

	Модель: 12M55G2N0/5	Дата: 03.01.2021
	Техническое описание газового двигателя PowerKit	Страница: 1 / 4

Рейтинги

	1500 об/мин / 50 Гц		
	COP kWm	PRP kWm	ESP kWm
Полная мощность двигателя	1588	Н/Д	Н/Д
Полезная мощность двигателя	подлежит уточнению	Н/Д	Н/Д

Основные данные

Инженерная модель	..... 12M55G2N0/5
Кол-во цилиндров/клапанов	..... 12 / 48
Расположение цилиндров	..... V-образный двигатель
Отверстие x Ход (мм)	..... 180 × 215
Рабочий объем (л)	..... 65,65
Средняя скорость поршня (м/с)	..... 10,75
БМЭП (бар)	..... 19,3
Топливо	Трубопровод природного газа - MN≥85
Система охлаждения	Жидкость (вода + 50% антифриза)
Система впрыска	..... Открытая палата
Топливная система	..... Lean Burn Искра зажжена
Стремление	. С турбонаддувом и промежуточным охлаждением
Коэффициент сжатия Корпус	..... 12 : 1
маховика Маховик	..... CAE 00
Кол-во зубьев на зубчатом венце маховика	..... 21 дюйм
Инерция маховика (кг/м ²)	..... 202
Инерция коленчатого вала (кг/м ²)	..... 20,78
эмиссия	..... 16.16
Габаритные размеры без радиатора (длина x ширина x высота) (мм).....	..... Н/Д
Сухая масса двигателя (без радиатора) (кг).....	..... 3254×1794×2799
Масса двигателя во влажном состоянии (включая масло, охлаждающую жидкость) (кг) .....	..... 9600
Ограничение максимальной температуры окружающей среды (°C) ¹.....	..... 10120
	..... 50

¹Указанное значение основано на значении AOT 50°C для двигателя, испытанного при 100% мощности COP, в открытом состоянии, без кожуха/контейнера, без каких-либо препятствий для воздушного потока перед радиатором, без рециркуляции воздуха, с свободным выходом отработавших газов и с полностью открытым термостатическим клапаном двигателя, без закрывающей пластины.

	Модель: 12M55Г2Н0/5	Дата: 03.01.2021
	Техническое описание газового двигателя PowerKit	Страница: 2 / 4

Система впуска воздуха

Максимальное повышение температуры перед турбонагнетателем (°C).....	≤5
Очистите фильтр ограничителя впуска воздуха (мбар)	≤20
Грязный фильтр ограничителя впуска воздуха (мбар)	≤30
Рекомендуемый расход воздуха Объем/масса при КПД (м³/мин)/(кг/ч).....	98,7 / 7663
Рекомендуемый расход воздуха Объем/масса при PRP (м³/мин)/(кг/ч).....	Н /Д/Н/Д
Рекомендуемый расход воздуха Объем/масса при ESP (м³/мин)/(кг/ч).....	Н/ Д/Н/Д

Система промежуточного охлаждения

Теплоотводящая способность промежуточного охладителя при COP (кВт)	330
Теплоотводящая способность промежуточного охладителя @ PRP (кВт).....	Н/Д
Теплоотводящая способность промежуточного охладителя при ESP (кВт)	Н/Д
Макс. температура на входе при температуре окружающей среды 25°C (°C).....	55
Макс. разница между температурой на входе и температурой окружающей среды (°C).....	5
Макс. Падение давления на впуске промежуточного охладителя (мБар).....	50

Система охлаждения

Мин. внутренний диаметр патрубка выхода охлаждающей жидкости НТ / LT (мм).....	96 /
76Объем охлаждающей жидкости радиатора и трубопроводов (л)	н/д
Объем охлаждающей жидкости двигателя НТ / LT (л)	210 / 96
Аварийный сигнал и температура отключения охлаждающей жидкости (°C).....	100 / 100
Температура открытия термостата / температура полного открытия (°C).....	82 / 92
Мин. давление в системе охлаждения (Бар)	0,5
Поток охлаждающей жидкости к насосу двигателя при 1500 об/мин (НТ/LT в м3/ч).....	83/38
Максимальное ограничение дополнительного контура охлаждения (мбар)	600(ВТ) / 400(ВТ))

Вентилятор

Тип	Н/Д
Расход воздуха (м3/мин)	Н/Д
Потребляемая мощность (кВт)	Н/Д
Максимально допустимое	Н/Д
противодавление (мбар)	Н/Д

	Модель: 12M55Г2Н0/5	Дата: 03.01.2021
	Техническое описание газового двигателя PowerKit	Страница: 3 / 4

Вытяжная система

Макс. противодействие выхлопа (мбар)	75
Мин. противодействие выхлопа (мбар)	0
Температура выхлопных газов после турбоагрегата (°C)	≤650
Расход выхлопных газов Объем/масса при КПД (м³/мин)/(кг/ч)	344,3/7941
Расход выхлопных газов Объем/масса при PRP (м³/мин)/(кг/ч)	Н/Д / Н/Д
Расход выхлопных газов Объем/масса при ESP (м³/мин)/(кг/ч)	Н/Д / Н/Д
Мин. диаметр выхлопной трубы (мм)	280
Макс. изгибающий момент фланца выхода отработавших газов (Нм)	10

Система смазки

Объем масла Низкий/Высокий (л)	380/310
Давление масла в нормальных условиях на холостом ходу (Бар)	≥2
Давление масла в нормальных условиях при 1500 об/мин @ PRP (бар)	4 - 5,5
Аварийный сигнал минимального давления масла (отключение) (бар)	2
Аварийный сигнал по максимальному давлению масла (отключение) (Бар)	10
Макс. температура масла (°C)	105
Расход масла (л/мин)	1080
Расход масла при полной нагрузке (г/кВт·ч)	≤0,3
Общая вместимость системы / включая фильтры (л)	408 / 410

Шум

Уровень звукового давления двигателя (дБ(А)) на 1 м	99,6
Уровень акустической мощности двигателя (дБ(А))	117,2

Топливная система

Губернатор	ЭБУ
Потеря давления от газового смесителя (мБар)	Н/Д
Максимальное давление всасывания (мбар)	подлежит уточнению
Макс. Температура газа на входе (°C)	50
Мин./макс. давление подачи потребителя перед газовым регулятором (бар)	0,3 / 0,5
Мин./макс. давление подачи на входе в двигатель (мБар)	60 / 120
Мин. диаметр трубы подвода газа (мм)	80

	Модель: 12M55Г2Н0/5	Дата: 03.01.2021
	Техническое описание газового двигателя PowerKit	Страница: 4 / 4

Электрическая система

Напряжение электрической системы (минус относительно земли) (В пост. тока).....	24
Мощность стартера (кВт)	8,5
Ток зарядного устройства (А)	55
Макс. электрическое сопротивление пусковой цепи (МОм).....	8
Мин. площадь сечения провода (мм ²)	70
Мин. температура холодного пуска без вспомогательного пускового устройства (°C).....	0
Потребление зарядного устройства от генератора переменного тока (кВт)	1,54

Данные испытаний теплового баланса (при температуре окружающей среды 28 °C)

Нагрузка	КС			ПРП		
	100%	75%	50%	100%	75%	50%
Общее тепловыделение (кВт)	2526,7	1942,1	1429,5	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Теплота, отводимая теплоносителем (кВт)	821,1	710,8	512,8	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Теплоотводящая способность промежуточного охладителя (кВт)	330	176,2	145,6	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Доступная теплота выхлопа до 120 °C – (кВт)	969,12	773,6	560,7	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Излучаемое тепло в окружающую среду (кВт)	184,7	142,0	102,1	Н/Д	Н/Д	Н/Д

Расход топлива / Механический КПД ISO3046/1

	КС			ПРП	ЭСП
	100%	75%	50%	100%	100%
Полное потребление LHV - (кВт)	3964	3074	2188	Н/Д	Н/Д
Механический КПД двигателя (%)	40,0	38,7	36,3	Н/Д	Н/Д
Допустимое отклонение расхода топлива + 5 %					

Определения рейтингов

Аварийное резервное питание (ESP)

Аварийная резервная мощность — это максимальная мощность, доступная для переменной нагрузки на время отказа основной сети электропитания. Средний коэффициент нагрузки за 24 часа работы не должен превышать 70% от номинальной мощности ESP двигателя.

Типичные часы работы двигателя составляют 200 часов в год, при максимальном использовании 500 часов в год. Это включает годовой максимум 25 часов в год при номинальной мощности ESP. Перегрузочная способность не допускается. Этот движок не следует использовать для приложений с устойчивым параллельным подключением коммунальных служб.

Основная сила (PRP)

Prime Power — это максимальная мощность, доступная для неограниченного количества часов использования в приложении с переменной нагрузкой. Средний коэффициент нагрузки не должен превышать 70% номинальной мощности двигателя PRP в течение любого 24-часового периода. Доступна перегрузочная способность 10 %, однако она ограничена 1 часом в течение каждых 12 часов.

Непрерывная мощность (COP)

Непрерывная мощность — это максимальная мощность, доступная в течение неограниченного периода времени при постоянном коэффициенте нагрузки. Перегрузочная способность не допускается.

- 1) Все рейтинги основаны на условиях эксплуатации в соответствии со стандартами ISO 8528-1, ISO 3046, DIN6271. Допуск производительности ±5%.
- 2) Условия испытаний: 100 кПа, температура воздуха на входе 25°C, относительная влажность 30%. Для условий, выходящих за эти пределы, может потребоваться снижение номинальных характеристик; Пожалуйста, свяжитесь с заводом для получения подробной информации.
- 3) Кривые выходной мощности основаны на работе двигателя с топливной системой, водяным насосом и насосом смазочного масла; не включены генератор переменного тока для зарядки аккумулятора, вентилятор и дополнительное оборудование
- 4) Значения, указанные в этом техническом паспорте, предназначены только для информационных целей и не являются обязательными.