



#### 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%.

## X3300

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Тип двигателя                   | 20V4000G63LF |
| Тип генератора переменного тока | LSA54M9      |

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Частота (Гц)              | 50    |
| Опорное напряжение (В)    | T51A2 |
| Макс. мощность ESP (кВА)  | 3300  |
| Макс. мощность ESP (кВт)  | 2640  |
| Макс. мощность PRP (кВА)  | 3000  |
| Макс. мощность PRP (кВт)  | 2400  |
| Макс. сила тока (А)       | 4763  |
| Панель управления (опция) | M80   |
| Панель управления (опция) | TELYS |
| Панель управления (опция) | KERYS |

#### РАЗМЕРЫ И УРОВНИ ШУМА

##### РАЗМЕРЫ (ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Длина (мм)             | 5730  |
| Ширина (мм)            | 2250  |
| Высота (мм)            | 2454  |
| Масса без топлива (кг) | 18685 |

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Напряжение | ESP  |      | PRP  |      | Standby (A) |
|------------|------|------|------|------|-------------|
|            | кВт  | кВА  | кВт  | кВА  |             |
| 415/240    | 2640 | 3300 | 2400 | 3000 | 4591        |
| 400/230    | 2640 | 3300 | 2400 | 3000 | 4763        |
| 380/220    | 2640 | 3300 | 2400 | 3000 | 5014        |

ООО «СИЭЛТ-ДМО»

127299 Москва, ул. Космонавта Волкова, д. 10, стр. 1

Тел/факс: +7 (495) 786-4812, [www.cdmo.ru](http://www.cdmo.ru)

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |  |
|--|--|
| Модель двигателя                                 | MTU<br>20V4000G63LF,<br>4-тактный,<br>TURBO,<br>AIR/WATER 20 X |
| Компоновка                                       | V  |
| Рабочий объем (л)                                | 95.33  |
| 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)      | 2849   |
| Стабильность частоты в установившемся режиме (%) | 0.5  |
| Среднее эффективное давление цикла (бар)         | 21.73  |
| Тип регулятора частоты вращения                  | электронный  |

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

|   |             |
|---|-------------|
| Общий объем (л)                                       | н/д         |
| Макс. температура ОЖ (°С)                             | 104         |
| Температура на выходе из двигателя (°С)               | 100         |
| Мощность привода вентилятора (кВт)                    | н/д         |
| Производительность вентилятора (м <sup>3</sup> /с)    | н/д         |
| Аэродинамическое сопротивление радиатора (мм в.д.ст.) | н/д         |
| Тип ОЖ  | COOLELF-MDX |
| Диапазон работы термостата (°С)                       | 79/92       |

### УРОВЕНЬ ТОКСИЧНОСТИ

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Твердые частицы (г/кВт.ч) | н/д |
| СО (г/кВт.ч)              | н/д |
| НС NOx (г/кВт.ч)          | н/д |
| НС (г/кВт.ч)              | н/д |

### СИСТЕМА ВЫПУСКА

|  |      |
|--|------|
| Температура ОГ (°С)  | 535  |
| Расход ОГ (л/с)  | 7800 |
| Макс. допустимое противодавление системы выпуска (мм в.д. ст.) | 500  |

### СИСТЕМА ТОПЛИВОПОДАЧИ

|  |      |
|--|------|
| Расход топлива @ 110% нагрузке (л/ч)                 | 639  |
| Расход топлива @ 100% нагрузке (л/ч)                 | 578  |
| Расход топлива @ 75% нагрузке (л/ч)                  | 445  |
| Расход топлива @ 50% нагрузке (л/ч)                  | 313  |
| Макс. производительность подкачивающего насоса (л/ч) | 1500 |

### СИСТЕМА СМАЗКИ

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Общий объем масла в системе (л)     | 300  |
| Мин. давление масла (бар)           | 4.9  |
| Макс. давление масла (бар)          | 7.7  |
| Расход масла на 100% нагрузке (л/ч) | 1.73 |
| Емкость масляного поддона (л)       | 240  |

### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

|   |                 |
|---|-----------------|
| Теплота, отводимая с ОГ (кВт)                 | н/д             |
| Конвектируемая теплота                        | ChaleurRayonnée |
| Теплота, отводимая в систему охлаждения (кВт) | 1040/410        |

### СИСТЕМА ВПУСКА

|  |      |
|--|------|
| Макс. допустимое сопротивление (мм в.д. ст.) | 150  |
| Расход воздуха на сгорание (л/с)             | 2900 |

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |              |
|--|--------------|
| Производитель  | LEROY SOMER  |
| Тип генератора   | LSA54M9      |
| Число фаз  | 3            |
| Коэффициент мощности (cos φ)                                 | 0.8          |
| Высота над уровнем моря (м)                                  | <1000        |
| Разнос (об/мин)  | 2160         |
| Число полюсов  | 4            |
| Система возбуждения  | AREP         |
| Класс изоляции/температурный класс                           | H / H        |
| Регулятор напряжения   | R449         |
| Суммарный коэффициент гармоник, без нагрузки TGH/THC         | <4           |
| 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 (%) | 1            |
| Время переходного процесса (Delta U = 20% перех.) (мс)       | н/д          |

### ДРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |      |
|---|------|
| Постоянная номинальная мощность @ 40°C (кВА)                                      | 3250 |
| Мощность Standby @ 27°C (кВА)   | 3575 |
| КПД @ 4/4 нагрузки (%)  | 96.7 |
| Расход воздуха на охлаждение (м3/с)   | н/д  |
| Отношение короткого замыкания (Kcc)   | 0.44 |
| Синхр. реактивное сопр. по продольной оси (при неполном насыщении) (Xd) (%)       | 244  |
| Синхр. реактивное сопр. по поперечной оси (при неполном насыщении) (Xq) (%)       | 146  |
| Пост. времени обмотки статора при разомкнутой цепи возбуждения (T'do) (мс)        | 3000 |
| Переходное реактивное сопротивление (X'd) (%)                                     | 26.4 |
| Перех. пост. времени цепи возбуждения при короткозамкнутом роторе (T'd) (мс)      | 320  |
| Сверхпереход. синхр. реакт. сопр. по прод. оси (при полном насыщении) (X''d) (%)  | 15   |
| Сверхпереходная постоянная времени (T''d) (мс)                                    | 27   |
| Сверхпереход. синхр. реакт. сопр. по попер. оси (при полном насыщении) (X''q) (%) | 18.7 |
| Реактивное сопротивление нулевой последовательности (Xo) (%)                      | 3    |
| Реактивное сопротивление обратной последовательности (X2) (%)                     | 16.9 |
| Постоянная реактивного сопротивления реакции якоря (Ta) (мс)                      | 76   |
| Ток возбуждения холостого хода (io) (А)   | н/д  |
| Ток возбуждения при полной нагрузке (ic) (А)                                      | н/д  |
| Напряжение возбуждения (uc) (В)   | н/д  |
| Время переходного процесса (Delta U = 20% переходн.) (мс)                         | н/д  |
| Запуск двигателя (Delta U = 20% пост. или 50% перех.) (кВА)                       | н/д  |
| Переходное Delta U (4/4 нагрузки) - PF : 0,8 AR (%)                               | н/д  |
| Потери холостого хода (Вт)  | н/д  |
| Выделяемая теплота (Вт)   | н/д  |

**M80, передача информации****TELYS, эргономичный и дружелюбный по отношению к пользователю**

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 – 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.



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.