

## Модель дизель-генераторной установки

## LIM 680 на базе двигателя MTU

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДГУ

Параметр	Ед.изм.	
Номинальная выходная мощность, основной режим работы	кВА	680
	кВт	544
Максимальная выходная мощность, аварийный режим работы	кВА	748
	кВт	598
Частота вращения двигателя	об/мин	1500
Номинальное напряжение	В	400/230, трехфазное
Коэффициент мощности	cosφ	0,8
Емкость стандартного встроенного топливного бака	л	950
Автоматический выключатель генератора	А	1000

Вес и габариты		
Длина	мм	3 850
Ширина	мм	1 560
Высота	мм	2 200
Вес (без учета топлива)	кг	4 800

Примечание: габаритные размеры приведены при расположении щита автоматического выключателя и панели управления с торца рамы ДГУ. Возможно размещение автоматического выключателя и панели управления с боковой стороны генератора.

### ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Основной режим** – режим эксплуатации на переменных нагрузках неограниченного количества моточасов в год с перерывами на проведение технического обслуживания. Среднесуточная выходная мощность не должна превышать 80% от номинальной мощности. Допускается перегрузка 10% от номинальной мощности в течение 1 часа с перерывом 12 часов работы.

**Резервный (аварийный) режим** – режим эксплуатации при переменной нагрузке с временем работы не более 500 моточасов в год. Перегрузка не допускается.

Технические данные приведены при условиях: температура окружающего воздуха +25 °С, высота над уровнем моря – 100 м, относительная влажность воздуха 30%.

## Технические характеристики двигателя

Параметр	Ед.изм.	
Производитель		MTU
Модель		12V1600G20F
Номинальная мощность (ICXN, ISO 3046)	кВт	576
Максимальная мощность (ICFN, ISO 3046)	кВт	634
Тип двигателя		Дизельный, четырехтактный
Система впрыска топлива		Прямой впрыск
Вид наддува		Турбонаддув с промежуточным охлаждением
Регулятор оборотов		Электронный, ±0,25%
Расположение цилиндров		12, V-образно
Диаметр цилиндра и ход поршня	мм	122 x 150
Рабочий объём двигателя	л	21
Коэффициент сжатия		17,5:1
Система охлаждения		Охлаждающая жидкость
Расход топлива: - при нагрузке 110% - при нагрузке 100% - при нагрузке 75% - при нагрузке 50% - при нагрузке 25%	л/ч	141,5 128,6 99,0 69,0 37,3
Длительная минимальная нагрузка	%	20
Расход масла на угар		0,2% (номинальная нагрузка), но не более 0,5% от расхода топлива
Полный объём системы смазки	л	72,5
Объём охлаждающей жидкости	л	99
Объём выхлопных газов при максимальной мощности	м <sup>3</sup> /мин	102
Максимальная температура выхлопных газов	°С	485
Максимальное противодавление в выхлопной системе	мбар	150
Поток воздуха для охлаждения (при максимальной нагрузке)	м <sup>3</sup> /мин	672
Поток воздуха на горение (при максимальной мощности)	м <sup>3</sup> /мин	48
Напряжение электрической системы двигателя	В	24 пост. тока
Тип системы пуска		электростартерная
Мощность стартера (24 В)	кВт	8
Рекомендованная минимальная емкость стартовых АКБ	А/ч	150 x 2 шт.

## Технические характеристики генератора

Параметр	Ед.изм.	
Мощность	кВА	680
Производитель		Marelli Generators / Perin
Модель		MJB 355 MA4 / GEP544F
Полюсность	кол-во	4
Схема соединения обмоток		Звезда
Шаг обмотки		2/3
Класс изоляции		H
Уровень технической защиты (согласно IEC-34-5)		IP23
Система возбуждения		Самовозбуждающийся, бесщеточный
Регулятор напряжения		Автоматический
Поддержание напряжения в установившемся режиме		±0,5%
Максимальная пусковая мощность <sup>1</sup>	кВА	1650
Максимальный ток короткого замыкания <sup>2</sup>		300%
Поток воздуха для охлаждения	м <sup>3</sup> /мин	67

1 - при 40% снижении напряжения и коэффициенте мощности 0,8

2 - при установке на генератор системы независимого возбуждения с использованием постоянного магнита (PMG) или независимой обмотки (AREP)