

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**

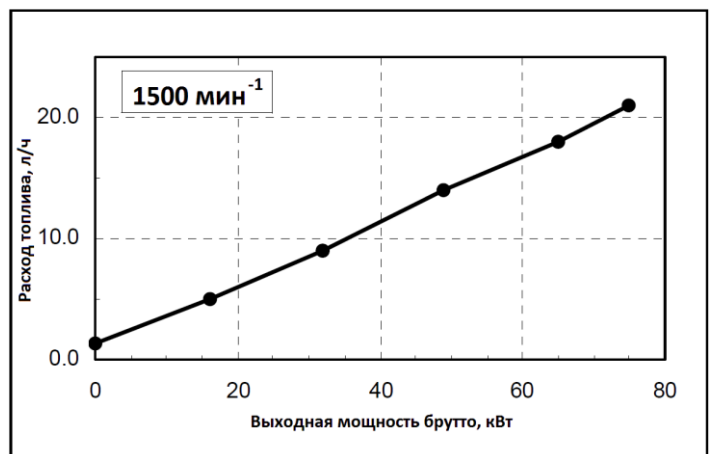
Ход поршня: **124 мм**

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	75	100	65	87	59	79
1800	88	118	74	99	68	91

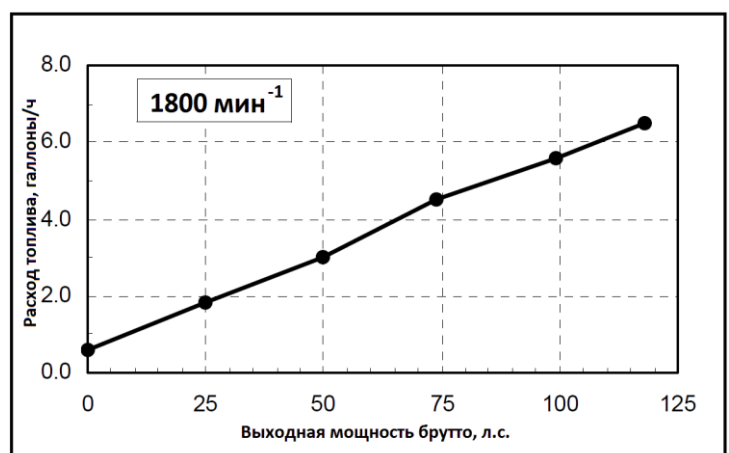
Мощностные параметры при скорости вращения 1500 мин⁻¹

Выходная мощность			Расход топлива	
%	кВт	л.с.	кг/кВт*ч	л/ч
Резервная мощность				
100	75	100	0.237	21
Мощность в основном режиме				
100	65	87	0.241	18
75	49	65	0.244	14
50	32	44	0.246	9
25	16	22	0.284	5
Мощность при длительной работе				
100	59	79	0.243	17



Мощностные параметры при скорости вращения 1800 мин⁻¹

Выходная мощность			Расход топлива	
%	кВт	л.с.	кг/кВт*ч	л/ч
Резервная мощность				
100	88	118	0.236	24
Мощность в основном режиме				
100	74	99	0.243	21
75	55	74	0.260	17
50	37	50	0.263	11
25	18	25	0.316	7
Мощность при длительной работе				
100	68	91	0.251	20



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

Все значения указаны с допуском погрешности ± 5%

Технические характеристики двигателя FR92202			Лист 2
		Модель двигателя QSB5-G1	Дата издания 01.05.2017
<u>Общие данные</u>			
Тип двигателя	4-х тактный, дизельный,		
Система впуска	4- [цилиндровый, рядный		
Диаметр цилиндра	ТКР с ОНВ		
Ход поршня	107 мм.		
Рабочий объем	124 мм.		
Степень сжатия	4.5 л.		
Сухой вес (ориентировочный)	17.3 : 1		
Снаряженный вес (ориентировочный)	352 кг.		
Момент инерции вращающихся компонентов:	371 кг.		
<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 ситсему 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 ОР 9457, отметка MIN – MAX	9 – 11 л.		
Общий объем системы смазки (включая фильтр)	12.2 л.		
<p>Все значения указаны с допуском погрешности ± 5%</p>			

**Технические характеристики двигателя
FR92202**

Лист
3

Модель двигателя
QSB5-G1

Дата издания
01.05.2017

Листов
2

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)	118 (88)	100 (75)	99 (74)	87 (65)
Среднеэффективное давление, кПа	1303	1338	1096	1138
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)	150 (315)	115 (245)	140 (300)	225 (110)
Температура отработавших газов, °C	430	480	415	460
Расход отработавших газов, л/сек	335	285	315	260
Соотношение воздух:топливо	29.5 : 1	27.0 : 1	32.6 : 1	28.8 : 1
Излучаемая тепловая энергия, кВт	10	8	8	7
Отвод тепла через систему охлаждения, кВт	41	38	37	33
Отвод тепла отработавшими газами, кВт	77	68	70	60
Отвод тепла топливом, кВт	1	1	1	1
Отвод тепла через систему ОНВ, кВт	22	16	20	13
Расход воздуха через ОНВ, кг/мин	10	8	10	7
Давление воздуха на выходе из ТКР, кПа	172	145	159	131
Температура воздуха на выходе из ТКР, °C	174	159	163	144

Все значения указаны с допуском погрешности ± 5%