

	6M33G6N0/5	2023-04-03
	Техническое описание	Стр. 1 из 4


Показатели мощности двигателя в режимах COP, PRP, ESP			
	1500 об/мин (50 Гц)		
	COP	PRP	ESP
Полная механическая мощность двигателя, кВт	380	450	-
Полезная механическая мощность двигателя, кВт	350	420	-
Основные данные			
Модель двигателя		6M33G6N0/5	
Количество цилиндров/клапанов		6/24	
Расположение цилиндров		Рядное	
Диаметр цилиндра x ход поршня, мм x мм		150 x 185	
Рабочий объем, л		19,6	
Средняя скорость поршня, м/с		9,25	
Среднее эффективное давление (BMEP), бар		18,37	
Тип топлива		Природный газ MN ≥ 80	
Система охлаждения		Жидкость (вода 50%+антифриз 50%)	
Система впуска		С турбонаддувом и последующим охлаждением	
Степень сжатия		11:1	
Корпус маховика		SAE 1	
Маховик		14"	
Количество зубьев маховика		178	
Инерция маховика, кг/м ²		4,76	
Инерция коленчатого вала, кг/м ²		2,22	
Экологический стандарт		Нет	
Габаритные размеры без радиатора (длина x ширина x высота), мм		2797 x 1680 x 1954	
Вес двигателя, сухой (без блока охлаждения и трубопроводов), кг		2610	
Вес двигателя с блоком охлаждения, заправленный (включая рабочие жидкости), кг		2830	
Максимальная температура окружающей среды, °C		45	

	6M33G6N0/5	2023-04-03
	Техническое описание	Стр. 2 из 4

Система впуска	
Повышение температуры воздуха на впуске, °С	≤ 5
Перепад давления на чистом воздушном фильтре, мбар	≤ 30
Перепад давления на загрязненном воздушном фильтре, мбар	≤ 50
Рекомендуемый расход воздуха при PRP режиме, (м ³ /мин) / (кг/ч)	27,9/1980
Рекомендуемый расход воздуха при COP режиме, (м ³ /мин) / (кг/ч)	23,7/1683
Система охлаждения наддувочного воздуха	
Теплоотводящая способность охладителя при PRP режиме, кВт	58,46
Теплоотводящая способность охладителя при COP режиме, кВт	49,7
Максимальная температура воздуха на входе в двигатель, С	45
Максимальная разница температур окружающего воздуха и воздуха на впуске, °С	10
Максимальный перепад давления воздуха в охладителе наддувочного воздуха (ОНВ), мБар	120
Система охлаждения (при температуре окружающего воздуха не более +50°С)	
Тип привода крыльчатки вентилятора	Ременный, крыльчатка установлена на двигатель
Минимальный диаметр трубопроводов ОЖ, мм	45
Объем охлаждающей жидкости контура ОЖ двигателя, радиатора и соединительных трубопроводов, л	115
Объем охлаждающей жидкости контура ОЖ двигателя, л	44
Аварийная температура (аварийный сигнал температуры) охлаждающей жидкости, °С	95/98
Температура открытия термостата / температура полного открытия, °С	80/92
Расход охлаждающей жидкости к насосу двигателя при 1500 об/мин (м ³ /ч)	33,1
Максимальное ограничение дополнительного контура охлаждения, мбар	500
Расход воздуха на охлаждение, м3/мин	800
Мощность на привод крыльчатки, кВт	28,5

	6M33G6N0/5	2023-04-03
	Техническое описание	Стр. 3 из 4

Система выпуска	
Максимальное противодавление выхлопных газов, мбар	75
Максимальная температура выхлопных газов после турбокомпрессора, °С	439
Расход отработавших газов при PRP, м³/мин (кг/ч)	94,50 / 2064,6
Расход отработавших газов при COP, м³/мин (кг/ч)	80,33 / 1755
Минимальный диаметр выпускного трубопровода, мм	195
Максимальный изгибающий момент на фланце системы выпуска, Нм	10
Система смазки	
Объем системы смазки, объем минимальный / максимальный, л	37/62
Давление масла при нормальных условиях, холостой ход, бар	≥ 2
Давление масла при нормальных условиях, при частоте вращения коленчатого вала 1500 об / мин, бар	4 – 6,5
Максимальная температура масла, °С	105
Расход масла, л / мин	≥ 263
Расход масла на угар в % от удельного расхода топлива	≤ 0,3
Общий объем системы смазки (включая фильтры), л	64
Уровень шума	
Уровень звукового давления двигателя, дБ(А) на 1 м	99,6
Уровень акустической мощности двигателя, дБ(А)	117
Топливная система	
Тип управления	ЭБУ
Потеря давления от газового смесителя, мбар	5
Максимальное давление всасывания, мбар	30
Максимальная температура газа на входе, °С	50
Мин./макс. давление подачи перед регулятором, бар	0,06 / 5,00
Мин./макс. давление подачи на входе в двигатель, мбар	20/70
Минимальный диаметр трубопроводов, мм	50
Описание электрической части	
Напряжение основное, (минус - заземление) постоянное, В	24
Мощность стартера, кВт	8,5
Ток зарядного генератора, А	55
Максимальное сопротивление пусковой цепи (МОм)	8
Минимальная площадь сечения проводов, мм²	70
Минимальная температура холодного пуска без вспомогательного пускового устройства, °С	-13
Мощность зарядного генератора, кВт	1,54

	6M33G6N0/5	2023-04-03
	Техническое описание	Стр. 4 из 4

Расход топлива						
Режим	COP			PRP	ESP	
Нагрузка	100%	75%	50%	100%	100%	
Расход топлива от низшей теплоты сгорания, кВт	966,81	751,14	540,54	1126	–	
Механический КПД двигателя (%)	39,3	37,94	35,15	39,96	–	
Тепловой баланс двигателя (при температуре окружающей среды 28 °С)						
Режим	COP			PRP		
Нагрузка	100%	75%	50%	100%	75%	50%
Общее тепловыделение, кВт	590,15	468,42	352,05	676	413,5	314
Теплота, отводимая охлаждающей жидкостью, кВт	222,38	176,51	132,66	254,73	155,81	118,32
Теплоотводящая способность интеркулера, кВт	83,31	66,13	49,7	95,43	58,37	44,33
Доступная теплота отработавших газов до 120 °С, кВт	233,58	185,4	139,34	267,56	163,67	124,28
Излучаемое тепло в окружающую среду, кВт	50,87	40,38	30,35	58,27	35,65	27,07
Гарантия						
Согласно договору поставки						
<p>ESP режим. Аварийный резервный источник энергии (аварийная резервная мощность) Указанная мощность — это максимальная мощность, доступная для переменной нагрузки в течение всего периода отказа основного источника питания. Средний коэффициент нагрузки в течение 24 часов работы не должен превышать 70% от номинальной мощности двигателя ESP. Типичные рабочие часы двигателя составляют 200 часов в год, при максимальном использовании 500 часов в год. Это включает в себя годовой максимум 25 часов в год при номинальной мощности ESP. Нагрузка выше указанной мощности не допускается. Не допускается длительная эксплуатация двигателя в режиме параллельной работы.</p>			<p>PRP режим. Основной источник энергии (основная мощность) Указанная мощность — это максимальная мощность при работе на переменную нагрузку без ограничения времени работы в течение года с перерывами на техническое обслуживание. При непрерывной работе свыше 24 ч средняя допустимая нагрузка не должна превышать 70% указанной мощности. Допускается перегрузка в 10% от номинальной мощности, но не более 1 часа в промежутке 12 часов. При определении средней фактической мощности переменные значения мощностей, составляющих менее 30% основной мощности, принимают равными 30%, время простоя не учитывают.</p>			
<p>COP режим. Длительная мощность – это максимальная мощность электроагрегата при работе на постоянную нагрузку без ограничения времени работы за год с перерывами на техническое обслуживание в соответствии с инструкциями Производителя.</p>						

- 1) Все режимы основаны на режимах, указанных в ISO 8528-1, ISO 3046, DIN6271. Допуск производительности $\pm 5\%$.
- 2) Условия испытаний: 100 кПа, температура воздуха на входе 25 °С, относительная влажность 30%, плотность топлива 0,84 кг / л. При снижении указанных параметров мощность двигателя может отличаться от указанной, пожалуйста свяжитесь с заводом-изготовителем.
- 3) Данные выходной мощности применимы к двигателю, работающему с топливной системой, водяным насосом и насосом смазочного масла, зарядным генератором, вентилятором, прочим навесным оборудованием.
- 4)