавление на всасывании, mm H2O	200
Расход воздуха на сгорание, л/с	12,80

Выпускная система	PRP	ESP
Отвод тепла с отработавшими газами, кВт		9
Температура отработанных газов (°C)		440
Поток отработанных газов (л/с)		30,70
Противодавление в выпускном тракте, mm H2O	750	

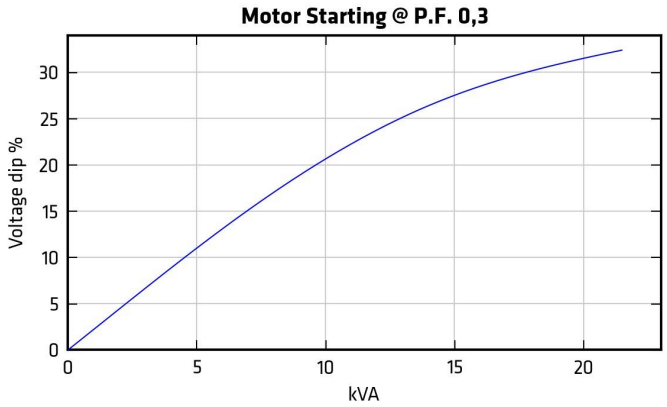
дополнительная система охлаждения	
Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	4,50
Мощность вентилятора, кВт	0,25
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	0,85
Противодавление воздуха, мм H2O	
Тип охладителя	Этиленгликоль
Излучаемое тепло, кВт	1
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	9
Температура воды при остановке двигателя (°C)	110
Начало открытия термостата HT (°C)	80
Полное открытие термостата HT (°C)	

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	KH00260TO4N
Число полюсов	4
Число опор	
Технология	Бесщеточный
Класс защиты	IP23
Класс изоляции	H
Число проводов	12
Регулирование AVR	Да
Соединение с двигателем	Прямое
Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с	Да
Данные применения	
Предельная скорость, об/мин	2250
Коэффициент мощности (косинус Фи)	0,80
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	1
Форма волны: NEMA = TIF	<45
Форма волны: CEI = FHT	<2
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	2,7
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	8
Максимальная степень дисбаланса, %	8

Пиковый запуска двигателя (кВА),основанный на x% напряжения при коэффициенте мощности погружения 0,3



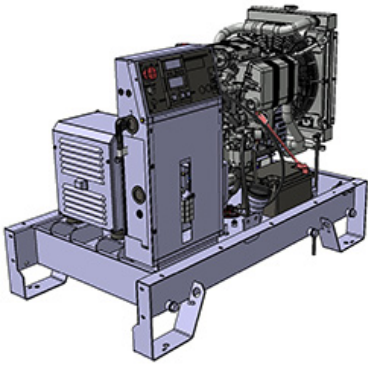
Стандартные функции генератора переменного тока

- 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
- 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.

Dimensions compact version

Длина, мм * Ширина, мм * Высота, мм	1220 * 700 * 920
Масса нетто, кг	290
Объем топливного бака, л	50



Dimensions soundproofed version

M125	
Длина, мм * Ширина, мм * Высота, мм	1482 * 760 * 1030
Масса нетто, кг	390
Объем топливного бака, л	50
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А) 50Hz (75% PRP)	67
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa 50Hz (75% PRP)	83
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А) 50Hz(75% PRP)	54

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.

Базовый клеммный блок

Используется в качестве основного клеммного блока для подключения блока управления. Обеспечивает следующие функции:

- кнопка аварийного останова;
- клеммный блок для подключений, выполняемых заказчиком;
- сертификация CE

APM303

APM303 – это многофункциональная установка, которая может работать в ручном или автоматическом режиме. Она предлагает следующие возможности:

- Измерения: напряжения фаза-ноль и фаза-фаза, уровень топлива (по усмотрению: активные питающие токи, эффективная мощность, коэффициенты мощности, счётчик энергии кВт/ч, давление масла и температура охлаждающей жидкости)
- Управление: Промышленная сеть связи Modbus RTU передача по RS485
- Отчеты: (По усмотрению: 2 настраиваемых отчета)
- Функции безопасности: Превышения скорости, давление масла, температуры охлаждающей жидкости, минимальное и максимальное напряжения, минимальная и максимальная частоты (Максимальная активная мощность P < 66кВА)
- Отслеживаемость: Стек из 12 сохраненных событий

Для дополнительной информации пожалуйста, обратитесь к спецификации для APM303

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.