

## Основные технические данные

номинальная электрическая мощность	1200	кВт
макс.тепловая мощность <sup>1)</sup>	1295	кВт

1) максимальная тепловая мощность является суммой тепловых мощностей вторичного и технологического контуров при их полном использовании.

нагрузка	50	75	100	%
тепловая мощность	739	1019	1295	кВт
подводимая мощность топлива	1487	2119	2748	кВт
КПД электрический	40,3	42,5	43,7	%
КПД тепловой	49,7	48,1	47,1	%
КПД общий (использование топлива)	90,0	90,6	90,8	%
расход газа	157	224	291	м <sup>3</sup> /ч

Основные технические параметры действительны для стандартных условий, в соответствии с документом „Технические инструкции“.

Минимальная постоянная мощность не должна опускаться ниже 50% номинальной мощности.

Расход газа указан при расчетных условиях (15°С, 101,325кПа).

## Пределы эмиссии

Эмиссии <sup>1)</sup>	CO	NOx	
при 5%O <sub>2</sub> в выбросах	300	500	мг/Нм <sup>3</sup>

1) Указанные величины NOx можно снизить ниже 100мг/Нм<sup>3</sup> (опция).

## Генератор

тип	MJB 450 LB4
производитель	MARELLI
cos φ	0,8/1,0
КПД в рабочей точке	97,4 %
напряжение	400 В
частота	50 Гц

## Двигатель

тип	TCG 2020 V12
производитель	MWM
количество цилиндров	12
размещение цилиндров	V-образное
диаметр × ход	170/195 мм
объем смещения	53 дм <sup>3</sup>
коэффициент сжатия	13,0 : 1
обороты	1500 мин <sup>-1</sup>
расход масла(номинальный)	0,2 г/кВтч
макс. мощность двигателя	1232 кВт

TCG2020V12 400V natural gas;

## Тепловая система

### Вторичный контур

теплоноситель	вода
тепловая мощность контура	1189 кВт
номин.температура воды вход / выход	70/90 °С
температура обратной воды мин/макс	40/70 °С
номинальный расход	14,2 кг/с
макс.рабочее давление	600 кПа
допустимое рабочее давление на присоединительных фланцах КУ <sup>1)</sup>	450 кПа
мин .давление в системе	100 кПа
гидравл.объем контура в КУ	150 дм <sup>3</sup>
резерв давления насоса для покрытия потерь за пределами контейнера	50 кПа
номинальный температурный градиент	20 °С

1) максимально допустимое давление, создаваемое системой, подключенной к вторичному контуру в месте соединительных фланцев.

### Первичный контур

теплоноситель	Вода + этиленгликоль
концентрация этиленгликоля	35 %
тепловая мощность контура	1189 кВт
макс. рабочее давление	300 кПа
гидр.объем контура в КУ	1500 дм <sup>3</sup>



**Технологический контур <sup>1)</sup>**

теплоноситель	Вода + этиленгликоль	
концентрация этиленгликоля	35	%
тепловая мощность контура	106	кВт
температура охлаждающей жидкости (выход из КУ – информац.	43,0	°С
температура охлаждающей жидкости (вход в КУ)	40,0	°С
номинальный расход	9,7	кг/с
макс. рабочее давление	300	кПа
гидр.объем контура в КУ	225	дм <sup>3</sup>

1) параметры действительны, если частью поставки является охлаждательная установка (опция).

**Топливо, подача газа**

теплотворность	34	МДж/м <sup>3</sup>
миним. метановое число	80	
давление газа	8 ÷ 15	кПа
макс.изменение давления при изменении расхода	10	%
макс.температура	35	°С

**Воздух для сжигания и вентиляции**

неиспользованное тепло, отведенное вентиляционным воздухом	73	кВт
количество воздуха для сжигания	4895	Нм <sup>3</sup> /ч
температура наружного воздуха мин / макс	-20/35	°С
макс. температура воздуха на выход. фланце	50	°С

**Отвод продуктов сгорания и конденсата**

кол-во продуктов сгорания	5063	Нм <sup>3</sup> /ч
температура прод.сгорания номин./макс.	120/150	°С
макс.противодавление прод.сгор.за фланцем КУ	10	мбар
скорость прод.сгор.на выходе (DN 400)	16,1	м/с

**Масляные наполнители**

кол-во смазочн.масла в двигателе	205	дм <sup>3</sup>
объем дополнит.масл.бака двигателя	510	дм <sup>3</sup>
объем масл.бака для дополнения	800	дм <sup>3</sup>

**Параметры шума**

КУ - на расстоянии 10 м от поверхности контейнера	78	дБ(А)
---	----	-------

**Цветовое исполнение**

Двигатель, генератор, внутр.части установки	RAL 5010 (синий)
контейнер	RAL 5013 (синий)

**Электрические параметры**

номин.напряжение	230/400 В
номинальная частота	50 Гц
Коефф.мощности <sup>1)</sup>	0,87
номин.ток при cos φ=0,8	2000 А
автомат защиты генератора	NW25 H1 3P
защита от короткого замыкания распределителя R1	40 кА
защита от короткого замыкания распределителей R2,R3,R4,R5	10 кА
дополнение собственн.источника к току короткого замыкания	< 20 кА
класс защиты силового распределителя R1 закр.эоткр.	IP 31/00
класс защиты управл.распределителя R2 закр.  откр.	IP 31/00
класс защиты распределителя частотных преобразователей R3 закр.  откр.	IP 31/00
класс защиты управл.распределителя двигателя R4 закр.  откр.	IP 31/00
класс защиты распределителя охлаждения R5 закрыто  откр.	IP 66/00
рекомендуемая вышестоящ. защита	2250 А
Рекомендуемый кабельподключения <sup>2)</sup> (l< 50m, при t<35°C)	5xNYY (3x240+120)

1) Коэффициент мощности в диапазоне от 0,87С ÷ 1 ÷ 0,87L (диапазон 0,87С ÷ 1 проверить в соответствии с различными типами генераторов).

L = индуктивная нагрузка - перевозбуждение

С = емкостная нагрузка – недовозбуждение

Работа генератора с коэффициентом мощности менее 0,95 вызывает ограничение активной мощности агрегата согласно след.таблицы:

коэфф.ц. [-]	1	0,95	0,87
мощность [% Pном]	100	100	99

2) Перечисленные кабели являются информативными. Необходимо сделать контрольный расчет на повышение температуры и падения напряжения в соответствии с фактической длиной, размещением и типом кабеля (максимально допустимое падение напряжения 10 В).



**Размеры и вес установки**

Длина общая	14500	мм
общая ширина / транспорт.	6000 / 3000	мм
общая высота / транспорт.	10000 / 3000	мм
рабочий вес КУ в сборе	37230	кг

**Предупреждение**