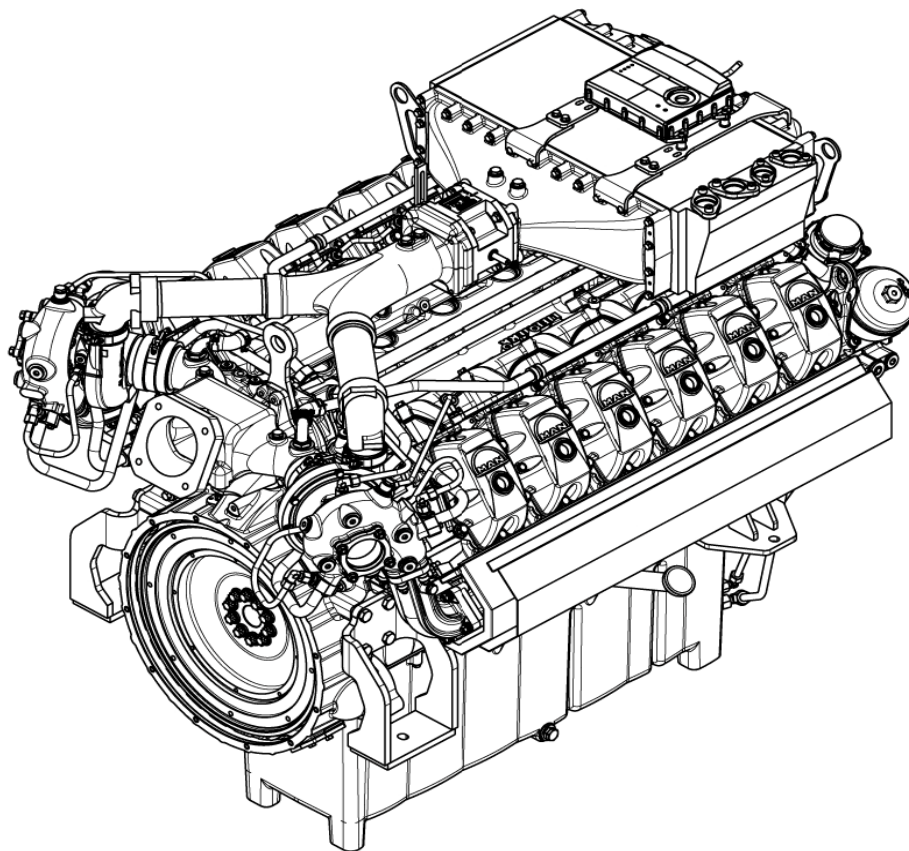




Двигатель, работающий на природном газе E 3262 LE202 технические характеристики

Страница 1
12 / 2012



Принцип действия:	четырёхходовой газовый двигатель Отто
Количество цилиндров:	12 цилиндров, V-образный
Наддув:	Выхлопной турбокомпрессор с водяным охлаждением корпуса, принудительная смазка подшипников и водоохлаждаемая опора подшипников
Охлаждение смеси:	Двухступенчатое охлаждение смеси Без водяного насоса смеси, охладитель циркулирует при помощи внешних водяных насосов с возможностью регулирования температуры смеси при 50 °C
Система охлаждения:	Без водяного насоса двигателя, охладитель циркулирует при помощи внешнего водяного насоса с регулированием температуры
Система смазки:	Один роторный масляный насос с каждой стороны
Свечи зажигания:	Специальные свечи зажигания для промышленных газовых двигателей
Привод стартера:	Стартер: 24 В - 7,0 кВт Емкость аккумулятора стартера: 143 Ah, 24 В



Двигатель, работающий на природном газе E 3262 LE202 технические характеристики

Страница 2
12 / 2012

Охлаждение смеси до 50 °C

Характеристики двигателя 50 Hz

$$\lambda = 1,63$$

Крутящий момент	Нм	3502
Номинальная частота вращения	min ⁻¹	1500
Стандартная мощность по ISO (COP)	kW	550
Коэффициент избытка воздуха	λ	1,63
Конструктивное исполнение		V-образный
Количество цилиндров		12
Диаметр цилиндра	мм	132
Ход поршня	мм	157
Рабочий объем	л	25,78
Направление вращения (со стороны маховика)		влево
Кожух маховика		SAE 1
Кольцевое зубчатое колесо и кол-во зубцов	Z	137
Степень сжатия	ϵ	12:1
Среднее рабочее давление	бар	17,07
Средняя скорость поршня	м/с	7,85
Максимальный расход смазочного масла	кг/ч	0,029
Макс./Мин. заполнение маслом	л	42/102
Заполнение охладителем	л	42
Макс. рабочее давление	бар	3
Мин. циркулируемый объем охладителя	л/мин	669
Мин. температура охладителя	°C	80
Макс. температура охладителя	°C	88
Разница темп-тур (макс. на входе и выходе)	K	6
Макс. темп. охлаждающей смеси на входе НТ	°C	45
Мин. кол-во охлаждающей воды для циркуляции НТ	л/мин	150
Макс. темп. охлаждающей смеси на входе НТ	°C	85
Мин. кол-во охлаждающей воды для циркуляции НТ	л/мин	393
Макс. давление всасывания	мбар	15
Макс. выхлопное противодавление	мбар	40
Ширина двигателя	мм	1243
Длина двигателя	мм	1748
Высота двигателя	мм	1500
Вес двигателя (без жидкостей)	кг	1849

Смазочное масло должно соответствовать стандарту MAN M 3271-2, а охладитель - рабочему стандарту MAN M 324 Тип NF.
Качество газа - согласно паспорту MAN - минимальное требование для качества газа для газовых двигателей MAN.
Коэффициент избытка воздуха измеряется при помощи лямбдазонда ETAS LA 4_E



Двигатель, работающий на природном газе E 3262 LE202

технические характеристики

Страница 3
12 / 2012

Охлаждение смеси

50 °C

Номинальные характеристики

50 Hz

		$\lambda = 1,63$	$\lambda = 1,61$	$\lambda = 1,57$
Нагрузка	%	100	75	50
Установка угла опережения	град	18	18	18
Мощность по стандарту ISO	кВт	550	412	275
Тепло контура охл. двигателя	кВт	252	228	187
Тепло контура охл. смеси HT	кВт	74	35	7
Тепло контура охл. смеси LT	кВт	31	20	11
Тепло выхлопных газов 120 °C	кВт	304	249	178
Макс. излучаемое тепло	кВт	56	34	20
Мощность вносимая топливом	кВт	1342	1046	713
Расход топлива	МДж/кВтч	8,8	9,1	9,3

Эффективность

механическая	%	41,0	39,4	38,6
тепловая	%	47,0	49,0	52,1
суммарная	%	88,0	88,3	90,7

Массовые потоки

Воздух для горения	кг/ч	2699	2078	1381
Топливо (масса)	кг/ч	97	76	52
Поток топлива	Нм ³ /ч			
Расход выхлопных газов (в жидком состоянии)	кг/ч	2796	2153	1433
Поток выхлопных газов (0 °C, 1013 мбар)	Нм ³ /ч	2232	1720	1145

Температуры

Температура выхлопных газов	°C	452	471	494
-----------------------------	----	-----	-----	-----

Выбросы при нагрузке 100 % (Коррекция O₂ - 5 %)

NO _x	мг/Нм ³	< 500	< 500	< 500
CO	мг/Нм ³	< 650	< 650	< 650
НСНО (Формальдегид)	мг/Нм ³	N/A	N/A	N/A
NMHC	мг/Нм ³	< 150	< 150	< 150

Ссылка на газосмешивающий блок: RMG 985-200/100 и система зажигания Motortech MIC525.

Технические характеристики приведены на основе использования природного газа при калорийности топлива 10 кВтч/Нм³ и метановым числом. > 80. Технические характеристики приведены на основе стандартных условий, согласно DIN ISO 3046-1

Стандартные условия: Абсолютное атмосферное давление: 100 кПа
Температура воздуха 25 °C
Относительная влажность 30 %

Расчеты согласно внешним условиям DIN ISO 3046-1

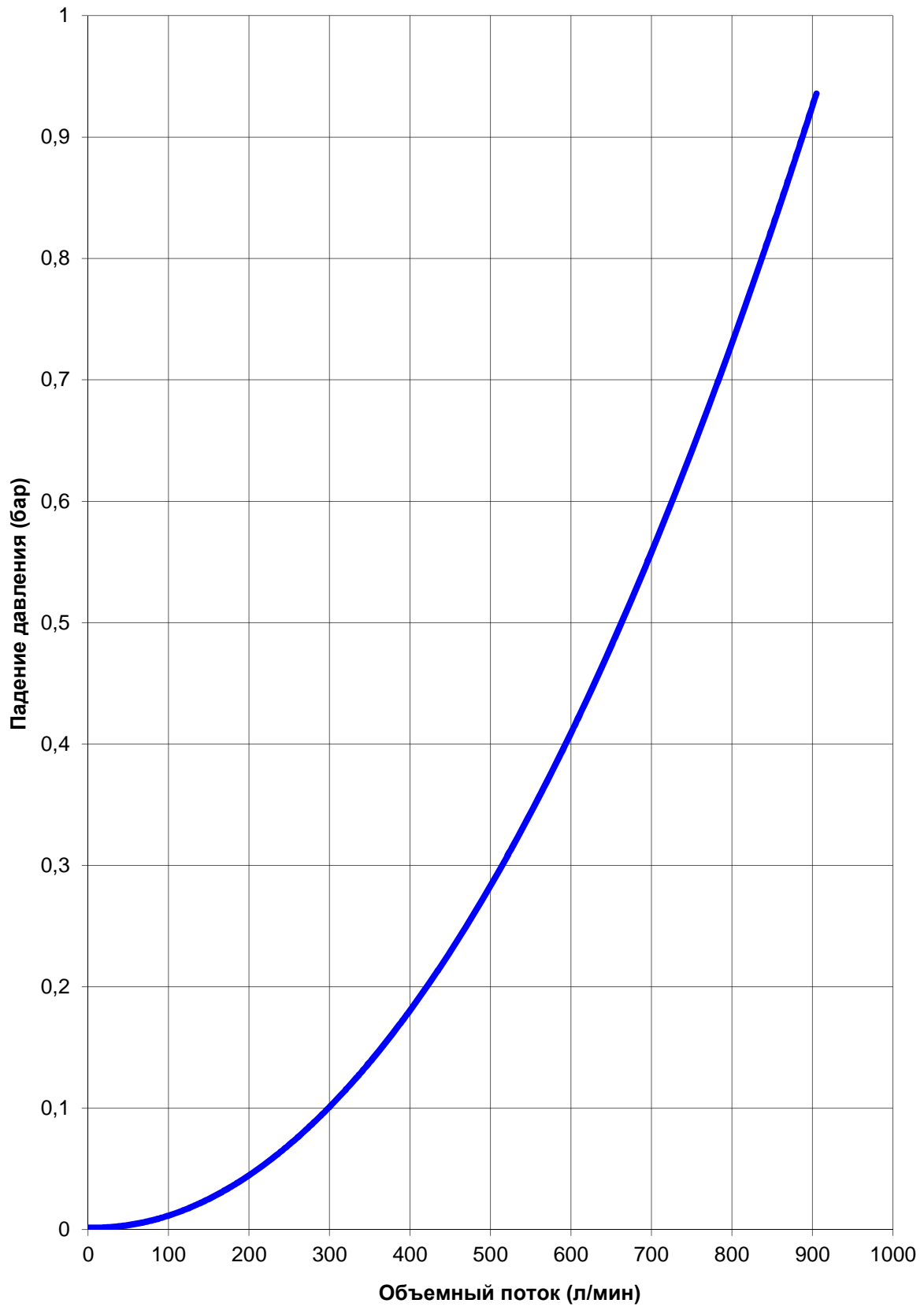
Допустимый предел удельного расхода топлива + 5 % от номинальной мощности.

Допустимое значение использованного тепла 7 % от номинальной мощности.

Характеристики охладителя приведены из расчета содержания 45 % антифриза

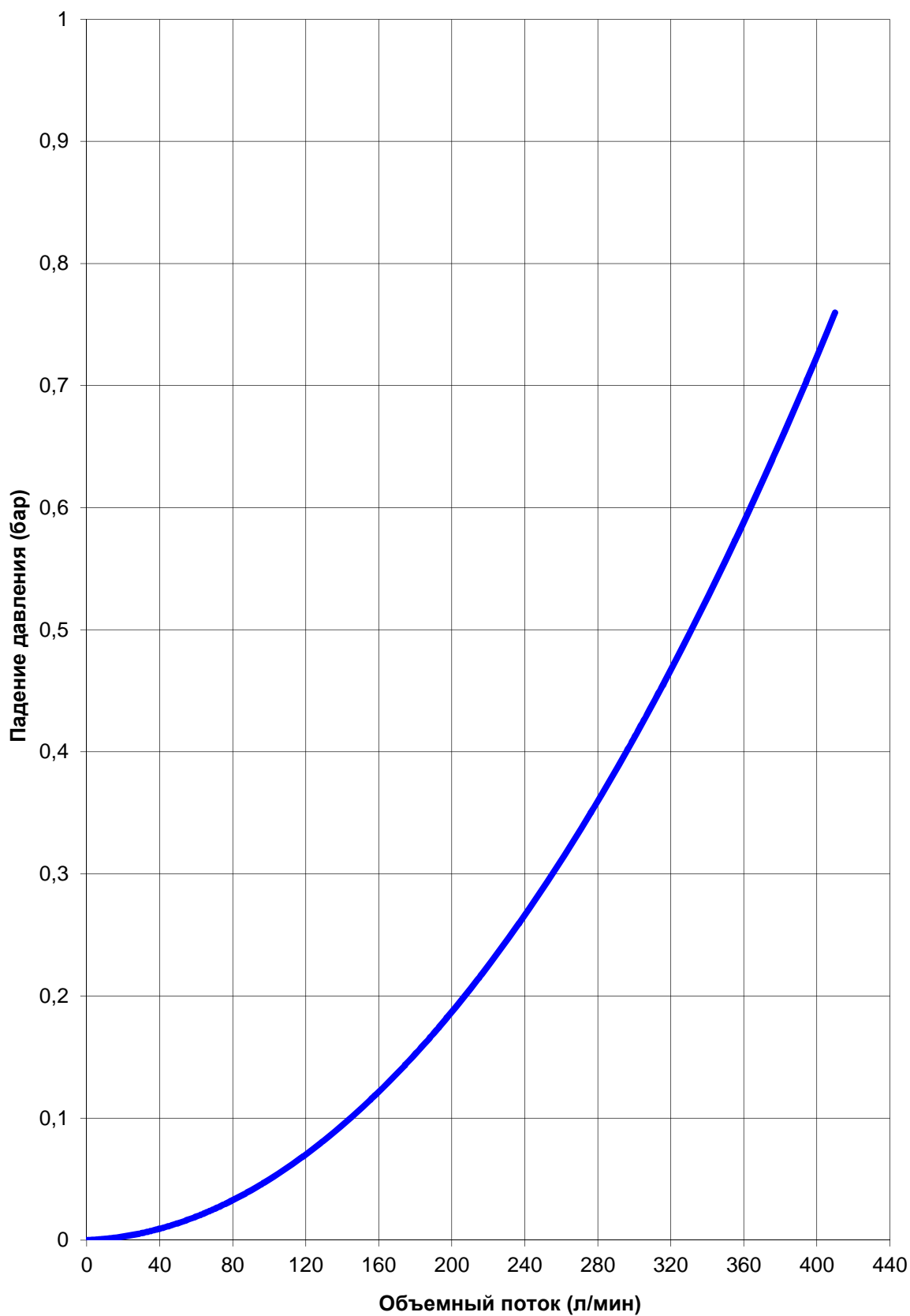


**Двигатель, работающий на
природном газе E 3262 LE 202
Кривая сопротивления
контура охлаждения двигателя**





**Двигатель, работающий
на природном газе E 3262 LE 202
Кривая сопротивления
контура охлаждения смеси НТ**





**Двигатель, работающий на
природном газе E 3262 LE 202
Кривая сопротивления
контура охлаждения смеси LT**

