



ОПИСАНИЕ

- Механическое регулирование частоты вращения
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской силового агрегата
- Силовой автомат защиты
- Радиатор охлаждения до температуры 50°C с механическим вентилятором
- Защитная решетка вентилятора и вращающихся частей (опция ЕС)
- Дополнительный глушитель 9 дБ(А) поставляется отдельно
- Аккумуляторная батарея или батареи, заправленные электролитом
- Стартер и зарядный генератор 12 В
- Поставляется заправленным маслом и охлаждающей жидкостью с морозостойкостью -30 °С
- Руководство по эксплуатации

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ

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.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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.

ВНИМАНИЕ

Для электроагрегатов, используемых в помещениях, для которых уровни звукового давления зависят от условий монтажа, невозможно указать уровни звукового давления в инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию. Поэтому в наших инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию содержится предупреждение о шумовой опасности и о необходимости принятия надлежащих предупредительных мер.

K66

Модель двигателя	KDI3404TM
Модель генератора	KN00811T
Класс применения	G2

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	APM303
Пульт опционно	APM403
Пульт опционно	M80
Пульт опционно	NA

МОЩНОСТИ

Напряжен ия	ESP		PRP		Сила тока А
	кВт	кВА	кВт	кВА	
415/240	53	66	48	60	92
400/230	53	66	48	60	95
380/220	51	64	46	58	97

ГАБАРИТЫ открытое исполнение

Длина, мм	1700
Ширина, мм	896
Высота, мм	1174
Масса нетто, кг	781
Объем топливного бака, л	100

ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

Кожух	M137
Длина, мм	2100
Ширина, мм	932
Высота, мм	1285
Масса нетто, кг	978
Емкость топливного бака, л	100
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	79
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	95
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	66



K66

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	KOHLER DIESEL
Модель двигателя	KDI3404TM
Тип всасывания	Турбированный
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	4
Рабочий объем, л	3,36
Охладитель воздуха	
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	96 x 116
Степень сжатия	17 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	5,80
Резервная мощность (ESP), (kW)	63
Класс регулирования, %	
ВМЕР @ PRP 50 Hz (bar)	13,60
Тип регулирования	Механическое

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	8
Мощность вентилятора, кВт	1,10
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	1,70
Противодавление воздуха, мм H2O	15
Тип охладителя	Этиленгликоль

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выход PM, г/кВтч	0,40
Выход CO, г/кВтч	0,70
Выход HC+NOx, г/кВтч	10,10
Выход углеводородов, г/кВтч	0,10

ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	520
Расход отработавших газов, л/с	0,20
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	750

ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	15,90
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	14,60
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	11,30
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	8
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	39,60

МАСЛО

Объем масла, л	16,50
Минимальное давления масла, бар	2,50
Максимальное давления масла, бар	
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0,02
Емкость масляного картера, л	15,60

ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	52
Излучаемое тепло, кВт	11
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	45

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	520
Расход воздуха на сгорание, л/с	76

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Модель генератора	KN00811T
Количество фаз	Три
Коэффициент мощности (косинус Фи)	0,80
Высота над уровнем моря, м	0 à 1000
Предельная скорость, об/мин	2250
Число полюсов	4
Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с	Да
Класс изоляции	H
Класс T° (H/125°) при непрерывной работе 40 °C	H / 125°K
Класс T° в резервном режиме 27 °C	H / 163°K
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	<3.5
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	<5
Форма волны: NEMA = TIF	<50
Форма волны: CEI = FHT	<2
Число опор	
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	0,50
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	500
Класс защиты	IP 23
Технология	Бесо`njxysq

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	60
Резервная мощность 27 °C, кВА	66
КПД при 100% нагрузки, %	89,90
Расход воздуха, м3/мин	0,10
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,3980
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	303
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	154
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	1031
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	14,70
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	50
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	7,30
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	5
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	10,50
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	5
Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	0,60
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	8,93
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	8
Ток возбуждения на холостом ходу (io), А	0,74
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А	3,21
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	21,40
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	120,47
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	13
Потери на холостом ходу, Вт	1152,36
Отвод тепла, Вт	5362,60
Максимальная степень дисбаланса, %	100

Габариты в шумозащитном кожухе

Кожух	M137
Длина, мм	2100
Ширина, мм	932
Высота, мм	1285
Масса нетто, кг	978
Емкость топливного резервуара, л	100
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	79
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	95
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	66

Габариты DW 24ч. в шумозащитном кожухе

Кожух	M137-DW
Длина, мм	2100
Ширина, мм	932
Высота, мм	1486
Масса нетто, кг	1187
Емкость топливного резервуара, л	240
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	78
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	95
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	66

Габариты открытое исполнение

Кожух		2074
Длина, мм		2074
Ширина, мм		932
Высота, мм		1375
Масса нетто, кг		990
Емкость топливного резервуара, л		240
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)		
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa		
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)		

Габариты DW 48ч. в шумозащитном кожухе

Кожух	M137-DW48	
Длина, мм		2100
Ширина, мм		932
Высота, мм		1540
%PdnetE_5%		1194
Емкость топливного резервуара, л		470
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)		78
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa		95
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)		66

DW – бак с двойными стенками

APM303



Пульт APM303 — это многофункциональный прибор, обеспечивающий работу в ручном и в автоматическом режимах управления. Оснащённый в высокой степени интуитивным жидкокристаллическим дисплеем, он предоставляет качественные базовые возможности для упрощённого и надёжного управления Вашим электроагрегатом, включая возможность мониторинга его работы.

Он обеспечивает следующие функциональные возможности:

Измерения:

- значения фазного и линейного напряжения,
- силы тока,
- мощности,
- коэффициента мощности,
- счетчика энергии кВт/ч,
- уровень топлива,
- давление масла,
- температура охлаждающей жидкости.

Отслеживание работы:

Связь посредством Modbus RTU на RS485

Переносы сигналов:

2 конфигурируемых переноса

Системы защиты:

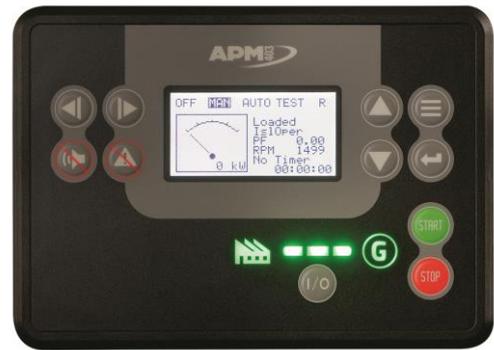
- превышение скорости вращения,
- давление масла
- температура охлаждающей жидкости
- min и max значения напряжения
- min и max максимальные значения частоты
- max значение тока
- max значение активной мощности
- Направление вращения фаз

Архивация:

12 записанных в память событий.

Более детальная информация приведена в технической карте блока APM303.

APM403



Пульт APM403 предназначен для управления электростанциями. Он русифицирован и обеспечивает возможность дистанционного управления с помощью специального веб-интерфейса WEBSUPERVISOR.

Такая опция позволяет управлять генераторной установкой и контролировать устройство удалённо с помощью многочисленных периферийных каналов связи (GSM, 3G, 4G и т.д.)

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