

Степень сжатия: **17.3:1**

Топливная система: **Common Rail**

Экологический класс: **Tier 3**

Диаметр поршня: **107мм**

Рабочий объем: **4.5 л**

Наддув: **Турбонаддув с последующим охлаждением**

Количество цилиндров: **4**

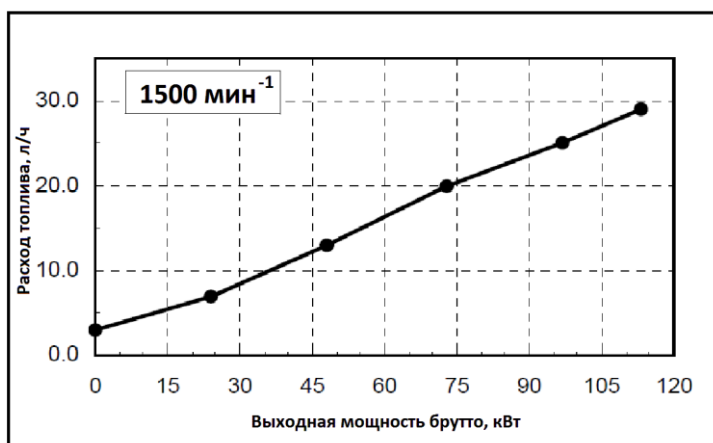
Ход поршня: **124 мм**

Все данные основаны на работе двигателя, оснащенного топливной системой, водяным насосом, разряжением воздуха на впуске 2.45 кПа, при внутреннем диаметре 100мм, с противодавлением выхлопной системы 7 кПа; с применением ОЖ, состоящей из 50% этиленгликоля и 50% воды. Не учтены генератор, вентилятор, опционное оборудование и прочие приводные агрегаты. Все данные могут измениться без дополнительного уведомления.

Скорость вращения двигателя, мин ⁻¹	Резервная мощность		Мощность в основном режиме		Мощность при длительной работе	
	кВт	л.с.	кВт	л.с.	кВт	л.с.
1500	113	151	97	130	88	118
1800	131	176	113	152	104	139

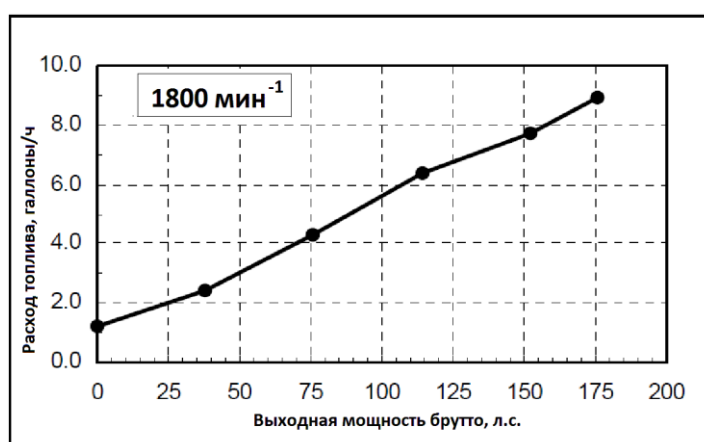
Мощностные параметры при скорости вращения 1500 мин⁻¹

Выходная мощность			Расход топлива	
%	кВт	л.с.	кг/кВт*ч	л/ч
Резервная мощность				
100	113	151	0.216	29
Мощность в основном режиме				
100	97	130	0.219	25
75	73	98	0.234	20
50	48	65	0.234	13
25	24	33	0.253	7
Мощность при длительной работе				
100	88	118	0.237	24



Мощностные параметры при скорости вращения 1800 мин⁻¹

Выходная мощность			Расход топлива	
%	кВт	л.с.	кг/кВт*ч	л/ч
Резервная мощность				
100	131	176	0.218	34
Мощность в основном режиме				
100	113	152	0.218	29
75	85	114	0.243	24
50	57	76	0.243	16
25	28	38	0.267	9
Мощность при длительной работе				
100	104	139	0.223	27



Перевод единиц: (1 литр = 1 Галлон * 3.785) (Галлон = 1 литр * 0.2642)

Все значения указаны с допуском погрешности ± 5%

Технические характеристики двигателя FR92384		Лист 2	
		Модель двигателя QSB5-G5	Дата издания 06.01.2016
<u>Общие данные</u>			
Тип двигателя	4-х тактный, дизельный, 4-х цилиндровый, рядный		
Система впуска	ТКР с ОНВ		
Диаметр цилиндра	107 мм.		
Ход поршня	124 мм.		
Рабочий объем	4.5 л.		
Степень сжатия	17.3 : 1		
Сухой вес (ориентировочный)	352 кг.		
Снаряженный вес (ориентировочный)	371 кг.		
Момент инерции вращающихся компонентов:			
<ul style="list-style-type: none"> • С маховиком FW 9857 	0.71 кг*м ² .		
<ul style="list-style-type: none"> • С маховиком FW 9878 	1.22 кг*м ² .		
Центр тяжести от заднего торца блока цилиндров	239 мм.		
Центр тяжести выше оси коленчатого вала	163 мм.		
<u>Установка двигателя</u>			
Максимальный изгибающий момент на заднем торце блока цилиндров	1356 Н*м.		
<u>Система выпуска</u>			
Максимальное противодавление в системе выпуска	10.0 кПа		
<u>Система впуска воздуха</u>			
Максимально допустимое разрежение перед входом в ТКР			
<ul style="list-style-type: none"> С «чистым» фильтрующим элементом 	3.7 кПа		
<ul style="list-style-type: none"> С «загрязненным» фильтрующим элементом 	6.2 кПа		
<u>Система охлаждения</u>			
Объем системы охлаждения (только двигатель)	8.5 л.		
Рабочий диапазон термостата	79-95 °С		
Минимально необходимое давление пробки системы охлаждения	103 кПа		
Максимальная температура ОЖ при работе в режимах			
Резервной мощности / Основной мощности	112 / 107 °С		
<u>Система ОНВ</u>			
Максимальное повышение температуры воздуха на входе в воздухозаборник и во впускном коллекторе	25 °С		
Максимальное падение давления через систему ОНВ при 1500 / 1800 мин ⁻¹	8.5 / 13.5 кПа		
Максимальная температура воздуха во впускном коллекторе			
при температуре окружающей среды 25 °С при 1500 / 1800 мин ⁻¹	50 °С		
Температура срабатывания защиты двигателя (останов двигателя)	99 °С		
<u>Система смазки</u>			
Давление масла:			
<ul style="list-style-type: none"> На режиме холостого хода 	69 кПа		
<ul style="list-style-type: none"> На режиме срабатывания регулятора 	276-414 кПа		
Максимально допустимая температура масла	138 °С		
Объем масла для картера OP 9457, отметка MIN – MAX	9 – 11 л.		
Общий объем системы смазки (включая фильтр)	12.2 л.		
Все значения указаны с допуском погрешности ± 5%			

**Технические характеристики двигателя
FR92384**

Лист
3

Модель двигателя
QSB5-G5

Дата издания
06.01.2016

Листов
3

Топливная система

Тип топливной системы	BOSCH HPCR
Максимальное разрежение на входе в топливный насос (чистый/грязный фильтр)	17 / 34 кПа
Максимальное противодействие в линии обратного слива топлива в бак	20 кПа
Максимальный расход топлива через линию подачи	133 л/ч
Максимальный расход через линию обратного слива в бак	125 л/ч
Максимальная температура топлива	71 °C

Пуск двигателя в холодный период:

Минимальная температура запуска без использования средств облегчения запуска: -12 °C

Рабочие характеристики:

Стабильность стационарного цикла при любой постоянной нагрузке	± 0.25 %
Расчетный уровень звукового давления типичной генераторной установки: Исключая шум отработавших газов, при номинальной нагрузке на расстоянии 7.5 м, при скорости вращения 1800 мин ⁻¹	88 dBA
Шум излучаемый отработавшими газами на расстоянии 1м от оси выхода выхлопного Патрубка направленного в верх под углом 45 °	109 dBA

Параметр	Режим резервной мощности		Режим основной мощности	
	60 Гц	50 Гц	60 Гц	50 Гц
Скорость вращения, мин ⁻¹	1800	1500	1800	1500
Скорость вращения холостого хода, мин ⁻¹	700-900	700-900	700-900	700-900
Выходная мощность брутто, л.с. (кВт)	176 (131)	151 (113)	152 (113)	130 (97)
Среднеэффективное давление, кПа	1964	1669	1400	1441
Скорость поршня, м/с	7.4	6.2	7.4	6.2
Мощность трения, л.с. (кВт)	17 (13)	12 (9)	17 (13)	12 (9)
Параметры двигателя				
Расход воздуха, л/сек (cfm)	171 (361)	144 (304)	167 (354)	137 (289)
Температура отработавших газов, °C	490	477	431	446
Расход отработавших газов, л/сек	415	344	373	312
Соотношение воздух:топливо	24.3 : 1	24.1 : 1	27.6 : 1	26.3 : 1
Излучаемая тепловая энергия, кВт	14	12	12	11
Отвод тепла через систему охлаждения, кВт	53	49	47	46
Отвод тепла отработавшими газами, кВт	112	89	92	76
Отвод тепла топливом, кВт	1	1	1	1
Отвод тепла через систему ОНВ, кВт	30	26	29	23
Расход воздуха через ОНВ, кг/мин	12	10	12	10
Давление воздуха на выходе из ТКР, кПа	223	218	211	198
Температура воздуха на выходе из ТКР, °C	204	204	194	190

Все значения указаны с допуском погрешности ± 5%