

Основные данные		
Топливо	Природный газ	
Минимальная теплота сгорания H_u	кВт·ч/м³	10
Метановое число (MN)	≥ 80	
Темп. отопительной воды (обратка / подача)	°C	80 / 92
Коэффициент когенерации	0,64	
Частота	Гц	50
Номинальное напряжение U_n	В	400
Частота вращения	об/мин	1500
Версия промежуточного охладителя	°C	—
Ном. электрическая мощность при $\cos \phi = 1$	кВт	70
Полезная тепловая мощность ¹⁾	кВт	109
Подводимая мощность топлива	кВт	204
Электрический КПД	%	34,3
Тепловой КПД	%	53,4
Общий КПД	%	87,7
Система очистки выхлопных газов	$\lambda = 1$, трёхкомпонентный катализатор	
Выбросы (сухие выхлопные газы при 5% O ₂):		
Формальдегид (CH ₂ O)	мг/Нм³	< 20
NO _x в пересчёте на NO ₂	мг/Нм³	< 125
CO	мг/Нм³	< 150

Двигатель		
Тип двигателя	MAN E0836 E302	
Тип сгорания	Газовый двигатель	
Принцип работы	4-тактный	
Количество цилиндров / конфигурация	6 в ряд	
Рабочий объём	л	6,9
Мощность двигателя согласно ISO 3046-1	кВт мех.	75
Удельный расход топлива	МДж/кВт·ч мех.	9,79

Генератор		
Тип генератора	Leroy Somer 44.3 S4	
Полная мощность	кВА	90
Напряжение	В	400
Соединение статора	Y	
Макс. температура окружающей среды	°C	40
Степень защиты	IP23	
Класс радиопомех согласно VDE 0875	N	
Класс нагревостойкости (изоляции)	H	

Теплообменный блок			
Тепловая мощность охлаждающей воды двигателя	кВт	63	
Тепловая мощность промежуточного охладителя ВТ	кВт	—	
Тепловая мощность промежуточного охладителя НТ	кВт	—	
Теплота выхлопных газов (охлаждение до 120 °C)	кВт	46	
Мощность через пластинчатый теплообменник	кВт	109	
Макс. температура отопительной воды на входе	°C	80	
Макс. температура отопительной воды на выходе	°C	92	

Проектирование и эксплуатация			
Объём смазочного масла двигателя мин. / макс.	л	24 / 34	
Бак для хранения масла	л	70	
КПД генератора при $\cos \phi = 1$, 400 В	%	94,6	
Номинальный ток (при $\cos \phi = 0,8$)	A	126	
Тепловыделение модуля	кВт	25	
Массовый расход воздуха на входе	кг/ч	5559	
Массовый расход воздуха на выходе	кг/ч	5302	
Расход воздуха для горения (25 °C, 1013 мбар)	кг/ч	257	
Темп. воздуха на входе (расчётная точка ISO 3046)	°C	25	
Массовый расход влажных выхлопных газов	кг/ч	272	
Расход сухих выхлопных газов 0% O ₂ (0 °C, 1013 мбар)	Нм³/ч	221	
Допустимое противодавление за модулем	мбар	5	
Внешнее статическое давление вентилятора	Па	25	
Уровень звуковой мощности (шума), модуль ²⁾	дБ(A)	—	
Уровень звукового давления, капсулированный модуль, 1 м ²⁾	дБ(A)	69	
Шум выхлопа с первичным глушителем, 1 м ³⁾	дБ(A)	65	

Подключения и интерфейсы			
Вход газа	Rp 1"		
Выход выхлопных газов (фланец)	DN80 / PN10		
Отвод конденсата	R 1/2"		
Вход/выход отопительной воды (фланец)	DN40 / PN10		
Вход/выход контура НТ интеркулера (фланец)	—		
Фланцы соответствуют DIN EN 1092-1			

Размеры и масса модуля ⁵⁾			
Длина	мм	3535	
Ширина	мм	1008	
Высота	мм	1756	
Эксплуатационная масса, прикл.	кг	2600	

¹⁾ Возможность увеличения тепловой мощности путём использования конденсационного теплообменника выхлопных газов.

²⁾ Измерение шума в свободном звуковом поле, допуск ± 1,0 дБ(A).

³⁾ Измерение шума в свободном звуковом поле, допуск ± 2,5 дБ(A).

⁵⁾ Размеры с вентилятором и опорами. Длина без подставки узла повышения температуры обратной линии.

Приведённые данные являются ориентировочными и должны быть уточнены применительно к конкретному проекту. Допуск на указанную выше тепловую мощность ±7% и на подводимую энергию +5% при полной нагрузке. Все прочие данные действительны для параллельной работы с электросетью. Возможно снижение мощности при изменении коэффициента мощности $\cos \phi$ по требованию энергоснабжающей организации.

Характеристики нашего объёма поставки гарантируются только при их прямом письменном подтверждении. Мощность и КПД соответствуют ISO 3046-1 и DIN 6271, при температуре воздуха 25 °C, атмосферном давлении 100 кПа (на высоте 100 м над уровнем моря), относительной влажности 30%, метановом числе согласно основным данным, а также при $\cos \phi = 1$. Кроме того, действуют следующие документы: Эксплуатационные материалы и инструкции по эксплуатации промышленных газовых двигателей MAN в последней редакции. Эти документы доступны по запросу. В качестве топлива используется природный газ согласно немецкому рабочему листу DVGW G260, категория 2, группа L/H. Необходимо динамическое давление газа перед модулем 20–50 мбар (другие значения динамического давления газа доступны по запросу). Необходимо обеспечить температуру воздуха на входе от 10 °C до 25 °C. Данные для других условий эксплуатации или характеристик газа доступны по запросу.