X2000

Тип двигателя	12V4000G63F
Тип генератора переменного тока	LSA512S55

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота (Гц)	50
Опорное напряжение (В)	T51A2
Макс. мощность ESP (кВА)	2000
Макс. мощность ESP (кВт)	1600
Макс. мощность PRP (кВА)	1818.2
Макс. мощность PRP (кВт)	1454.5
Макс. сила тока (A)	2887
Панель управления (опция)	M80
Панель управления (опция)	TELYS
Панель управления (опция)	KERYS

РАЗМЕРЫ И УРОВНИ ШУМА

РАЗМЕРЫ (ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

Длина (мм)	4050
Ширина (мм)	1885
Высота (мм)	2158
Масса без топлива (кг)	11405

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение	ESP		PRP		Standby (A)
	кВт	кВА	кВт	кВА	
415/240	1600	2000	1455	1818	2782
400/230	1600	2000	1455	1818	2887
380/220	1600	2000	1455	1818	3039

ОПИСАНИЕ

- Электронный регулятор частоты
- Рама с виброгасящими подушками подвески
- Радиатор, рассчитанный на температуру воздуха 47/50°C макс. с электрическим вентилятором
- Выпускной патрубок с флексом и фланцевым соединением
- 24 В зарядный генератор и стартер
- Поставляется заправленной маслом
- Руководство пользователя и Руководство по установке генераторных агрегатов

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ

PRP : Мощность Prime указывается для неограниченного времени годовой наработки при работе на переменную нагрузку в соответствии с ISO 8528-1.

ESP : Мощность Standby указывается для условий аварийного энергоснабжения при работе на переменную нагрузку в соответствии с ISO 8528-1.
Перегрузка не допускается.

УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ

Стандартные условия: температура воздуха на впуске 25°C, высота над уровнем моря 1000 м, относительная влажность воздуха 60%.

Энерго-Моторы
Энергетическая компания
Тел.: +7 (343) 200-01-74
www.energo-motors.com, e-mail: sales@energo-motors.com

X2000

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель двигателя	MTU 12V4000G63F, 4-тактный, TURBO, AIR/WATER 12 X
Компоновка	V
Рабочий объем (л)	57.2
Диаметр цилиндра (мм) x Ход (мм)	170 x 210
Степень сжатия	16.5 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Ср. скорость поршня (м/с)	10.5
Макс. мощность stand-by / 1500 об/мин (кВт)	1733
Стабильность частоты в установившемся режиме (%)	0.5
Среднее эффективное давление цикла (бар)	22.03
Тип регулятора частоты вращения	электронный

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Общий объем (л)	н/д
Макс. температура ОЖ (°C)	104
Температура на выходе из двигателя (°C)	100
Мощность привода вентилятора (кВт)	н/д
Производительность вентилятора (м3/с)	н/д
Аэродинамическое сопротивление радиатора (мм вд.ст.)	н/д
Тип ОЖ	COOLELF-MDX
Диапазон работы термостата (°C)	79/92

УРОВЕНЬ ТОКСИЧНОСТИ

Твердые частицы (г/кВт.ч)	н/д
CO (г/кВт.ч)	н/д
HC NOx (г/кВт.ч)	н/д
HC (г/кВт.ч)	н/д

СИСТЕМА ВЫПУСКА

Температура ОГ (°C)	460
Расход ОГ (л/с)	4500
Макс. допустимое противодавление системы выпуска (мм вд. ст.)	500

СИСТЕМА ТОПЛИВОПОДАЧИ

Расход топлива @ 110% нагрузке (л/ч)	395
Расход топлива @ 100% нагрузке (л/ч)	353
Расход топлива @ 75% нагрузке (л/ч)	266
Расход топлива @ 50% нагрузке (л/ч)	184
Макс. производительность подкачивающего насоса (л/ч)	1500

СИСТЕМА СМАЗКИ

Общий объем масла в системе (л)	260
Мин. давление масла (бар)	3.5
Макс. давление масла (бар)	7
Расход масла на 100% нагрузке (л/ч)	1.06
Емкость масляного поддона (л)	200

ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Теплота, отводимая с ОГ (кВт)	н/д
Конвектируемая теплота	ChaleurRayonnée
Теплота, отводимая в систему охлаждения (кВт)	580/260

СИСТЕМА ВПУСКА

Макс. допустимое сопротивление (мм вд. ст.)	150
Расход воздуха на сгорание (л/с)	1800

Энерго-Моторы
Энергетическая компания
Тел.: +7 (343) 200-01-74
www.energo-motors.com, e-mail: sales@energo-motors.com

X2000

ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель	LEROY SOMER
Тип генератора	LSA512S55
Число фаз	3
Коэффициент мощности (cos φ)	0.8
Высота над уровнем моря (м)	0-1000
Разнос (об/мин)	2250
Число полюсов	4
Система возбуждения	AREP
Класс изоляции/температурный класс	H / H-125
Регулятор напряжения	R449
Суммарный коэффициент гармоник, без нагрузки TGH/THC	<3.5
Коэффициент несинусоидальности: NEMA=TIF-(TGH/THC)	<50
Коэффициент несинусоидальности: CEI=FHT-(TGH/THC)	<2
Число подшипников	1
Соединение с двигателем	Непосредств.
Пределы регулирования напряжения в установившемся режиме (%)	0.5
Время переходного процесса (Delta U = 20% перех.) (мс)	700

ДРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Постоянная номинальная мощность @ 40°C (кВА)	1860
Мощность Standby @ 27°C (кВА)	2046
КПД @ 4/4 нагрузки (%)	95.6
Расход воздуха на охлаждение (м3/с)	2.5
Отношение короткого замыкания (Kcc)	0.33
Синхр. реактивное сопр. по продольной оси (при неполном насыщении) (Xd) (%)	374
Синхр. реактивное сопр. по поперечной оси (при неполном насыщении) (Xq) (%)	224
Пост. времени обмотки статора при разомкнутой цепи возбуждения (T'do) (ms)	2660
Переходное реактивное сопротивление (X'd) (%)	28.4
Перех. пост. времени цепи возбуждения при короткозамкнутом роторе (T'd) (мс)	237
Сверхпереход. синхр. реакт. сопр. по прод. оси (при полном насыщении) (X"d) (%)	14.8
Сверхпереходная постоянная времени (T"d) (мс)	22
Сверхпереход. синхр. реакт. сопр. по попер. оси (при полном насыщении) (X"q) (%)	18.5
Реактивное сопротивление нулевой последовательности (Xo) (%)	3.5
Реактивное сопротивление обратной последовательности (X2) (%)	16.6
Постоянная реактивного сопротивления реакции якоря (Ta) (мс)	39
Ток возбуждения холостого хода (io) (A)	1.3
Ток возбуждения при полной нагрузке (ic) (A)	5.6
Напряжение возбуждения (uc) (B)	64
Время переходного процесса (Delta U = 20% переходн.) (мс)	700
Запуск двигателя (Delta U = 20% пост. или 50% перех.) (кВА)	3720
Переходное Delta U (4/4 нагрузки) - PF : 0,8 AR (%)	14.5
Потери холостого хода (Вт)	15300
Выделяемая теплота (Вт)	68000

РАЗМЕРЫ И УРОВНИ ШУМА

EUR40 SI КОНТЕЙНЕР

Контейнер	EUR40 Si
Длина (мм)	12192
Ширина (мм)	2438
Высота (мм)	2896
Масса без топлива (кг)	20010
Топливный бак (л)	500
Уровень звукового давления @1м в дБ(A)	85
Гарантированный уровень звуковой мощности (Lwa)	108

EUR40 SSI КОНТЕЙНЕР

Контейнер	EUR40 SSi
Длина (мм)	12192
Ширина (мм)	2438
Высота (мм)	2896
Масса без топлива (кг)	22750
Топливный бак (л)	500
Уровень звукового давления @1м в дБ(A)	79
Гарантированный уровень звуковой мощности (Lwa)	102

Энерго-Моторы
Энергетическая компания
Тел.: +7 (343) 200-01-74
www.energo-motors.com, e-mail: sales@energo-motors.com

X2000

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

M80, передача информации

M80 – это устройство управления двойного назначения. Оно может использоваться как базовый терминал для подключения к блоку управления, так и как приборная панель с возможностью контроля основных показателей работы ДГУ.

M80 способен выполнять следующие функции:

Параметры двигателя: счетчик числа оборотов, счетчик моточасов, температура ОЖ, давление масла, кнопка экстренного останова, клеммная колодка для подключения оборудования пользователя, сертифицирован ЕС.

TELYS, эргономичный и дружественный по отношению к пользователю

TELYS – это устройство управления, обладающее максимальным набором функций, высокой степенью эргономичности и простотой пользования. Его большой ЖК дисплей, кнопки управления и навигационное колесо предназначены для упрощения работы с ним и осуществления коммуникаций.

TELYS способен выполнять следующие функции:

Электрические измерения: вольтметр, частотомер, амперметр.

Параметры двигателя: счетчик моточасов, давление масла, температура ОЖ, уровень топлива, скорость вращения двигателя, напряжение батареи.

Аварии и неисправности: давление масла, температура ОЖ, неудачный запуск, разнос, мин/макс напряжение генератора, мин/макс напряжение батареи, экстренный останов, низкий уровень топлива.

Эргономика: навигационное колесо для навигации по меню.

Соединения: ПО для удаленного управления и мониторинга, USB подключения, возможность подключения к ПК.

За дополнительной информацией обратитесь к рекламным проспектам.

Энерго-Моторы
Энергетическая компания

Тел.: +7 (343) 200-01-74
www.energo-motors.com, e-mail: sales@energo-motors.com

KERYS, синхронизация и адаптируемость

Устройство управления KERYS было разработано с целью максимально полного соответствия особым требованиям профессионалов в части эксплуатации и мониторинга ДГУ. По этой причине оно обладает максимальным набором функций.

Это устройство управления разработано как стандартное решение для всех моделей ДГУ, предназначенных для параллельной работы.

KERYS может быть размещен как в стойке управления ДГУ, так и в отдельно стоящем шкафу.

KERYS способен выполнять следующие функции:

Электрические измерения: вольтметр, частотомер, амперметр.

Параметры двигателя: счетчик моточасов, давление масла, температура ОЖ, уровень топлива, скорость вращения двигателя, напряжение батареи.

Аварии и неисправности: давление масла, температура ОЖ, неудачный запуск, разнос, мин/макс напряжение генератора, мин/макс напряжение батареи, экстренный останов.

Дополнительные функции: синхронизация, web-сайт, помощь в поиске неисправностей, поддержка и тех. обслуживание, построение графиков и регистрация информации, толчок нагрузки, доступны 8 конфигураций, соответствует международным стандартам.

За дополнительной информацией обратитесь к рекламным проспектам.

Энерго-Моторы
Энергетическая компания
Тел.: +7 (343) 200-01-74
www.energo-motors.com, e-mail: sales@energo-motors.com