



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	см³/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	минимум
		5	пиковое							+80	максимум

Примечания:

(1) Среднее рабочее давление влияет на срок службы подшипников

Указания по установке

Момент затяжки ботов	Нм	116,0÷143,0	Рекомендуемые винты крепления		M12	12.9
----------------------	----	-------------	-------------------------------	--	-----	------

* Предпочтительно

(259)

[263 with HGP bearings / 263 con cuscinetti HGP]

77 140

(144 with HGP bearings
144 con cuscinetti HGP)

5

28 UNI 221

M12

Φ 175 f7 (+0.04/-0.08)

26

Φ 242

N°2 Ports 1" BSP

181

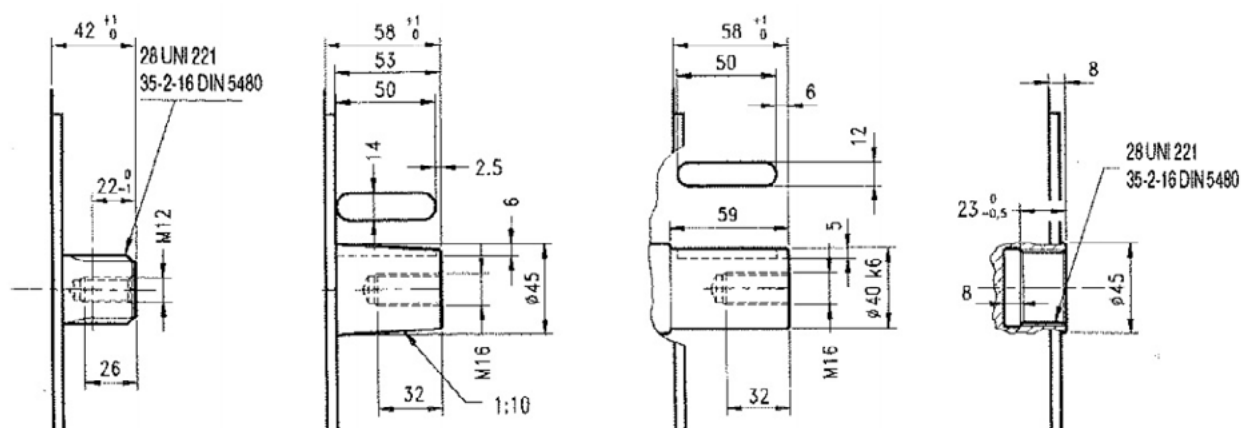
15

(185 with HGP bearings
185 con cuscinetti HGP)

Top View Dimensions:

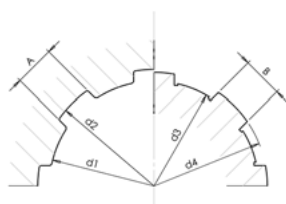
- Outer Diameter: Φ 210
- Inner Diameter: Φ 200
- Port Diameter: Φ 233
- Port Thread: N°5x 14
- Angle: 53°
- Distance between ports: 68
- Distance from center to port: 34.50
- Total width: 123
- Angle: 35°
- Labels A and B indicate specific features.
- Note: N°2 Drain ports 1/4" BSP

Шлицы	28 UNI 221	1*	Конический со шпонкой 2	Цилиндрический со шпонкой 8	Внутренние шлицы	35-2-16 DIN5480	9*
Шлицы	35-2-16 DIN5480	7			Внутренние шлицы	28 UNI 221	3



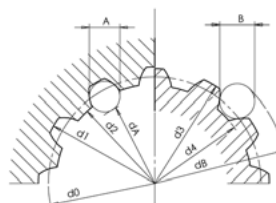
2/5

РАЗМЕРЫ ШЛИЦОВ



28 UNI 221

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



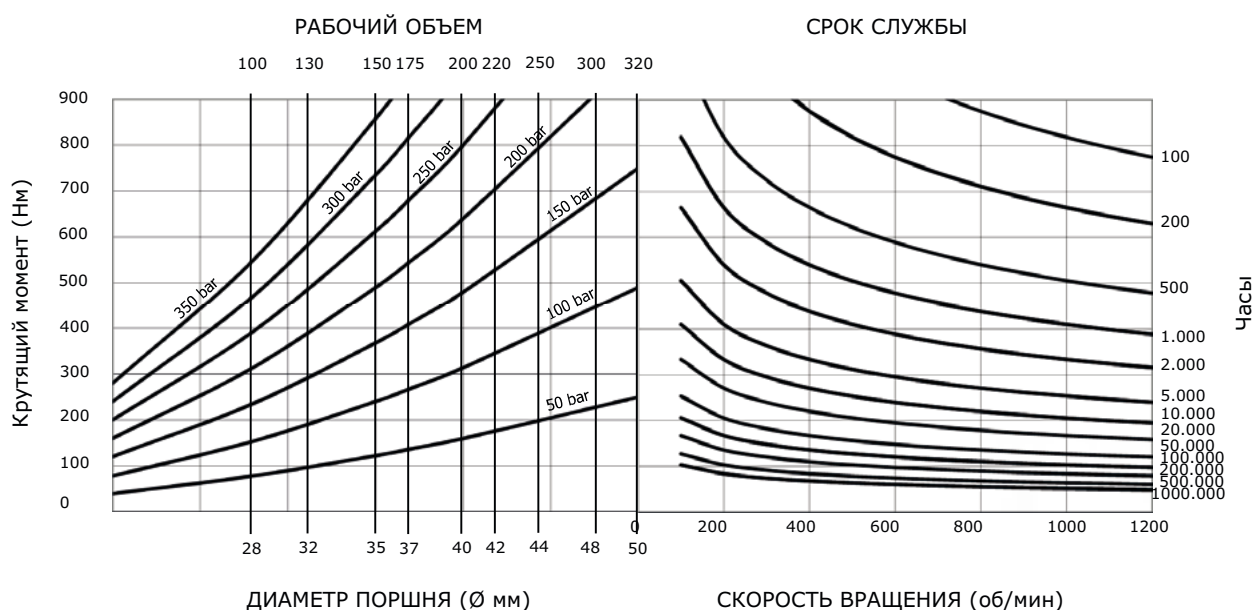
35-2-16 DIN 5480

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

СРОК СЛУЖБЫ МОТОРА*

*Без радиальной нагрузки на вал

Срок службы подшипников определяется по L_{10}



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

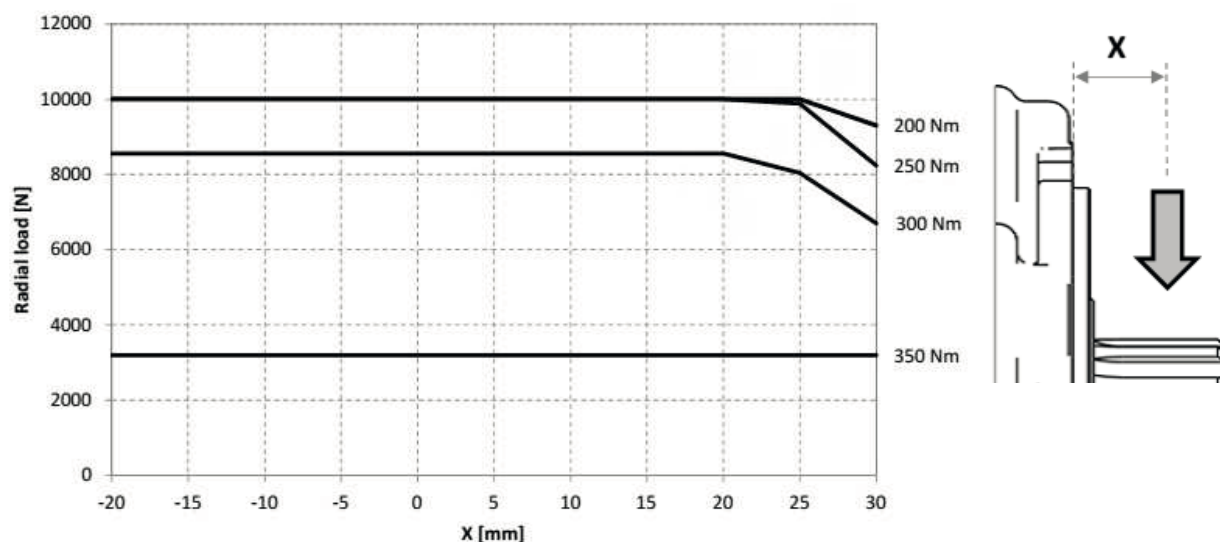
L_{10} значение может быть переведено в часы L_{10h} с применением формулы:

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

n: скорость вращения в об/мин.

МАКСИМАЛЬНО 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

GM1	1	2	3	4	5	D40	6	7	8
------------	---	---	---	---	---	------------	---	---	---

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: _____

H = роликовые подшипники (стандарт)

HGP = сферические роликовые подшипники на крышке мотора и роликовые подшипники на валу

⁴Другие опции: _____

A = корпус для высокого давления

U = 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:

K = отверстие под тахометр

J = с установкой тахометра (модель тахометра оговаривается отдельно)

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

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