



GM1

РАДИАЛЬНО-ПОРШНЕВЫЕ ГИДРОМОТОРЫ

СЕРИЯ GM1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Радиально-поршневые гидромоторы GM1 являются высокомоментными низкооборотистыми исполнительными органами гидросистемы, осуществляющие вращательное движение.
- Серия GM1 является начальной группой в широкой номенклатуре высокомоментных гидромоторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Скорость вращения	от 0,1 до 550 об/мин							
Крутящий момент	до 4,9 Нм/бар							
Рабочее давление	250 бар							
Мощность	до 48 кВт							
Вес	30 кг							

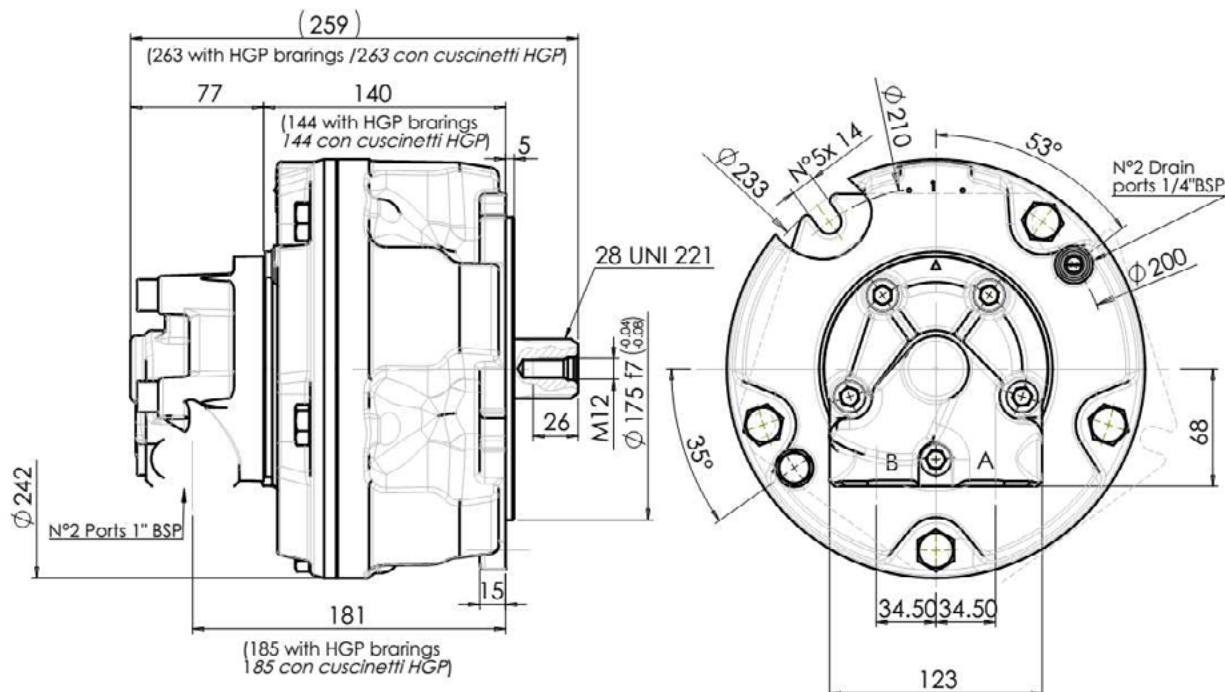
		100	130	150	175	200*	220	250*	300*	320
Рабочий объем	см ³ /об	99	129	154	172	201	221	243	290	314
Диаметр поршня	мм	28	32	35	37	40	42	44	48	50
Ход	мм	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Относительный крутящий момент	Нм/бар	1.54	2.05	2.45	2.68	3.14	3.50	3.80	4.52	4.90
Постоянное рабочее давление ⁽¹⁾	бар	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Пиковое давление	бар	425	400	400	375	350	350	350	300	280
Пиковая мощность	кВт	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Постоянная скорость вращения	об/мин	550	550	550	550	550	550	450	350	350
Максимальная скорость	об/мин	1000	1000	1000	900	800	700	700	650	600
Примерный вес	кг	30	мотор				объем масла в моторе		литр	1
Максимальное давление в корпусе	бар	1	постоянное				рабочая температура		[°C]	-20
		5	пиковое							+80

Примечания:

(1) Среднее рабочее давление влияет на срок службы подшипников

Указания по установке						
Момент затяжки болтов	Нм	116,0÷143,0		Рекомендуемые винты крепления	M12	12,9
* Предпочтительно						

* Предпочтительно

ЧЕРТЕЖ С РАЗМЕРАМИ

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ВАЛА

Шлици 28 UNI 221 1* Конический со шпонкой 2

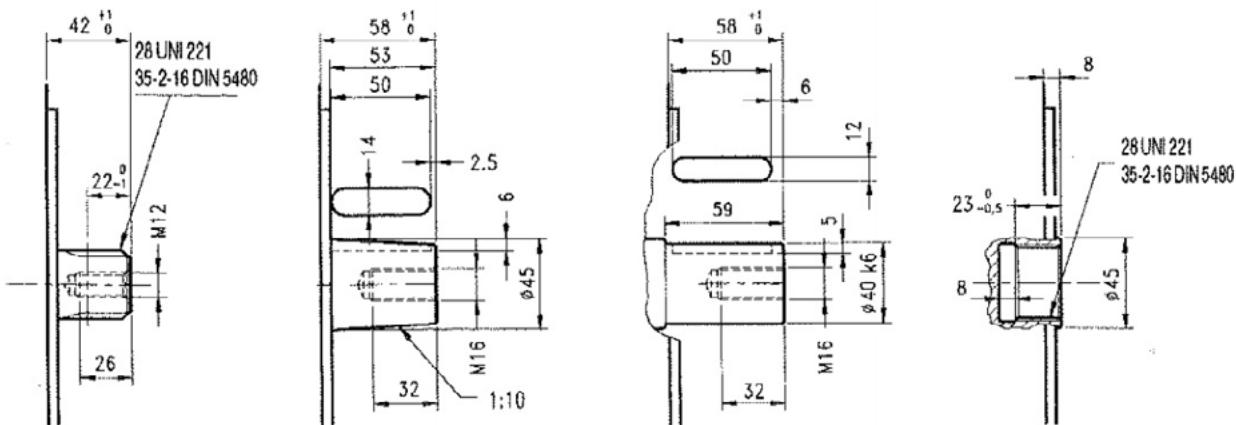
Цилиндрический со шпонкой 8

35-2-16 DIN5480 9*

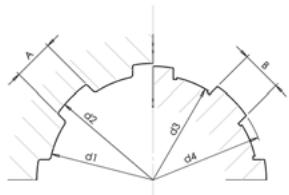
Шлици 35-2-16 DIN5480 7

Внутренние шлици

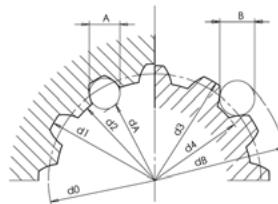
28 UNI 221 3



*Предпочтительно

РАЗМЕРЫ ШЛИЦОВ

28 UNI 221

d1	$\varnothing 28,000$	$+0,025$ $+0$	H7
d2	$\varnothing 34,100$	$+0,460$ $+0$	H13
A	$\varnothing 7,000$	$+0,028$ $+0,013$	F7
d3	$\varnothing 28,000$	$-0,007$ $-0,020$	g6
d4	$\varnothing 34,000$	$-0,065$ $-0,160$	h14
B	$\varnothing 7,000$	$-0,013$ $-0,028$	f7


35-2-16 DIN 5480

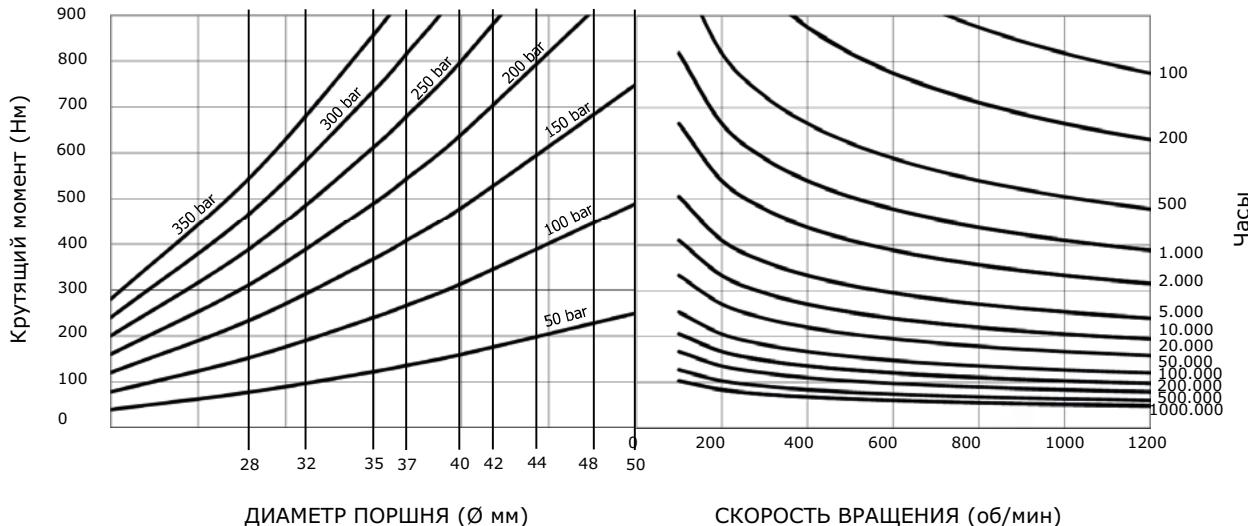
d0	$\varnothing 32,000$		
d1	$\varnothing 35,000$	$+0,520$ $+0$	H14
d2	$\varnothing 31,000$	$+0,160$ $+0$	H11
A	$\varnothing 3,500$		
dA	$\varnothing 27,711$		H11
d3	$\varnothing 34,600$	$-0,007$ $-0,160$	h11
d4	$\varnothing 30,600$	-0 $-0,620$	h14
B	$\varnothing 4,000$		
dB	$\varnothing 39,000$		f8

СРОК СЛУЖБЫ МОТОРА*

*Без радиальной нагрузки на вал

 Срок службы подшипников определяется по L_{10}
РАБОЧИЙ ОБЪЕМ

100 130 150 175 200 220 250 300 320



Выберите рабочий объем, давление, скорость вращения по таблице на странице 1 и определите по графиками срок службы подшипников без радиальной нагрузке на валу.

Расчет срока службы подшипников:

 Допустимые нагрузки рассчитываются для разных фаз срока службы L_{10} по ISO 281:1990.

 L_{10} : срок службы подшипников в миллионах оборотов.

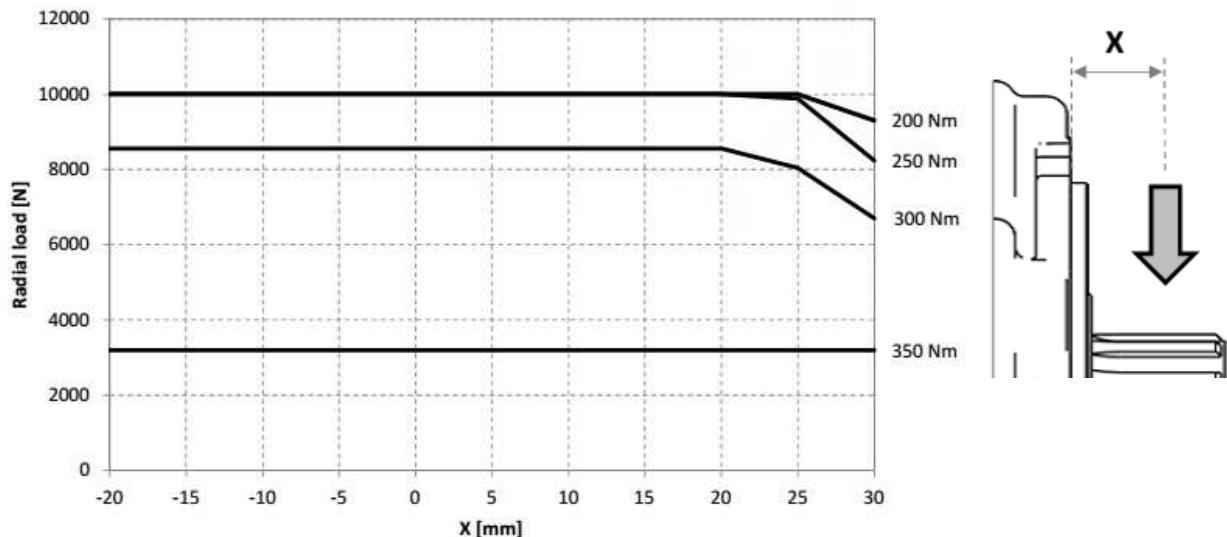
 L_{10} значение может быть переведено в часы L_{10h} с применением формулы:

$$L_{10h} = \frac{10^6}{60n} L_{10}$$

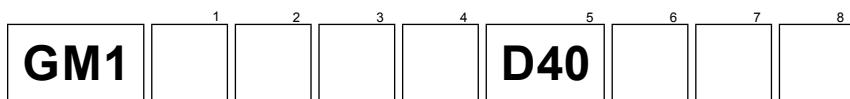
n: скорость вращения в об/мин.

МАКИСМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ НА ВАЛ МОТОРА

Относительно мотора GM1 320 1H D40



Максимальная радиальная нагрузка на вал зависит от крутящего момента.
Радиальные нагрузки допустимы только для неполых валов.

КОД ЗАКАЗА

¹Рабочий объем: _____

см. таблицу

²Тип вала: _____

1* = шлицы 28 UNI 221(стандарт)

7* = шлицы 35x2x16 DIN 5480

9* = полый 35x2x16 DIN 5480

3 = полый 28 UNI 221

2 = конический со шпонкой

8 = цилиндрический со шпонкой

5 = вал отбора мощности

³Подшипники: _____

Н = роликовые подшипники (стандарт)

НГР = сферические роликовые подшипники на крышки мотора и роликовые подшипники на валу

⁴Другие опции: _____

А = корпус для высокого давления

У = без уплотнений вала

SV = защита уплотнений вала

V = уплотнения фторкаучук

I = предохранительный клапан на 3 бара

*Предпочтительно

Клапан:
 смотрите отдельный каталог
 на клапаны D40

Функции клапана:

К = отверстие под тахометр

J = с установкой тахометра (модель тахометра оговаривается отдельно)

Направление вращения (если смотреть со стороны вала) при расходе поступающем в канал А и выходящем из канала В:

нет = по часовой

L = против часовой

ПРИМЕР:
GM1 200 1H D40

(стандарт)

GM1 200 1HV D40L

(дополнительно: уплотнения фторкаучук, направление вращения - левое)


 ООО "ПНЕВМАКС"
 141400, Московская обл., г. Химки, Коммунальный пр., вл. 30
 Тел.: +7 (495) 739-39-99 Факс: +7 (495) 739-49-99
 mail@pneumax.ru www.pneumax.ru