



## ОПИСАНИЕ

- ➔ Электронный регулятор частоты вращения
- ➔ Сборно-сварные рамы с демпфирующими подушками подвески
- ➔ Радиатор охлаждения, рассчитанный на температуру до 46°C, с вентилятором с мех. приводом
- ➔ Гибкий компенсатор-переходник выпускного трубопровода с фланцами
- ➔ Стартер и зарядный генератор 24 В
- ➔ Поставляется с двигателем, заправленным маслом и охлаждающей жидкостью (до -30 °С)
- ➔ Руководство по установке и эксплуатации

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ

**PRP:** Основная мощность, отдаваемая электроагрегатом при работе в непрерывном режиме на переменную нагрузку неограниченное число часов в году, в соответствии со стандартом ISO 8528-1.

**ESP:** Резервная мощность, отдаваемая электроагрегатом в качестве резервного источника питания при работе на переменную нагрузку, в соответствии со стандартом ISO 8528-1.

При таком применении перегрузка не допускается.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Номинальная мощность электроагрегата при температуре Входного Воздуха 25°C, барометрического давление 100 кРА (примерно на 100 м.), и 30% относительной влажности, согласно стандарту. Для специфических условий, см. Таблицу коэффициентов ограничения.

%GEN\_PPR\_INCERT%

## X1250

Модель двигателя	18V2000G65F
Модель генератора	LSA 50.2M6

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50
Опорное напряжение, В	400/230
Максимальная резервная мощность (ESP), кВА	1250
Максимальная резервная мощность (ESP), кВтэ	1000
Максимальная основная мощность (PRP), кВА	1136.4
Максимальная основная мощность (PRP), кВтэ	909.1
Сила тока, А	1804
Пульт управления (опция)	M80
Пульт управления (опция)	TELYS
Пульт управления (опция)	KERYS

## ГАБАРИТЫ И УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ

### ГАБАРИТЫ И ВЕС (ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

Длина, мм	4450
Ширина, мм	2128
Высота, мм	2260
Масса нетто, кг	7383

### ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ

Напряжение	ESP		PRP		Ток потребления в режиме ожидания, А
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	1000	1250	909	1136	1739
400/230	1000	1250	909	1136	1804
380/220	1000	1250	909	1136	1899

**X1250****ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ****ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ**

Марка двигателя	MTU 18V2000G65F, 4-temps, Turbo, Air/Air DC 18 X
Расположение цилиндров	V
Рабочий объем, л	35.8377181891
Диаметр цилиндра, мм x Ход поршня, мм	130 x 150
Степень сжатия	16
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	7.5
Резервная мощность (ESP), кВт	1100
Регулирование частоты, %	N/A
Среднее эффективное давление, бар	22.32284979135
Регулятор напряжения	N/A

**СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ**

Объем жидкости в системе охлаждения двигателя (включая радиатор), л	N/A
Макс. температура охлажд. жидкости, °C	102
Температура охлажд. жидкости на выходе, °C	95
Мощность привода вентилятора, кВт	49
Производительность вентилятора, без сопротивления, м3/с	23.11
Сопротивление воздушному потоку, мм в.ст.	20
Тип охлаждающей жидкости	N/A
Термостат, °C	N/A

**ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ**

Выброс PM, г/кВтч	N/A
Удельный выброс CO, г/кВтч	N/A
Удельный выброс HCNOx, г/кВтч	N/A
Удельный выброс углеводородов, г/кВтч	N/A

**СИСТЕМА ВЫПУСКА**

Температура отработавших газов, °C	540
Расход отработавших газов, л/с	3300
Противодавление в системе выпуска, мм в.ст.	500

**ТОПЛИВО**

Расход топлива при 110% нагрузки, л/ч	N/A
Расход топлива при 100% нагрузки, л/ч	236
Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч	N/A
Расход топлива при 50% нагрузки, л/ч	N/A
Максимальная производительность топливн. насоса, л/ч	600

**МАСЛО**

Объем масла в системе смазки, л	130
Мин. давления масла, бар	4.7
Макс. давления масла, бар	7.5
Расход масла при 100% нагрузки, л/ч	2.36
Емкость масляного поддона л	110

**ТЕПЛОВЫЙ БАЛАНС**

Теплота, отводимая с отработавшими газами, кВт	N/A
Выделяемая теплота, кВт	50
Теплота, отводимая в систему охлаждения, кВт	450

**СИСТЕМА ВПУСКА**

Максимальное сопротивление системы воздухообеспечения, мм в.ст.	150
Расход воздуха на сгорание, л/с	1200



# X1250

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ПРОЧИЕ ДАННЫЕ	
Производитель генератора	LEROY SOMER	Номинальная основная мощность при 40 °C, кВА	1250
Модель генератора	LSA 50.2M6	Резервная мощность при 27 °C, кВА	1375
Число фаз	3	КПД при работе на 100% нагрузки, %	95.1
Коэффициент мощности (cos j)	0.8	Расход воздуха на охлаждение, м3/с	1.8
Высота над уровнем моря, м	0 à 1000	Отношение короткого замыкания (Kcc)	0.31
Критическая частота вращения, (об/мин)	2250	Синхронное индуктивное сопротивление по продольной оси (Xd), без насыщения, %	392
Число полюсов	4	Синхронное индуктивное сопротивление по поперечной оси (Xq), без насыщения, %	235
Система возбуждения	AREP	Переходная постоянная времени обмотки возбуждения при разомкнутой обмотке статора (Tdo), мс	3634
Класс изоляции / Температурный класс, работа в качестве основного источника при T° 40°	H / H / 125°K	Переходное индуктивное сопротивление по продольной оси (X'd), при полном насыщении, %	19.4
Регулирование	N/A	Постоянная времени обмотки возбуждения при короткозамкнутой обмотке статора (T'd), мс	180
Коэффициент гармонических искажений TGH/THC при х.х.	< 3.5%	Сверхпереходное индуктивное сопротивление по продольной оси (X''d), при полном насыщении, %	16.5
Коэффициент несинусоидальности: NEMA = TIF-(TGH/THC)	N/A	Индуктивное сопротивление нулевой последовательности (X0), без насыщения, %	3.6
Коэффициент несинусоидальности: CEI = FHT-(TGH/THC)	N/A	Индуктивное сопротивление обратной последовательности (X2), при полном насыщении, %	16.9
Число опорных подшипников	1	Постоянная времени обмотки статора (Ta), мс	27
Соединение с двигателем	Прямое	Ток возбуждения на холостом ходу (io), А	0.9
Регулирование напряжения в установившемся режиме, %	+/- 0.5%	Ток возбуждения при работе на нагрузку (ic), А	4.1
Время восстановления напряжения (дельта U переходн.= 20%), мс	500 ms	Напряжение возбуждения при работе на нагрузку (uc), В	44
		Время восстановления напряжения (дельта U переходн.= 20%), мс	500 ms
		Запуск (Дельта U = 20% пост. или 50% переходн.), кВА	2895
		Дельта U переходн. (100% нагрузки) - cosj : 0,8 AR (%)	13.5
		Потери холостого хода, Вт	13960
		Отводимая теплота, Вт	51240



# X1250

## ГАБАРИТЫ И УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ

КОНТЕЙНЕР ISO22		КОНТЕЙНЕР CIR20 SSI	
Кожух	ISO20 Si	Кожух	CIR20 SSI
Длина, мм	6058	Длина, мм	6058
Ширина, мм	2438	Ширина, мм	2438
Высота, мм	2896	Высота, мм	2896
Масса нетто, кг.	12365	Масса нетто, кг.	15460
Емкость топливного бака, л	500	Емкость топливного бака, л	500
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	91 (0.6999999880791)	Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	83 (0.6999999880791)
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	112	Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	104

**M80, передача информации**

Пульт управления M80 имеет двойное назначение. Его можно использовать в качестве базового блока выводов для присоединения блока управления, а также в качестве панели контрольно-измерительных приборов с возможностью непосредственно контролировать параметры вашего электроагрегата, дающие общее представление о его состоянии.

Обеспечивает следующие функции:

**Контроль параметров двигателя:** Тахометр, счетчик часов наработки, указатель температуры охлаждающей жидкости, указатель давления масла, кнопка экстренного останова, блок выводов для подключений пользователя, соответствие стандартам ЕС.

**TELYS, эргономика и коммуникативность**

Универсальный пульт управления TELYS достаточно сложен и, в то же время, интуитивно понятен благодаря тому, что особое внимание при его создании было уделено оптимизации эргономики и облегчению использования. Оснащенный большим экраном для отображения информации, кнопками для управления и навигационным колесом, он отличается удобством в использовании и коммуникативностью.

Пульт TELYS выполняет следующие функции:

**Электрические измерения:** вольтметр, амперметр, частотометр.

**Контроль параметров двигателя:** счетчик часов наработки, низкое давление масла, температура охлаждающей жидкости, уровень топлива, частота вращения двигателя, напряжение аккумуляторной батареи.

**Отображение предупреждающих и аварийных сигналов:** давление масла, температура охлаждающей жидкости, несостоявшийся пуск, превышение частоты вращения, предельные значения напряжения генератора, предельные значения напряжения аккумуляторной батареи, экстренный останов.

**Эргономика:** Колесо навигации по различным меню.

**Интерфейс:** Программное обеспечение для удаленного мониторинга и управления, подключения USB, подключение к ПК.

Более детальная информация по изделию и по его опциям изложена в коммерческой документации.

**KERYS, включение на параллельную работу и эксплуатационная гибкость**



Пульт управления KERYS разработан для выполнения специальных требований профессионалов в области управления и мониторинга электроагрегатов. Он предоставляет широкий спектр возможностей.

Этот пульт устанавливается в качестве стандартного оборудования для всех конфигураций, в которых требуется синхронизация электроагрегатов, и предлагается в качестве опции для электроагрегатов в любых других конфигурациях. Пульт KERYS встраивается непосредственно в стойку управления электроагрегата или в отдельно устанавливаемый шкаф, в зависимости от требований при изготовлении электростанций низкого или высокого напряжения.

**Блок Kerys выполняет следующие функции:**

**Электрические измерения:** вольтметр, частотомер, амперметр.

**Контроль параметров двигателя:** счетчик времени наработки, давление масла, температура охлаждающей жидкости, уровень топлива, частота вращения двигателя, напряжение аккумуляторной батареи.

**Отображение предупреждающих и аварийных сигналов:** давление масла, температура охлаждающей жидкости, несостоявшийся пуск, превышение частоты вращения, предельные значения напряжения генератора, предельные значения напряжения аккумуляторной батареи, экстренный останов.

**Дополнительные функции:** включение на параллельную работу, Веб-сайт, диагностика неисправностей, техническая поддержка и обслуживание, графическое отображение состояния и регистрация событий, управление набросом нагрузки, 8 доступных конфигураций установки, сертификация в соответствии международными стандартами.

Более детальная информация изложена в коммерческой документации.

Дополнительные технические требования: Веб-сайт, Диагностика неисправностей, Техническая поддержка и обслуживание, Графическое отображение состояния и регистрация событий, Наброс нагрузки, 8 возможных конфигураций установки, Соответствие международным стандартам...