

# 303 СЕРИЯ. РЕГУЛИРУЕМЫЕ ГИДРОМОТОРЫ

**Назначение:** экскаваторы, автокраны,  
буровые установки, катки

Гидромоторы предназначены для работы в открытых и закрытых схемах стационарных и мобильных установок.

**Рабочие объемы:** 12, 28, 55, 56, 80, 107, 112, 160, 250 см<sup>3</sup>/об

**Присоединительные размеры:** согласно DIN / ISO

**Максимальное рабочее давление:**

непрерывное - 350 бар  
пиковое - 400 бар

**Конструкция:**

- регулируемые аксиально-поршневые гидромоторы с наклонным блоком;
- угол наклона блока цилиндров 25° - 28°;
- биметаллический чугунный блок.

**Виды управления:**

- гидравлическое пропорциональное;
- гидравлическое 2-позиционное (дискретное);
- гидравлическое прямое;
- электрогидравлическое пропорциональное;
- электрогидравлическое 2-позиционное (дискретное);
- механическое;
- автоматическое от давления.

**Технические характеристики\*:**

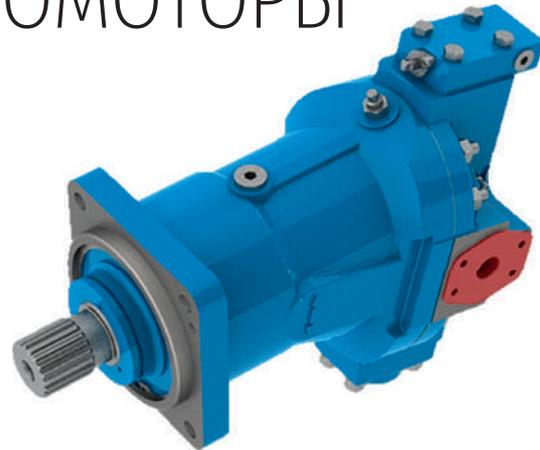
Типоразмер	12	28	55	56	80	107	112	160	250
<b>Рабочий объем, см<sup>3</sup></b>	<b>11,6</b>	<b>28</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>80</b>	<b>107</b>	<b>112</b>	<b>160</b>	<b>250</b>
Номинальная частота вращения, об/мин	2400	1920	1800	1800	1500	1200	1200	1200	960
Максимальная частота вращения, при Vg = max, об/мин	6000	4750	3750	3750	3350	3000	3000	2650	2100
Пиковая частота вращения, при Vg = 0 см <sup>3</sup> , об/мин	7500	6250	5000	5000	4500	4000	4000	3500	3100
Расход при n <sub>max</sub> , л/мин	69,6	133,0	206,2	210,0	268,0	321,0	336,0	424,0	525,0
Мощность**, кВт									
при Др=250 бар	29,0	55,4	86,0	87,5	111,7	133,7	140,0	176,7	214,4
при Др=350 бар	40,6	77,6	120,3	122,5	156,3	187,3	196,0	247,3	300,2
при Др=400 бар	46,4	88,7	137,5	140,0	178,7	214,0	224,0	282,7	343,1
Крутящий момент**, Нм									
при Др=250 бар	46,1	111,4	218,8	222,8	318,3	425,7	445,6	636,6	975,0
при Др=350 бар	64,6	156,0	306,4	312,0	445,6	596,0	624,0	891,3	1365,0
при Др=400 бар	73,8	178,3	350,1	356,5	509,3	681,2	713,0	1018,6	1560,0
Масса (без рабочей жидкости), кг	6	15,5	24	22	24,5	40	38	55	85

\* значения приведены теоретические, без учета КПД

\*\* при максимальной частоте вращения

**Аналоги:**

A6V, A6VM (Bosch Rexroth)  
51D (Sauer Danfoss)  
V12, V14 (Parker)



ПЕРЕВОДИТЕ СВОЮ ТЕХНИКУ  
С ГИДРОМОТОРОВ

**303**  
СЕРИИ

НА УЛУЧШЕННУЮ

**403**  
СЕРИЮ

СТР. 16

**Опции:**

- блок промывки (прополаскивания);
- предохранительные клапаны;
- датчик частоты вращения вала.

**Внимание конструкторов:**

Рекомендуем закладывать в КД новых машин вместо серии 303 моторы прогрессивной серии **403**

## Структурная схема обозначения гидромоторов

A			B			C			D			E			F			G			H			I			J			K			L		
3	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

● = производится серийно  
○ = возможное исполнение  
- = нет

### А - серия

код	обозначение
303	серия 303

### В - исполнение

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
2	шарикоподшипники узла вала, латунный блок цилиндров	●	●	-	● <sup>1)</sup>	-	-	● <sup>1)</sup>	-	-
4	конические подшипники узла вала, стальной блок цилиндров для 12, 28 см <sup>3</sup> /об - шарикоподшипники узла вала	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### С - рабочий объем

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
12	12 см <sup>3</sup> /об	●	-	-	-	-	-	-	-	-
28	28 см <sup>3</sup> /об	-	●	-	-	-	-	-	-	-
55	55 см <sup>3</sup> /об	-	-	●	-	-	-	-	-	-
56	56 см <sup>3</sup> /об	-	-	-	●	-	-	-	-	-
80	80 см <sup>3</sup> /об	-	-	-	-	●	-	-	-	-
107	107 см <sup>3</sup> /об	-	-	-	-	-	●	-	-	-
112	112 см <sup>3</sup> /об	-	-	-	-	-	-	●	-	-
160	160 см <sup>3</sup> /об	-	-	-	-	-	-	-	●	-
250	250 см <sup>3</sup> /об	-	-	-	-	-	-	-	-	●

### Д - ограничение рабочего объема

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
0	без ограничения	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	с ограничением $V_{\min}$	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7	с ограничением $V_{\max}$	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9	с ограничением $V_{\min}$ и $V_{\max}$	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Поворот блока регулятора на 180°										
1	без ограничения	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	с ограничением $V_{\min}$	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	с ограничением $V_{\max}$	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	с ограничением $V_{\min}$ и $V_{\max}$	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### Е - вид регулирования

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
0	пропорциональное	-	0	●	●	●	●	●	●	●
2	постоянного давления	0	0	●	-	●	●	-	●	●
4	регулятор давления по гиперболе	-	0	●	●	●	●	●	●	●
7	без аппарата управления	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### Ф - вид управления

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
0	отсутствует (для вида регулирования 2, 4)	0	0	●	●	●	●	●	●	●
1	гидравлическое негативное	-	0	●	●	●	●	●	●	●
2	гидравлическое позитивное	-	0	●	●	●	●	●	●	●
3	электро, дискретное 24В, негативное	-	●	●	●	●	●	●	●	●
4	электро, дискретное 12В, негативное	-	●	●	●	●	●	●	●	●
5	механическое, перестановка поступательным движением	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	механическое, перестановка вращательным движением	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7	электро, дискретное 24В, позитивное	0	0	●	●	●	●	●	●	●
8	электро, дискретное 12В, позитивное	0	0	●	●	●	●	●	●	●
А	прямое управление, поршень разносторонний двухкамерный	0	0	0	0	0	0	0	0	0
В	прямое управление, поршень разносторонний однокамерный	0	0	0	0	0	0	0	0	0
С	прямое управление, поршень равносторонний двухкамерный	0	●	0	0	0	-	0	0	-
Д	электро, пропорциональное 12В	-	0	-	●	0	-	●	●	0
Е	электро, пропорциональное 24В	-	0	-	●	0	-	●	●	0

### Г - направление вращения и исполнение вала

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
0 <sup>4)</sup>	реверсивное, шлицевое по ГОСТ 6033-80	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	реверсивное, шпоночное	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	реверсивное, шлицевое 1 1/2" 23Т 16/32DP ANSI B92.1a	-	-	-	-	-	-	●	-	-
7	реверсивное, шлицевое по DIN 5480 <sup>2)</sup>	-	-	●	●	●	●	●	●	-
8	реверсивное, шлицевое по DIN 5480 <sup>3)</sup>	-	-	●	●	●	●	●	●	●

**H - вторичное управление**

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
0 <sup>4)</sup>	отсутствует	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	неуправляемый клапан отсечки в линии управления	-	0	0	0	0	0	0	0	0
4	питание регулятора от внешнего источника	-	0	●	●	●	●	●	●	●

**I - расположение и тип рабочих каналов, монтажный фланец ISO 3019/2, 4 отв.**

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
0 <sup>4)</sup>	2 фланца по бокам	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	2 фланца по бокам, 2 на торце	-	-	-	0	-	-	●	-	-
3	2 фланца по бокам, 2 резьбовых отверстия на торце	-	-	-	-	-	-	-	●	-
8	2 фланца по бокам	-	-	-	-	-	-	●	-	-
9	2 фланца по бокам по SAE, 2 фланца на торце по SAE	-	-	-	-	-	-	●	-	-

**J - встроенная гидроаппаратура и электроаппаратура**

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
0 <sup>4)</sup>	отсутствует	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	блок клапанов БК-03.20, блок ориентирован электромагнитом справа	-	-	-	-	-	-	●	-	-
2	блок клапанов БК-03.20, блок ориентирован электромагнитом слева	-	-	-	-	-	-	●	-	-
3	предохранительные клапаны прямого действия	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	предохранительный клапан прямого действия	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	обратно-предохранительные клапана (БОПК)	-	-	-	0	-	-	●	-	-
6	блок промывки (БП)	-	0	0	0	0	0	0	0	0
7	датчик частоты вращения, гидроаппаратура отсутствует	-	-	-	0	-	-	-	-	-
8	блок промывки (БП), датчик частоты вращения	-	-	-	-	-	-	●	-	-

**K - материал уплотнений вала**

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
B <sup>4)</sup>	NBR	●	●	●	●	●	●	●	●	●
F	FKM	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**L - климатическое исполнение**

код	обозначение	12	28	55	56	80	107	112	160	250
У1 <sup>4)</sup>	умеренный климат, размещение на открытом воздухе	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ТВ1	тропический влажный климат, размещение на открытом воздухе	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ОМ1	морской климат, размещение на открытом воздухе	●	●	●	●	●	●	●	●	●

<sup>1)</sup> - в новых разработках не использовать

<sup>2)</sup> - центрирование по боковым поверхностям

<sup>3)</sup> - центрирование по боковым поверхностям, уменьшенный диаметр

<sup>4)</sup> - базовое исполнение, при заказе допускается не указывать