



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, заправленная электролитом
- Стартер и зарядный генератор 12В
- 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.

K16

Модель двигателя	KDW1603
Модель генератора	KN00470T
Класс применения	G2

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

МОЩНОСТИ

Напря- жение	ESP		PRP		Сила тока А
	кВт	кВА	кВт	кВА	
415/240	13,20	16,50	12	15	23
400/230	13,20	16,50	12	15	24
380/220	13,20	16,50	12	15	25
240 TRI	13,20	16,50	12	15	40
230 TRI	13,20	16,50	12	15	41
220 TRI	13,20	16,50	12	15	43
220/127	10,60	13,20	9,60	12	35

ГАБАРИТЫ открытое исполнение

Длина, мм	1410
Ширина, мм	720
Высота, мм	1020
Масса нетто, кг	410
Объем топливного бака, л	50

ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

Кожух	M126
Длина, мм	1750
Ширина, мм	775
Высота, мм	1230
Масса нетто, кг	580
Объем топливного бака, л	50
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	74
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	91
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	61

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	KOHLER DIESEL
Модель двигателя	KDW1603
Тип двигателя	Атмосферный
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	3
Рабочий объем, л	1,65
Охладитель воздуха	
Диаметр и Ход поршня, мм	88 x 90,40
Степень сжатия	22 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	4,52
Резервная мощность (ESP),(kW)	15,50
Класс регулирования, %	+/- 2.5%
ВМЕР, бар	6,80
Тип регулирования	Механическое

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Объем системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	5,80
Мощность вентилятора, кВт	0,90
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	0,85
Противодавление воздуха, мм H2O	15
Тип охладителя	Этиленгликоль

СИСТЕМА ГАЗОВЫХЛОПА

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	460
Расход отработавших газов, л/с	46
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	500

ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	5,30
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	4,90
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	3,70
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	2,70
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	65

МАСЛО

Объем масла, л	4,40
Минимальное давления масла, бар	1,50
Максимальное давления масла, бар	10
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0
Емкость масляного картера, л	3,80

ТЕПЛОВЫЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	10
Излучаемое тепло, кВт	3
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	15,50

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	200
Расход воздуха на сгорание, л/с	19

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Обозначение генератора	КН00470Т
Количество фаз	Три
Коэффициент мощности (Cos φ)	0,80
Высота над уровнем моря, м	0 - 1000
Предельная скорость, об/мин	2250
Число полюсов	4
Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с	Да
Класс изоляции	Н
Класс T° (H/125°) при непрерывной работе 40 °С	Н / 125°К
Класс T° в резервном режиме 27 °С	Н / 163°К
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	2,8
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,2
Форма волны: NEMA = TIF	<45
Форма волны: CEI = FHT	<2
Число опор	1
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	1
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	200
Класс защиты	IP 23
Технология	Бесщёточный

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °С, кВА	15
Резервная мощность 27 °С, кВА	16
КПД при 100% нагрузке, %	86,30
Расход воздуха, м3/мин	0,05
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	1,10
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	144
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	80
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	840
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	12,40
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	42
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	8,50
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	10
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	45,30
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	9
Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	5,50
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	14,90
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	11
Ток возбуждения на холостом ходу (io), А	0,35
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А	1,20
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	18,80
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	48
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки – Cos (φ)= 0,8 AR, %	14,20
Потери на холостом ходу, Вт	457
Отвод тепла, Вт	1905
Максимальная степень дисбаланса, %	100

Габариты в шумозащитном кожухе

Кожух	M126
Длина, мм	1750
Ширина, мм	775
Высота, мм	1230
Масса нетто, кг	580
Объём топливного бака, л	50
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	74
Гарантированный уровень звукового давления, L _{wa}	91
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	61

Габариты DW 24ч. в шумозащитном кожухе

Кожух	M126 DW
Длина, мм	1797
Ширина, мм	775
Высота, мм	1391
Масса нетто, кг	730
Объём топливного бака, л	93
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	74
Гарантированный уровень звукового давления, L _{wa}	91
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	61

Габариты DW 24 ч. открытое исполнение

Длина, мм	1797
Ширина, мм	775
Высота, мм	1181
Масса нетто, кг	560
Объём топливного бака, л	93

DW – бак с двойными стенками

APM303



Пульт APM303 — это multifunctional 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:

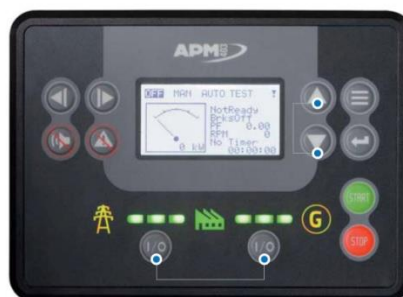
- превышение скорости вращения,
- давление масла
- температура охлаждающей жидкости
- min и max значения напряжения
- min и max максимальное значения частоты
- max значение тока
- max значение активной мощности
- Направление вращения фаз

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.)

APM 403S (Solo) с функцией простого ручного удалённого запуска.

ИЗМЕРЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ:

- уровни,
- температура,
- давление масла,
- частота вращения
- напряжение установки и сети
- сила тока
- коэффициент мощности
- мощность
- статус синхронизации
- счётчики энергии
- статистика параметров
- таймеры
- отображение событий
- сообщения о сигналах тревог и неисправностях
- отображение кодов неисправностей двигателя – для двигателей, оснащённых электронным блоком управления (ECU)