

# X2800

Двигатель MTU , 20V4000G23F  
Генератор LEROY SOMER , LSA53S75

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Электронный регулятор частоты
- Рама с виброгасящими подушками подвески
- Радиатор, рассчитанный на макс. температуру воздуха T°=47/50°C 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



Напряжение	Мощность ESP кВт/кВА	Мощность PRP кВт/кВА	Standby (A)	Размеры	Масса
415/240	2240 / 2800	2036 / 2545	3895	Длина: 5730мм [226in]	17290кг [38118 lbs] нетто
400/230	2240 / 2800	2036 / 2545	4042	Ширина: 2250мм [89in]	17901кг [39465 lbs] брутто
380/220	2240 / 2800	2036 / 2545	4254	Высота: 2454мм [97in]	

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ

**PRP** : Мощность Prime указывается для неограниченного времени годовой наработки при работе на переменную нагрузку в соответствии с ISO 8528-1. Допускается 10% перегрузка в течение 1 часа на 12 часов работы ДГУ в соответствии с ISO 3046-1

**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 °C, относительная влажность 60 %, высота над уровнем моря м. Все характеристики двигателя приведены для вышеуказанных значений.



## ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕ- РИСТИКИ	Производитель / Модель	MTU 20V4000G23F , 4-тактный, с турбонаддувом, Air/Water DC 20 X
	Компоновка	V
	Рабочий объем	95.4л [5821.7С.l.]
	Диаметр цилиндра и ход	170мм [6.7in.] X 210мм [8.3in.]
	Степень сжатия	16.5
	Частота вращения	1500 об/мин
	Ср. скорость поршня	10.5м/с [34.4ft./s]
	Макс. мощность Stand by / 1500 об/мин	2420кВт [3243ВНР]
	Стабильность частоты в установившемся режиме	+/- 0.5%
	Среднее эффективное давление цикла	18.5бар [268psi]
Тип регулятора частоты вращения	электронный	
СИСТЕМА ВЫПУСКА	Температура ОГ	500°C [932°F]
	Расход ОГ	6800л/с [14410cfm]
	Макс. допустимое противодавление системы впуска	300мм вд. ст. [12in. WG]
СИСТЕМА ТОПЛИВОПОДАЧИ	110% (Мощность Stand By)	543л/ч [143.5gal/hr]
	100% (от Мощности Prime)	499л/ч [131.8gal/hr]
	75% (от Мощности Prime)	386л/ч [102.0gal/hr]
	50% (от Мощности Prime)	272л/ч [71.9gal/hr]
	Макс. производительность подкачивающего насоса	1500л/ч [396.3gal/hr]
СИСТЕМА СМАЗКИ	Общий объем масла в системе, включая фильтры	300л [79.3gal]
	Давление масла на х.х.	4.9бар [71.0psi]
	Давление масла / 1500 об/мин	7.7бар [111.6psi]
	Расход масла на 100% нагрузке	2.5л/ч [0.661gal/hr]
	Емкость масляного поддона	240л [63.4gal]
ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС НА 100% НАГРУЗКЕ	Теплота, отводимая с ОГ	[н/д]
	Конвектируемая теплота	ChaleurRayonnée
	Теплота, отводимая в систему охлаждения	н/д
СИСТЕМА ВПУСКА	Максимально допустимое сопротивление	150мм вд. ст. [6in. WG]
	Расход воздуха на сгорание	2600л/с [5510cfm]
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	Общий объем	[н/д]
	Максимальная температура ОЖ	104°C [219°F]
	Температура на выходе из двигателя	100°C [212°F]
	Мощность привода вентилятора	[н/д]
	Производительность вентилятора	[н/д]
	Аэродинамическое сопротивление радиатора	[н/д]
	Тип ОЖ	Coolelf mdx
Диапазон работы термостата	79/92 °C	
УРОВЕНЬ ТОКСИЧНОСТИ	СН	н/д
	СО	н/д
	Углеводороды	н/д
	Твердые частицы	н/д





## ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

ОСНОВНЫЕ ДАнные	Производитель	LEROY SOMER
	Тип	LSA53S75
	Число фаз	3
	Коэффициент мощности (cos φ)	0.8
	Высота над уровнем моря	1000 м
	Разнос	2160 об/мин
	Число полюсов	4
	Система возбуждения	AREP
	Изоляция : класс, температурный класс	H / H
	Регулятор напряжения	R449
	Суммарный коэффициент гармоник (TGH/THC)	< 2.5%
	Коэффициент несинусоидальности : NEMA = TIF – TGH/THC	< 50
	Коэффициент несинусоидальности : CEI = FHT – TGH/THC	< 2%
	Количество подшипников	1
	Соединение с двигателем	Непосредственное
	Пределы регулирования напряжения в пределах нагрузки от 0 до 100%	+/- 0.5%
	Время переходного процесса (при 20% падении напряжения) мс	800 мс
Пусковая мощность (SkVA) с 90% от номинального напряжения (0.4cos φ)	н/д	
ДРУГИЕ ДАнные	Постоянная номинальная мощность @ 40°C	2648 кВА
	Мощность Standby @ 27°C	2913 кВА
	КПД @ 4/4 нагрузки	96.3 %
	Расход воздуха на охлаждение	2.8м3/с [5932.84cfm]
	Отношение короткого замыкания;50 (Kcc)	0.46
	Синхр. реактивное сопр. по продольной оси (при неполном насыщении) (Xd)	274 %
	Синхр. реактивное сопр. по поперечной оси (при неполном насыщении) (Xq)	165 %
	Пост. времени обмотки статора при разомкнутой цепи возбуждения;50 (T'do)	2880 мс
	Переходное реактивное сопротивление (X'd)	22.1 %
	Перех. пост. времени цепи возбуждения при короткозамкнутом роторе (T'd)	272 мс
	Сверхпереход. синхр. реакт. сопр. по прод. оси (при полн. насыщ.) (X''d)	12.1 %
	Сверхпереходная постоянная времени (T''d)	25 мс
	Сверхпереход. синхр. реакт. сопр. по попер. оси (при полн. насыщ.) (X''q)	15 %
	Реактивное сопротивление нулевой последовательности (Xo)	2.8 %
	Реактивное сопротивление обратной последовательности (X2)	13.6 %
	Постоянная реактивного сопротивления реакции якоря (Ta)	58 мс
	Ток возбуждения холостого хода (io)	1.3 А
	Ток возбуждения при полной нагрузке (ic)	4.8 А
	Напряжение возбуждения (uc)	52 В
	Время переходного процесса (Delta U = 20% переходн.)	800 мс
	Запуск двигателя (Delta U = 20% пост. или 50% перех.)	5600 кВА
	Переходное Delta U (4/4 нагрузки) – cos φ : 1.8 AR	12 %
Потери холостого хода	28 кВт [28.00Kw]	
Выделяемая теплота	81.5 кВт	



## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

### Опция

### M80



Характеристики :  
 Счетчик числа оборотов, Кнопка экстренного останова, Клеммная колодка для подключения клиентского оборудования, сертифицирован ЕС  
 Параметры двигателя :  
 Счетчик моточасов, Измерение давления масла, Индикатор температуры ОЖ, Индикатор давления масла

### Опция

### TELYS



Характеристики :  
 Частотомер, Амперметр, Вольтметр  
 Аварии и неисправности :  
 Давление масла, Температура ОЖ, Неудачный запуск, Разнос, Мин/макс напряжение генератора, Мин/макс напряжение батареи, Низкий уровень топлива, Экстренный останов  
 Параметры двигателя :  
 Счетчик моточасов, Давление масла, Температура ОЖ, Скорость вращения двигателя, Напряжение батареи, Уровень топлива

### Опция

### KERYS



Характеристики :  
 Частотомер, Амперметр, Вольтметр  
 Аварии и неисправности :  
 Давление масла, Температура ОЖ, Неудачный запуск, Разнос, Мин/макс напряжение генератора, Мин/макс напряжение батареи, Низкий уровень топлива, Экстренный останов  
 Параметры двигателя :  
 Счетчик моточасов, Давление масла, Температура ОЖ, Скорость вращения двигателя, Напряжение батареи, Уровень топлива  
 Дополнительные характеристики :  
 Web-сайт, Поиск неисправностей, Поддержка и Тех. обслуживание, Построение графиков и регистрация информации, Толчок нагрузки, Доступны 8 конфигураций, Соответствует международным стандартам...

