

Предприятие новых и высоких технологий государственного значения
 Центр исследования и развития предприятия новых и высоких технологий провинции Чжэцзян
 Сертифицировано системой качества ISO9001
 Сертифицировано системой экологического менеджмента ISO14001
 Сертифицировано системой менеджмента профессионального здоровья и безопасности

ООО Нинбо-ская компания по
 производству гидромоторов «Чжунъи»
 NINGBO ZHONGYI HYDRAULIC MOTOR CO.,LTD.

THOTN

ООО Нинбо-ская компания по производству гидромоторов «Чжунъи»
 Китай, г. Нинбо, р-н. Чжэньхай, зона экономического развития, ул. Чжунъи, 88

Отдел маркетинга

Tel: +86-574-86378895 86378300 86378301

86264399 86252670 86252105

Fax: +86-574-86288064

Отдел международной торговли

Tel: +86-574-86378895

Fax: +86-574-86378310

PC: 3http://www.zihyd.com

E-mail: sales@zihyd.com

Бесплатная сервисная горячая линия по всей стране: 400 112 1102

Информация о продукции может быть изменена без предварительного
 уведомления. Издание сентябрь 2016 год

ORBITAL

MOTORS PRODUCT
 MANUALS

Руководство по эксплуатации
 циклоидального гидромотора



CE



ООО Нинбо-ская компания по производству
 гидромоторов «Чжунъи»
 NINGBO ZHONGYI HYDRAULIC MOTOR CO.,LTD.

THOTN



О предприятии

ООО Нинбоская компания по производству гидромоторов «Чжунъи» основана в 1971 году, расположена в зоне экономического развития Чжэньхай города Нинбо провинции Чжэцзян, обладает годовой производительностью 400 тыс. гидромоторов и гидравлических рулевых механизмов, в настоящее время она является одним из предприятий новых и высоких технологий государственного значения с самым крупным масштабом специализированного производства гидромоторов в Китае. Компания имеет две крупных производственных базы и один исследовательский институт, среди них, занимаемая площадь производственной базы Нинбо Чжэцзян составляет более 44000 кв. м, совокупные активы предприятия достигают 300 млн. юаней; занимаемая площадь производственной базы Уху Аньхой составляет более 80000 кв. м; исследовательский институт гидравлических высоких технологий, расположенный в Тайюань Шаньси, главным образом разрабатывает высокоэффективные гидравлические элементы, передовые системы электрогидравлического управления и др.

Компания считает, что «технология ведет предприятие к процветанию», она создала мощную команду разработчиков, учредила Чжэцзянский центр исследования и развития провинциального значения. Поддерживает долгосрочные положительные отношения технологического сотрудничества с Шанхайским университетом, Тайюаньским технологическим университетом и другими знаменитыми вузами внутри страны и с внутриотраслевыми специалистами и профессорами, к тому же компания вместе с Нинбоским научно-исследовательским институтом материалов при Академии наук КНР создали «Научно-исследовательский институт материалов износостойкого покрытия гидромоторов».

Компания «Чжунъи» придерживается концепции маркетинга — «Мечта осуществляется посредством качества», внутри компании полностью осуществляется информационное управление ERP, Мы предоставляем клиентам внутри страны и за рубежом высококачественную продукцию и обслуживание благодаря передовой концепции маркетинга, обрабатывающему цеху с международной стандартизацией, передовой технологии производства на мировом уровне, контрольно-измерительным аппаратам.

Мы желаем построить отношение искреннего сотрудничества с друзьями различных кругов внутри страны и за рубежом основываясь на принципах «Добросовестности, сотрудничества, взаимовыгоды и взаимовыигрыша»; Мы стараемся стать надежным партнером по сотрудничеству обширного круга пользователей, предоставляя передовые технологии, высокое качество и отличное обслуживание.

蔡国定
Cai Guoding

В 2015 году компания учредила ООО Тайюаньская гидравлическая высокотехнологическая компания «Чжунъи», чтобы усилить мощность исследования и разработки

В 2015 году учреждена «Рабочая станция для докторов наук провинции Чжэцзян»

В 2015 году компания вместе с Нинбоским институтом материалов при Академии наук КНР учредили «Научно-исследовательский институт материалов износостойкого покрытия гидромоторов»

В 2014 году Нинбоский важный научно-технический исследовательский объект успешно прошел приемку.

В 2013 году официально введен в эксплуатацию производственная зона Уху Аньхой

В 2012 году компания признана командой технологической инновации предприятия города Нинбо

В 2011 году учрежден Испытательный центр долговечности многофункциональных моторов

В 2010 году компания была признана Чжэцзянским центром исследования и развития предприятия новых и высоких технологий провинциального уровня

В 2009 году полностью внедрен бренд «ТНОТН» (Саос)

В 2008 году самостоятельно разработанное компанией гидравлическое поворотное устройство типа ZYN включено в государственный проект Факел

В 2008 году компания удостоилась звания «Предприятие новых и высоких технологий государственного значения»

В 2005 году компания удостоилась звания «Предприятие новых и высоких технологий провинции Чжэцзян»

В 2005 году компания вместе с Чжэцзянским университетом создали «Нинбоский центр исследования и развития инженерных технологий гидравлических моторов Чжунъи при Чжэцзянском университете»

В 2004 году Чжэньхайский проект «10+1» по научно-техническим инновациям присвоил Центру инженерных технологий звание «Главный инженерно-технологический центр района Чжэньхай»

В 2004 году компания удостоилась звания «Предприятие новых и высоких технологий города Нинбо»

В 2004 году завершено строительство нового заводского корпуса, который полностью введен в эксплуатацию

В 2002 году создан сайт компании, www.zihyd.com, в этом же году компания получила право на занятие экспортно-импортными торговлей, продукция была успешно внедрена на мировой рынок

В 2001 году компания вместе с Шанхайским университетом создали Центр гидравлических инженерных технологий Чжунъи

В 2000 году установлена система акционирования, разработано и введено в производство гидравлическое поворотное устройство и гидролебедка, в этом же году компания прошла сертификацию международной системы качества ISO9001

В 1996 году компания официально переименована в ООО Нинбоская компания по производству гидромоторов «Чжунъи»

В 1991 году компания разработала радиально-поршневой гидромотор с коленчатым валом серии JMDG

В 1989 году компания вместе с Шанхайским научно-исследовательским угольным институтом разработали и выпустили циклоидальный гидромотор серии BM, к тому же был учрежден Шанхайский филиал Научно-исследовательского угольного института — Чжэньхайский исследовательский институт гидромоторов

В 1978 году компания осуществила пробное производство шариковых моторов серии QJM, вместе с тем учрежден Гидромеханический завод Чжэньхай Нинбо

В октябре 1971 года был основан завод под названием Завод по производству сельскохозяйственных машин Чжэнгуань Чжэньхай Нинбо

Предприятие новых и высоких технологий государственного значения

Центр исследования и развития предприятия новых и высоких технологий провинции Чжэцзян

Сертифицировано системой качества ISO9001

Сертифицировано системой экологического менеджмента ISO14001

Сертифицировано системой менеджмента профессионального здоровья и безопасности

Мы используем передовое оборудование мирового уровня для создания продукции бренда Чжунъи. «Прежде чем начать какое-либо дело, надо заострить инструмент». Компания «Чжунъи», не жалея крупные средства, заимствовала самое точное в мире оборудование, мощным производственным потенциалом непрерывно предоставляет обществу и широкому кругу пользователей высококачественную продукцию.



Сбытовой центр



Технический центр



Выставочный зал продукции



Обработка центр



Контрольно-измерительный центр



Металлический цех



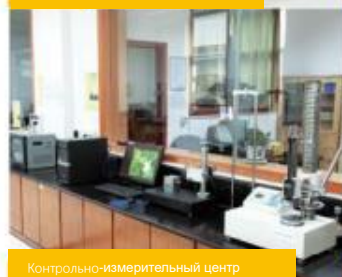
Центр испытания на долговечность восстановления мощности при высоких и низких температурах



Металлорежущий центр с цифровым



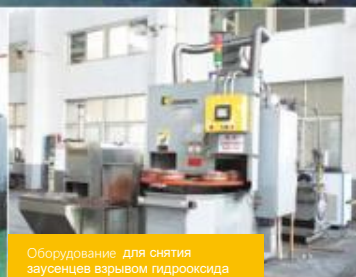
Около 30 обрабатывающих центров



Контрольно-измерительный центр



Оборудование для ультразвуковой очистки



Оборудование для снятия заусенцев взрывом гидроксида



Шлифовальное оборудование для внутреннего контура



Германский станок с ЧПУ для шлифования с четырех сторон



Высокоточное двухстороннее шлифовальное оборудование

Применение продукции

Продукции, выпускаемые компанией, широко применяются в системах с гидравлическим приводом таких механизмов, как рудничные строительные машины, подъемно-транспортное оборудование, крупногабаритная металлургическая машина, машинное оборудование нефтяной, угольной шахты, судовые палубные механизмы, станок, оборудование легкой промышленности, пластмассовой промышленности, установка для бурения инженерно-геологических скважин, машины для сельского и лесного хозяйства, машина для добычи полезных ископаемых, строительное оборудование и рабочая платформа, газонокосилка, особые автомобили, подъемная лебедка рыбного хозяйства, инструментальный станок, оборудование древесной промышленности и лесопильная машина, оборудование для производства резины и др. Особенно подходят для привода винтов литейной машины, подъемной лебедки, намоточного барабана, для привода различных поворотных механизмов, и для привода гусеничной ленты и колес механизма перемещения



I Циклоидальный гидромотор серии BM

1. Циклоидальный гидромотор с аксиальным распределением	
Циклоидальный гидромотор с аксиальным распределением типа BMM.....	01-06
Циклоидальный гидромотор с аксиальным распределением типа BMR, BMRS, BMRW	07-25
Циклоидальный гидромотор с аксиальным распределением типа BMH.....	26-32
Циклоидальный гидромотор с аксиальным распределением типа BMP, BM PH.....	33-45
2. Циклоидальный гидромотор с торцевым распределением масла	
Описание продукции.....	46
циклоидального гидромотора типа BM3, BM3W, BM3S.....	47-59
циклоидального гидромотора типа BM4, BM4W, BM4S	60-70
циклоидального гидромотора типа BM4, BM4W, BM4.....	71-81
циклоидального гидромотора типа BM6M.....	82-88

II Героторный насос с внутренним зацеплением BHP

1. Описание продукции.....	89
2. Характеристики и особенности.....	89
3. Принцип работы.....	89
4. Значение модели.....	89
5. Технические параметры.....	90
6. Габаритная монтажная схема.....	90
7. Эксплуатация и меры предосторожности.....	90

III Гидромотор с тормозом ZBM, ZBMR

1. Гидромотор с тормозом ZBMR	
Описание продукции.....	91
Значение модели.....	91
Технические параметры.....	91
Габаритная монтажная схема.....	91
2. Гидромотор с тормозом ZBM	
Описание продукции.....	92
Технические параметры.....	92
Значение модели.....	92
Габаритная монтажная схема.....	93

IV Гидротормоз ZDM

1. Описание продукции.....	94
2. Значение модели.....	94
3. Технические параметры.....	94
4. Габаритная монтажная схема.....	94

■ Описание продукции BMM



Корпус моторов настоящей серии изготовлены литейным чугуном со сфероидальным графитом, обладающим достаточной прочностью, используется в условиях со сравнительно малой нагрузкой и прерывистой работы, широко применяется в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве, пластмассовой промышленности, станках, рудничных машинах и др.

■ Характеристики и особенности BMM

1. Используется конструкция с распределением масла в аксиальном направлении, обладает малым габаритом, высокой эффективностью, длительным сроком службы.
2. Уплотнение вала выдерживает высокое давление, оно может быть

■ Технические параметры BMM

Модель	BMM-8	BMM-12,5	BMM20	BMM-32	BMM-40	BMM-50
Производительность(ml/r)	8,2	12,9	19,9	31,6	39,8	50,3
Максимальный перепад давления (Мра)	Непрерыв	10	10	10	9	7
	Прерыв	14	14	14	14	14
	Пик	20	20	20	16	16
Максимальный крутящий момент (Nm)	Непрерыв	11	16	25	40	46
	Прерыв	15	23	35	57	88
	Пик	21	33	51	82	100
Диапазон скорости вращения (Непрерыв.)(r/min)	1950	1550	1000	630	500	400
Максимальный расход потока (Непрерыв.)(L/min)	16	20	20	20	20	20
Максимальная выходная мощность (Непрерыв.)(Kw)	1,8	2,4	2,4	2,4	2,4	1,8
Вес(Kg)	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4

Продолжительность прерывистой работы не должна превышать 6 сек каждой минуты, продолжительность пиковой работы не должна превышать 0,6 сек каждой минуты

■ Характеристические параметры BMM

		ВММ 8[8,2ml/r] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3.5	5	7	10	12	14
Расход	2	3 228	5 218	8 206	10 156	12 111	14 58
	4	3 474	5 471	7 463	11 426	13 391	15 334
	8	3 953	5 946	7 926	11 884	13 855	15 816
	12	2 1444	5 1426	7 1402	10 1360	13 1324	15 1288
	15		4 1912	7 1900	10 1861	13 1833	14 1780
Максимальная непрерывность			4 1912	7 1900	10 1861	13 1833	14 1780
Максимальный перерыв	20			6 2395	10 2350	11 2328	14 2281

		BMM 20[19,9ml/r] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв		
		1.7	3.5	5	7	10	12	14
Расход	2	3	9	14	19	26	30	
	4	99	96	89	74	42	21	
	8	197	191	182	178	134	112	74
	12	398	395	391	377	340	319	288
	15	3	8	13	18	26	31	37
Максимальная непрерывность	20	596	594	588	579	545	523	493
	25	745	741	738	728	695	684	660
		1	6	11	19	24	29	35
Максимальный перерыв		998	995	991	985	962	916	885
			4	9	14	23	28	33
			1247	1245	1242	1189	1180	1176

		ВММ 40[39,8ml/r] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3	5	7	8.5	10	12
Расход	2	16 45	27 40	36 34	44 28	51 17	
	4	16 96	27 93	37 85	44 79	52 65	62 52
	8	15 197	26 195	36 182	44 176	52 166	63 154
Максимальная непрерывность	12	14 293	25 287	35 282	43 277	51 268	62 257
	15	13 371	24 365	34 360	42 355	50 347	62 338
	20	10 497	21 492	31 487	39 480	48 472	59 463
Максимальный перерыв	25	7 622	19 617	29 612	37 607	44 600	56 591

Крутящий момент: 44Nm
Скорость вращения: 600r/min

		BMM 12.5[12,9ml/r] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3.5	5	7	10	12	14
Расход	2	6 140	8 136	11 119	16 68	19 111	
	4	6 296	8 289	12 274	17 229	19 391	23 145
	8	5 605	8 596	12 583	17 543	20 855	24 469
	12	5 912	8 905	11 895	16 859	20 1324	24 784
	15	5 1152	7 1144	11 1136	16 1102	19 1833	23 1036
	20	3 1542	7 1532	10 1521	15 1500	19 2328	22 1437
Максимальная непрерывность	25	2 1910	6 1891	9 1878	14 1848	18 1828	22 1788

		BMM 32[31,6ml/r] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв		
		2	3.5	5	7	10	12	14
Расход	2	7 61	15 57	21 52	28 47	40 16		
	4	7 126	15 121	21 114	29 106	41 82	48 67	57 49
	8	7 250	15 244	21 239	29 231	41 207	49 194	57 168
	12	6 378	13 374	20 369	28 362	40 338	48 322	58 297
	15	4 476	12 472	18 468	27 462	39 441	47 429	57 406
Максимальная непрерывность	20	3 633	10 630	17 627	25 619	37 601	46 585	55 566
	Максимальный перерыв	25	1 791	8 789	15 787	23 783	35 766	43 753

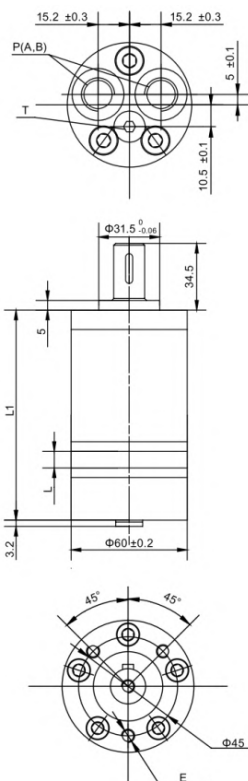
		BMM 50[50,3ml/r] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв		
				1.5	3	5	7	10
Расход	2	11	23	36	50			
	4	37	33	27	22			
		11	22	36	50		70	
		76	73	68	63	55		
	8	11	21	35	50	71		
	157	154	149	145	137			
Максимальная непрерывность	12	11	20	33	49	71		
	237	234	231	226	218			
	15	10	18	32	47	69		
Максимальный перерыв	20	296	295	294	288	282		
	8	14	29	44	64			
	395	395	393	390	381			
	25	4	10	25	40	59		
		498	496	494	490	484		

Непрерывность
Перерыв

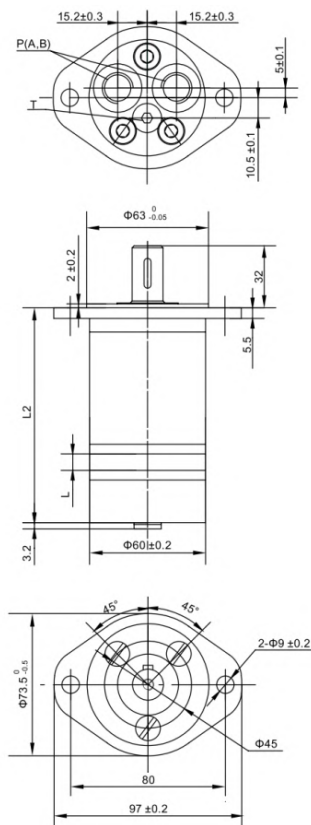
■ Габаритная монтажная схема BMM

Нижнее масляное отверстие

Фланец типа C, C1



Фланец типа AII



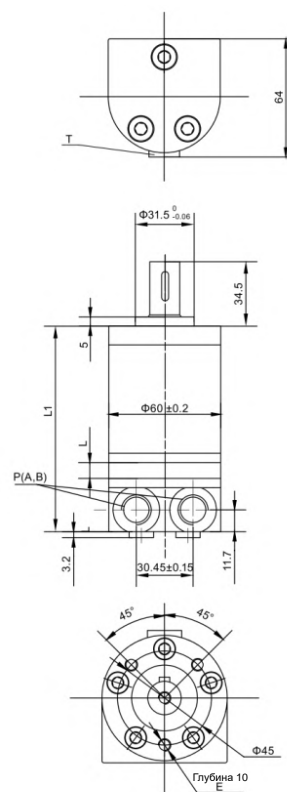
Фланец	E
C	3-M6
C1	3-1/4-28UNF

Модель	BMM-8	BMM-12.5	BMM-20	BMM-32	BMM-40	BMM-50
L	3,5	5,5	8,5	13,5	17	21,5
L1	104	106	109	114	117,5	122
L2	107,5	109,5	112,5	117,5	121	125,5

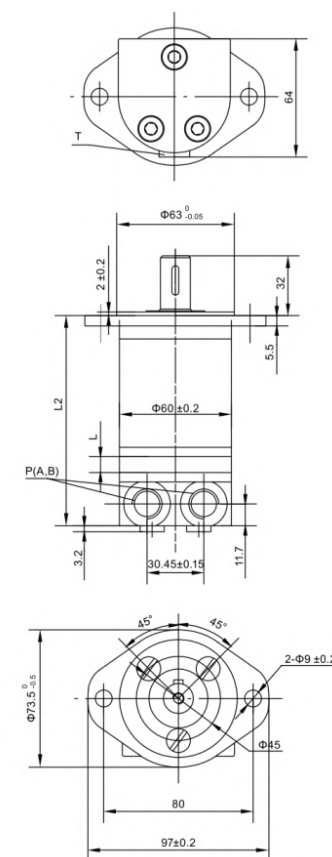
■ Габаритная монтажная схема BMM

Боковое масляное отверстие

Фланец типа C, C1



Фланец типа AII

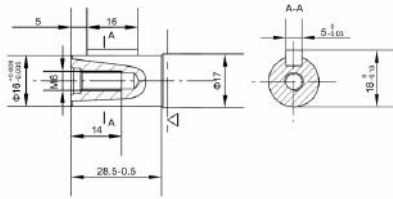


Фланец	E
C	3-M6
C1	3-1/4-28UNF

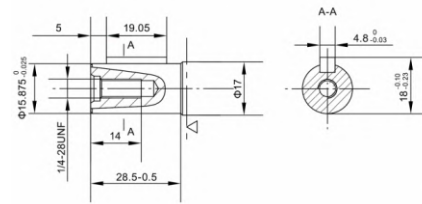
Модель	BMM-8	BMM-12.5	BMM-20	BMM-32	BMM-40	BMM-50
L	3,5	5,5	8,5	13,5	17	21,5
L1	105	107	110	115	118,5	123
L2	108,5	110,5	113,5	118,5	122	126,5

■ Габаритные монтажные размеры ВММ-выходной вал

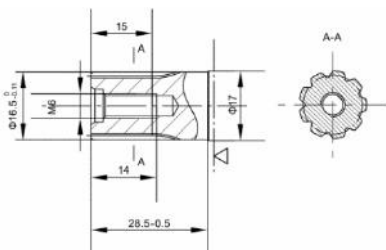
P1: Вал плоской шпонки ф16, плоская шпонка 5x5x16



P2: Вал плоской шпонки ф15,875, плоская шпонка 4,8x4,8x19,05



K1: Эвольвентный шлицевый вал ф16,5 В17х14 DIN5482



◁ : Монтажная поверхность мотора

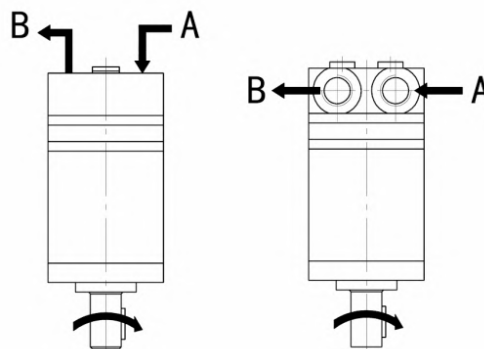
■ Направление вращения выходного вала ВММ: стандартное

Направление вращения выходного вала: стандартное

Направление выходного вала в сторону мотора:

Когда подается масло в порт «А», мотор вращается по часовой стрелке;

Когда подается масло в порт «В», мотор вращается против часовой стрелки



■ Значение модели BMM

1	2	3	4	5	6	7
BMM	-				/	-

Pos,1	2	3		4		5		6		7		
Серийный номер	Производительность		Выходной вал		Крепежный фланец	Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BMM	8 12,5 20 32 40 50	P1	Вал плоской шпонки φ16, плоская шпонка 5x5x16	C	3-М6 фланец, установочное отверстие φ31,5		Нижнее масляное отверстие Y*		Пропустить	Стандарт	Пропустить	Стандарт
						Y1	G(3/8)12,G1(8/8)					
		P2	Вал плоской шпонки φ15,875, плоская шпонка 4,8x4,8x19,05	C1	3-14-28UNF фланец, установочное отверстие φ31,5	Y2	9/16-18UNF(12), 3/8-24UNF(8),					
							Боковое масляное отверстие S*					
		K1	Эвольвентный шлицевый вал φ16,5 B17x14 DIN5482	A II	2-Ромбовидный фланец φ9, установочное отверстие φ63	S1	G(3/8)12,G1(8/8)					
						S2	9/16-18UNF(12), 3/8-24UNF(8),					

■ Описание продукции BMR



Корпус моторов настоящей серии изготовлен из литейного чугуна со сфероидальным графитом, обладающего достаточной прочностью, применяется в условиях со сравнительно малой нагрузкой и прерывистой работы, широко применяется в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве, пластмассовой промышленности, станках, рудничных машинах, например, регулировка форм литейной машины, очистительная машина, распиловочная машина, рабочая платформа и др.

■ Характеристики и особенности BMR

1. На главном вале установлен шариковый подшипник с глубоким желобом, который может вынести определенное аксиальное усилие и радиальное усилие.
2. Используется конструкция с аксиальным распределением масла, обладает малым габаритом, небольшим весом.
3. Внутри установлены два обратных клапана, не требуется внешнее подключение маслосливной трубы.
4. Используется блок циклоидальных колес с роликом, который обладает небольшой силой трения, высокой механической эффективностью.

■ Технические параметры BMR

Модель		BMR	BMR	BMR	BMR	BMR	BMR	BMR	BMR	BMR
		BMRW	BMRW	BMRW	BMRW	BMRW	BMRW	BMRW	BMRW	BMRW
		BMRS	BMRS	BMRS	BMRS	BMRS	BMRS	BMRS	BMRS	BMRS
		50	80	100	125	160	200	250	315	400
Производительность(ml/r)		51,7	80,5	100,5	126,3	160,8	200,9	252,6	321,5	401,9
Максимальный перепад давления (Мра)	Непрерыв	14	14	14	14	14	14	11	9	7
	Прерыв	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	14	11	9
	Пик	20	20	20	20	20	20	16	13	11
Максимальный крутящий момент (Nm)	Непрерыв	93	152	194	237	310	369	380	380	380
	Прерыв	118	189	236	296	378	450	470	470	470
	Пик	135	216	270	338	433	509	540	540	540
Диапазон скорости вращения (Непрерыв.)(r/min)		10-775	10-750	10-600	10-475	10-375	10-300	10-240	10-190	10-160
Максимальный расход потока (Непрерыв.)(L/min)		40	60	60	60	60	60	60	60	60
Максимальная выходная мощность (Непрерыв.)(Kw)		7	10	10	10	10	8	6	5	4
Вес(Kg)		6,5	6,9	7,0	7,3	7,5	8,0	8,5	9,0	11

Продолжительность прерывистой работы не должна превышать 6 сек каждой минуты, продолжительность пиковой работы не должна превышать 0,6 сек каждой минуты

Максимальный крутящий момент, выдерживаемый валом (N·m): ф25, 360 для шлицевого вала диаметром 25,4, 300 для вала плоской шпонки ф25, ф25,4

■ Характеристические параметры BMR

BMR 50[51,7ml/r] Давление		Максимальная непрерывность						Максимальный перерыв	
		5	7	9	10	12	14	16	17.5
Расход	5	34 94	44 85	58 77	65 77	75 72	88 50		
	10	35 188	45 179	61 167	68 163	79 154	94 137	107 119	119 98
	15	34 285	48 279	62 271	72 263	87 252	100 232	108 213	122 187
	20	34 379	46 377	60 367	68 363	82 348	95 332	109 304	125 272
	30	32 578	43 571	59 563	66 556	79 544	94 533	107 502	121 467
Максимальная непрерывность	40	30 762	40 760	57 755	65 752	78 740	91 726	105 702	120 672
	45	29 858	39 855	56 851	64 847	77 837	89 817	104 798	120 772
Максимальный перерыв	50	25 952	36 942	52 927	59 908	72 882	84 854	98 834	113 803

BMR 80[80,5ml/r] Давление		Максимальная непрерывность						Максимальный перерыв	
		5	7	9	10	12	14	16	17.5
Расход	5	48 61	58 58	84 52	106 46	129 40			
	10	50 122	74 116	96 112	106 108	126 106	145 99	170 60	
	20	54 243	76 239	100 231	109 219	126 206	148 192	172 176	193 152
	30	50 362	72 358	96 356	104 350	128 349	148 335	172 325	191 300
	40	45 484	70 80	95 408	104 478	125 476	146 470	171 468	187 438
Максимальная непрерывность	50	41 610	68 608	91 606	101 603	122 600	145 598	168 550	186 520
	60	35 726	65 723	88 720	96 718	110 710	120 700	142 698	164 680
Максимальный перерыв	70	30 845	58 834	81 820	93 802	114 789	136 767	158 754	175 730
	75	19 910	48 895	76 881	88 867	108 852	132 830	151 806	168 787

BMR 100[100,5ml/r] Давление		Максимальная непрерывность						Максимальный перерыв	
		5	7	9	10	12	14	16	17.5
Расход	5	64 49	90 48	118 46	134 42	154 38			
	10	65 96	93 94	122 93	134 91	155 80	183 60	210 48	
	20	62 192	93 188	121 184	135 178	153 171	184 168	208 158	236 146
	30	61 296	90 294	118 290	130 290	150 288	180 282	200 270	232 258
	40	55 387	86 380	115 369	126 361	146 356	181 348	206 338	228 320
Максимальная непрерывность	50	46 484	77 479	108 472	121 463	146 452	181 445	200 428	221 410
	60	34 583	62 567	98 569	110 555	136 540	170 536	186 528	199 516
Максимальный перерыв	70	30 680	63 672	97 662	110 650	138 640	170 635	190 620	210 606
	75	20 728	54 720	90 710	106 695	130 681	165 667	188 650	200 634

BMR 125[126,3ml/r] Давление		Максимальная непрерывность						Максимальный перерыв	
		5	7	9	10	12	14	16	17.5
Расход	5	74 37	106 32	140 27	163 21				
	10	81 78	114 77	152 74	172 59	200 45	220 29	250 20	
	20	80 157	114 156	150 154	170 151	200 146	221 142	254 120	292 114
	30	78 232	112 230	149 228	169 222	198 220	220 218	252 199	290 170
	40	77 312	111 301	147 307	168 300	196 298	218 284	250 270	288 258
Максимальная непрерывность	50	62 391	105 388	143 384	165 380	195 372	223 362	254 346	287 330
	60	52 470	98 468	136 464	160 459	192 448	220 434	250 412	282 405
Максимальный перерыв	70	41 548	90 544	130 540	156 541	187 538	215 535	242 530	278 496
	75	32 586	79 583	126 578	148 570	180 560	208 546	234 532	262 520

BMR 160[160,8ml/r] Давление		Максимальная непрерывность						Максимальный перерыв	
		5	7	9	10	12	14	16	17.5
Расход	5	100 29	142 26	188 21	207 19				
	10	104 62	146 60	191 58	211 49	245 45	282 32	330 25	
	20	102 124	148 120	194 118	218 114	251 109	290 94	338 99	368 94
	30	96 183	141 181	186 179	215 176	248 166	288 158	335 144	364 132
	40	87 246	136 242	180 240	206 235	248 231	286 219	330 200	358 155
Максимальная непрерывность	50	70 309	126 307	172 300	198 295	238 287	278 278	320 262	350 247
	60	58 371	111 367	168 359	191 354	232 346	271 338	312 323	342 306
Максимальный перерыв	70	47 435	104 430	160 421	190 415	228 403	267 393	301 381	338 365
	75	34 470	91 463	150 450	180 441	221 431	261 420	291 405	328 389

BMR 200[200,9ml/r] Давление		Максимальная непрерывность						Максимальный перерыв	
		5	7	9	10	12	14	16	17.5
Расход	5	129 24	176 22	230 18	256 13				
	10	133 49	182 47	236 45	261 43	310 38	352 33	400 24	
	20	131 99	181 97	232 94	256 92	300 88	354 83	400 74	431 64
	30	126 149	176 147	230 144	252 141	300 135	353 126	400 113	430 105
	40	112 200	168 197	224 194	248 191	304 185	350 174	400 160	433 123
Максимальная непрерывность	50	94 252	154 249	220 246	243 238	294 238	344 228	384 212	414 194
	60	78 304	144 301	213 298	236 294	287 286	339 276	382 262	410 243
Максимальный перерыв	70	67 355	135 353	206 349	228 340	277 329	336 316	375 300	408 288
	75	58 382	129 379	197 373	220 362	270 350	321 337	360 322	398 312

Крутящий момент: 150Nm
Скорость вращения: 450r/min

Непрерывность

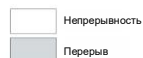
Перерыв

■ Характеристические параметры ВМР

		ВМР 250(25,6ml/l) Давление			Максимальная непрерывность		Максимальный перевы	
		5	7	9	10	11	12	14
Расход	5	172 20	240 19	300 18	338 16	352 15		
	10	173 42	242 38	308 36	340 33	351 33	405 28	462 22
	20	170 79	238 77	301 75	339 72	350 71	402 69	460 61
	30	160 117	231 114	298 111	330 109	347 108	398 103	455 95
	40	141 157	221 155	298 153	327 150	342 148	394 146	445 135
	50	122 196	206 193	287 190	321 177	338 175	382 170	438 163
Максимальная непрерывность	60	101 236	190 233	278 230	312 227	328 225	369 221	424 208
	70	86 276	176 273	262 270	298 266	302 264	353 255	416 245
Максимальный перевы	75	60 297	163 294	254 290	286 286	291 282	345 277	410 266

		ВМР 400[401,9m] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перевы		
		3	4	6	7	8	9	
Расход	5	152 12						
	10	154 24	205 21	308 18	349 17			
	20	150 49	201 48	302 47	340 46	392 44	441 41	
	30	146 73	198 74	296 73	331 72	387 70	438 67	
	40	140 98	191 97	290 96	321 95	381 94	421 92	
Максимальная непрерывность	50	132 122	182 121	281 118	315 115	376 112	402 110	
	60	128 146	176 145	272 143	312 132	362 138	389 132	
	70	110 170	171 168	259 166	301 162	341 160	379 154	
Максимальный перевы	75	98 182	162 180	232 178	292 176	320 174	356 170	

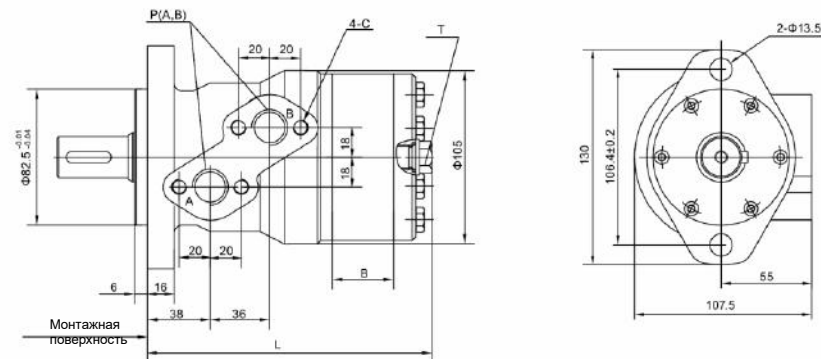
Крутящий момент: 232Nm
Скорость вращения: 178r/min



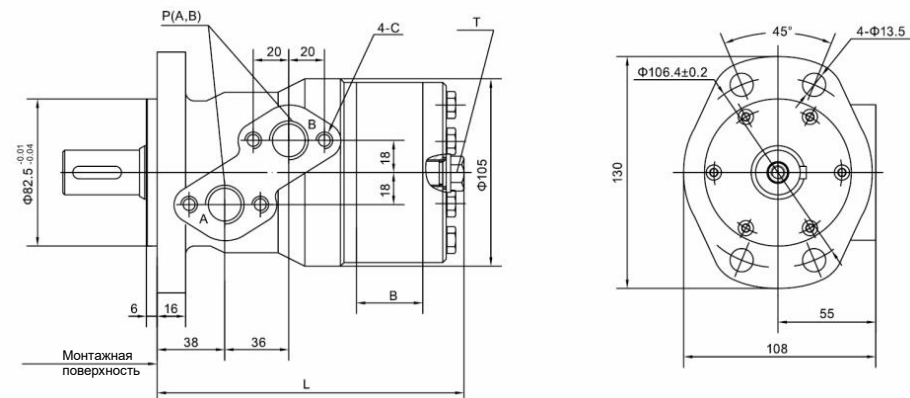
		ВМЯ 315[321,5mm] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3	5	7	9	10	11
Расход	5	110 14	199 12				
	10	108 31	190 30	272 29	360 28	400 26	451 25
	20	110 61	196 60	279 59	356 57	398 55	448 53
	30	106 91	186 90	270 89	355 86	390 84	442 82
	40	100 123	179 122	262 120	350 117	382 112	436 110
Максимальная непрерывность	50	92 154	169 153	252 151	342 147	373 140	432 136
	60	86 185	159 184	241 182	339 177	369 172	428 170
	70	77 217	146 216	235 213	324 208	342 201	412 200
Максимальный перерыв	75	66 232	132 231	212 228	303 222	332 216	402 214

■ Габаритная монтажная схема BMR

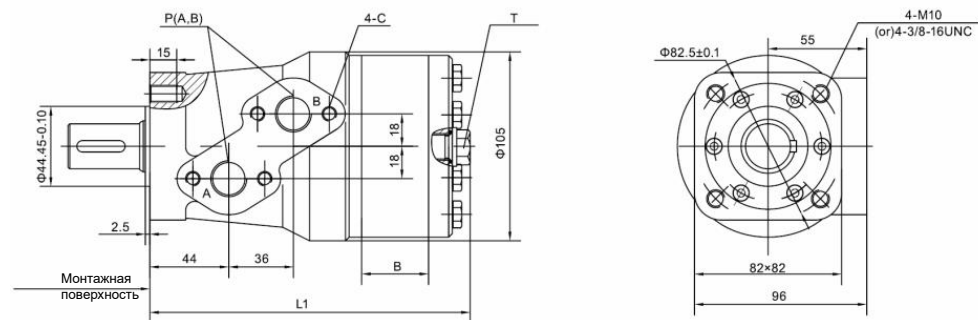
Ромбовидный фланец с 2 отверстиями А II



Ромбовидный фланец с 4 отверстиями А IV



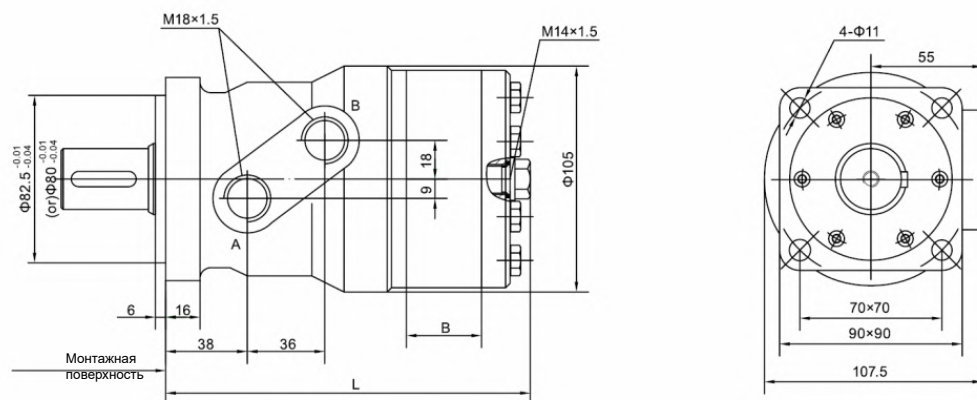
Квадратный фланец типа С, С1



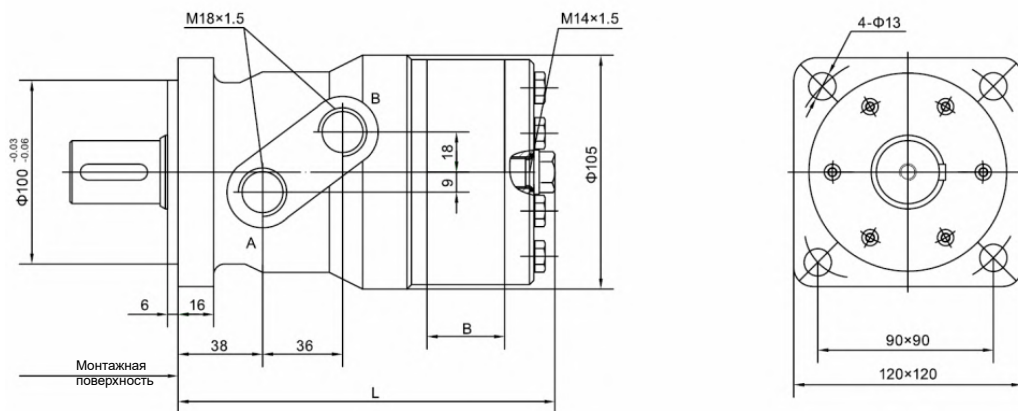
Примечание: фланец типа C, C1 сочетается с валом серии BMRS

■ Габаритная монтажная схема BMR

Квадратный фланец типа A, A1



Большой квадратный фланец A2 III



Модель	BMR-50	BMR-80	BMR-100	BMR-125	BMR-160	BMR-200	BMR-250	BMR-315	BMR-400
L	142	147	150,5	155	161	168	177	189	203
L1	150	155	158,5	163	169	176	185	197	211
B	9	14	17,5	22	28	35	44	56	70

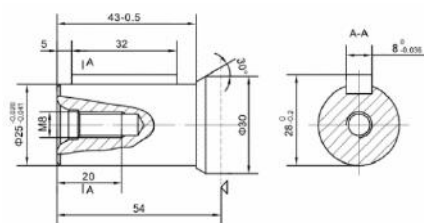
■ Код масляного отверстия BMR

Код	Масляное отверстие	P(A, B) (Глубина)	C (Глубина)	T (Глубина)
Y		G1/2(15)	M8(13)	M14x1,5(12)
Y1		M8x1,5(15)	M8(13)	M14x1,5(12)
Y2		M22x1,5(15)	M8(13)	M14x1,5(12)
Y4		ZG3/8(15)	M8(13)	M14x1,5(12)
Y5		7/8-14UNF(15)	—	M14x1,5(12)
Y7		ZG1/2(15)	M8(13)	M14x1,5(12)
Y8		NPT1/2(15)	M8(13)	M14x1,5(12)
Y9		NPTF1/2(15)	5/16-18UNC(13)	7/16-20UNF(12)
Y10		G1/2(15)	M8(13)	G1/4(12)
Y15		7/8-14UNF(15)	5/16-18UNC(13)	7/16-20UNF(12)

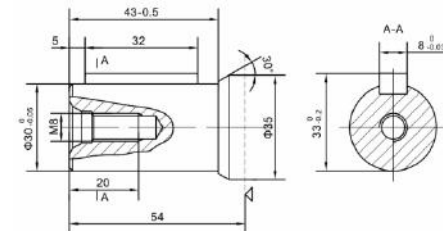
Примечание: P(A,B)-Отверстие для подачи и отвода масла, C-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия), T-Маслосливное отверстие

■ Габаритные монтажные размеры BMR-выходной вал

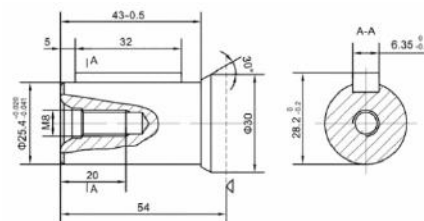
P1: Вал плоской шпонки Φ25, плоская шпонка 8x7x32



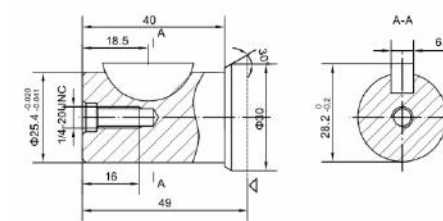
P2: Вал плоской шпонки Φ30, плоская шпонка 8x7x32



P3: Вал плоской шпонки Φ25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x3



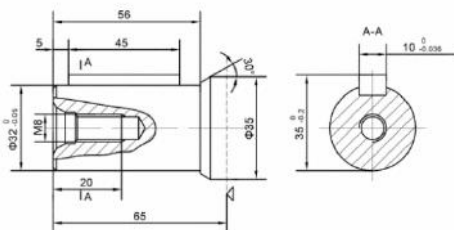
P4: Φ25,4 вал плоской шпонки, сегментная шпонка Φ25,4x6,35



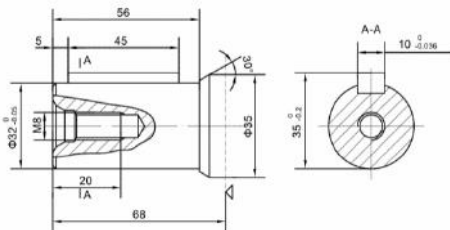
△ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритные монтажные размеры BMR-выходной вал

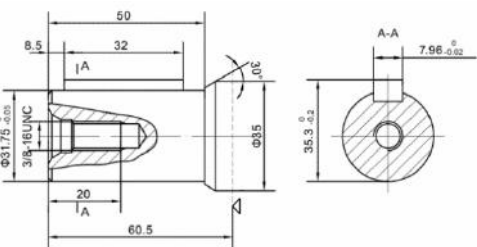
Р5: Вал плоской шпонкиφ32, плоская шпонка
10x8x45



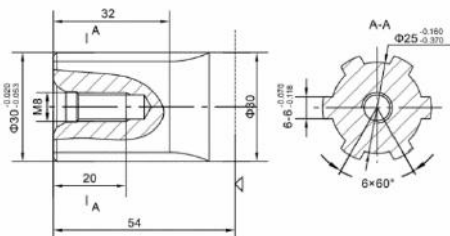
Р52: Вал плоской шпонкиф32, плоская шпонка
10x8x45



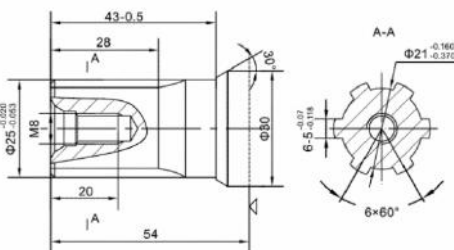
Р6: Вал плоской шпонки ф31,75, плоская шпонка 7,96x7,96x32



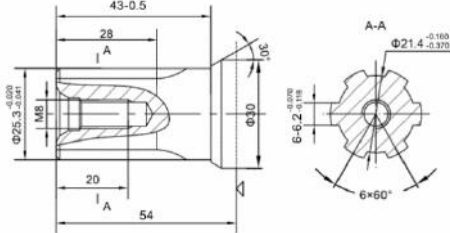
Н1: ф30 прямоугольный шлицевой вал,
6-30X25X6



H2: $\Phi 25$ прямоугольный шлицевой вал,
6-25x21x5



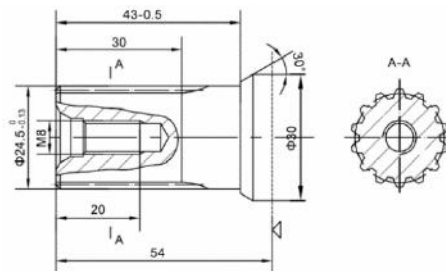
НЗ: ф30 прямоугольный шлицевой вал,
6-25,3-21,4-6,2



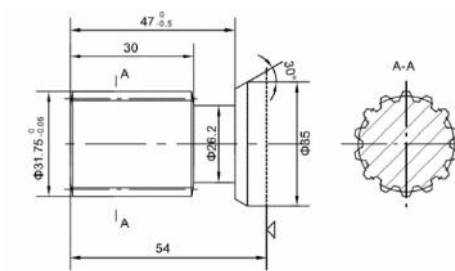
◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритные монтажные размеры BMR-выходной вал

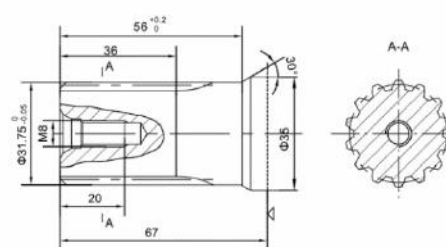
К4: Эвольвентный шлицевый вал $\varnothing 24,5$



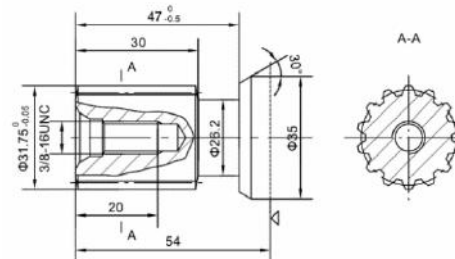
К10: Эвольвентный шлицевый вал ф31,75
14-DP12/24 $\alpha=30^\circ$



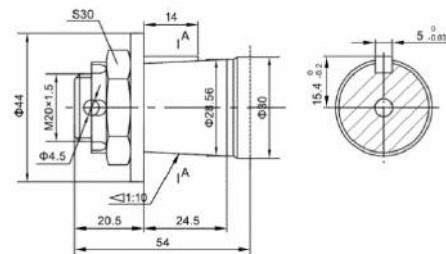
К13: Эвольвентный шлицевый вал $\phi 31,75$
14-DP12/24 $\alpha=30^\circ$



К14: Эвольвентный шлицевый вал ф31,75
14-DP12/24 $\alpha=30^\circ$



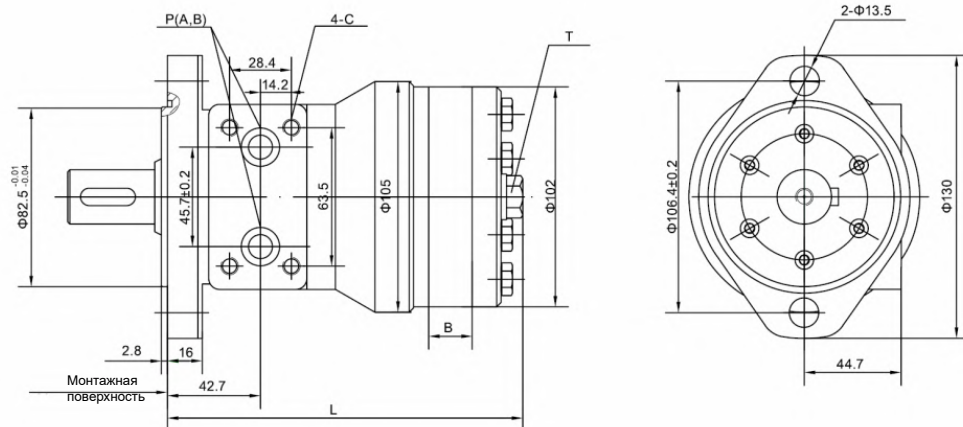
Z1: Конический вал $\phi 28,56$, степень конусности
1:10, плоская шпонка 5x5x14



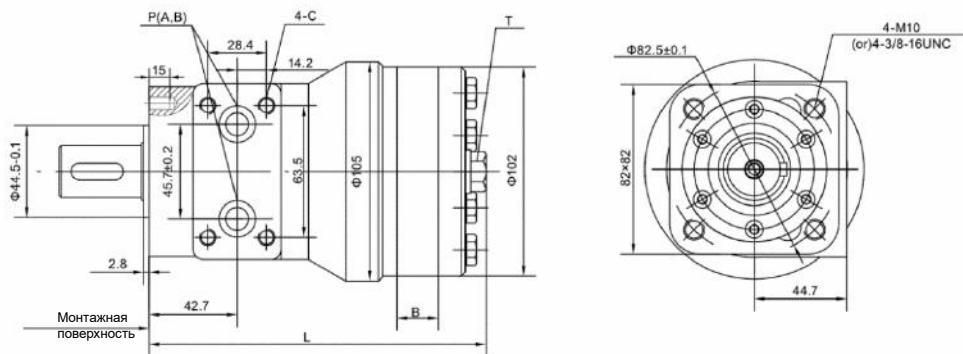
◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритная монтажная схема BMRS

Ромбовидный фланец с 2 отверстиями AII



Фланец типа С, С1



Модель	BMRS-50	BMRS-80	BMRS-100	BMRS-125	BMRS-160	BMRS-200	BMRS-250	BMRS-315	BMRS-400
L	150	155	158,5	163	169	176	185	197	211
B	9	14	17,5	22	28	35	44	56	70

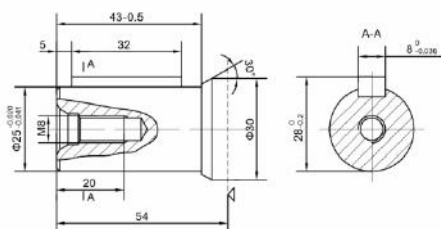
■ Код масляного отверстия BMRS

Код	Масляное отверстие	P(A, B) (Глубина)	C (Глубина)	T (Глубина)
Y	G1/2(15)	—	—	M14×1,5(12)
Y5	7/8-14UNF(15)	—	—	7/16-20UNF(12)
Y7	ZG1/2(15)	—	—	G1/4(12)
Y9	NPTF1/2(15)	—	—	7/16-20UNF(12)
Y10	G1/2(15)	—	—	G1/4(12)
Y17	3/4-16UNF(15)	—	—	7/16-20UNF(12)
Y19	φ15(15)	5/16-18UNC(13)	—	7/16-20UNF(12)
Y20	M18×1,5(15)	M8(13)	—	G1/4(12)

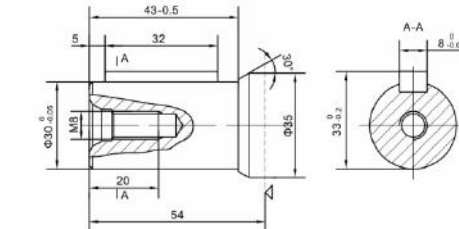
Примечание: P(A,B)-Отверстие для подачи и отвода масла, C-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия), T-Маслосливное отверстие

■ Габаритные монтажные размеры BMRS-выходной вал

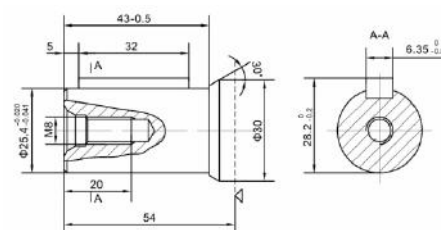
P1: Вал плоской шпонкиφ25,плоская шпонка 8x7x32



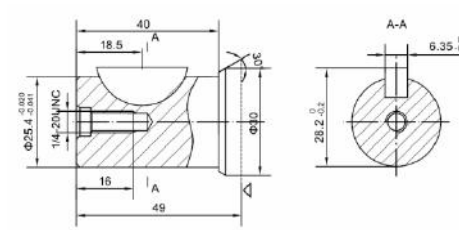
P3: Вал плоской шпонкиφ25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32



P4: φ25,4 вал плоской шпонки, сегментная шпонкаφ25,4x6,35



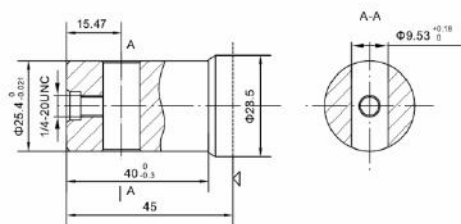
P33: Вал плоской шпонкиφ25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32



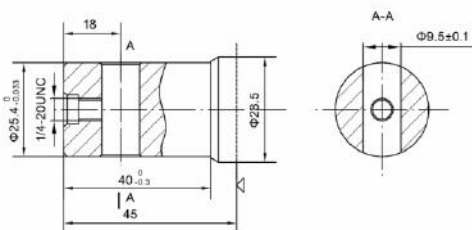
△ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритные монтажные размеры BMRS-выходной вал

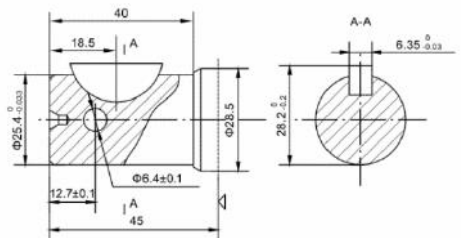
P89 : Вал $\varnothing 25,4$, сквозное отверстие $\varnothing 9,53$ на расстоянии 15,47 от вала



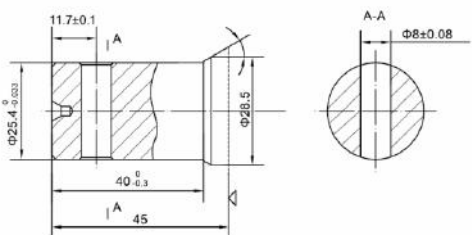
P93 : Вал $\varnothing 25,4$, сквозное отверстие $\varnothing 9,5$ на расстоянии 18 от вала



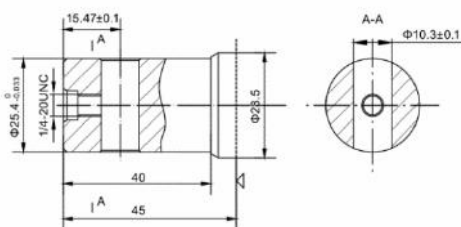
P95 : Вал плоской шпонки $\varnothing 25,4$, сквозное отверстие $\varnothing 6,4$ на расстоянии 12,7 от конца вала, сегментная шпонка $\varnothing 25,4 \times 6,35$



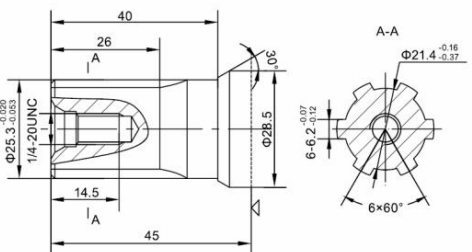
P96 : Вал плоской шпонки $\varnothing 25,4$, сквозное отверстие $\varnothing 8$ на расстоянии 11,7 от конца вала



P97 : Вал плоской шпонки $\varnothing 25,4$, сквозное отверстие $\varnothing 10,3$ на расстоянии 15,47 от конца вала



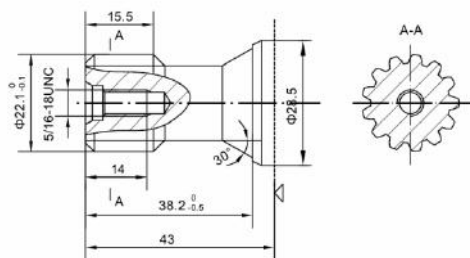
H4 : $\varnothing 25,3$ прямоугольный шлицевой вал, 6-25,3X21,4X6,2



◁ : Монтажная поверхность мотора

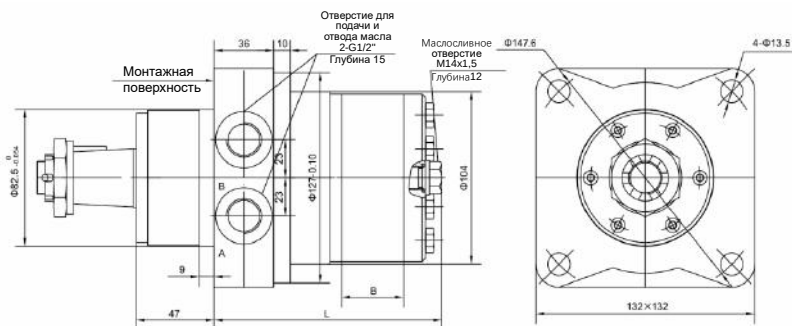
■ Габаритные монтажные размеры BMRS-выходной вал

K8: Эвольвентный шлицевой вал $\varnothing 22,1$, 13- $\text{dp}16/32$



◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритная монтажная схема мотора для колес BMRW



Модель	BMRW-50	BMRW-80	BMRW-100	BMRW-125	BMRW-160	BMRW-200	BMRW-250	BMRW-315	BMRW-400
L	108	113	117	121	127	134	143	155	169
B	9	14	17,5	22	28	35	44	56	70

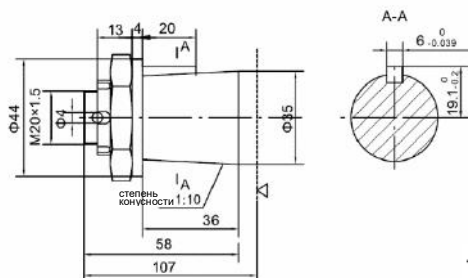
■ Код масляного отверстия BMRW

Код \ Масляное отверстие	P(A, B) (Глубина)	C (Глубина)	T (Глубина)
Y	G1/2(15)	—	M14×1,5(12)

Примечание: P(A,B)-Отверстие для подачи и отвода масла, C-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия), T-Маслосливное отверстие

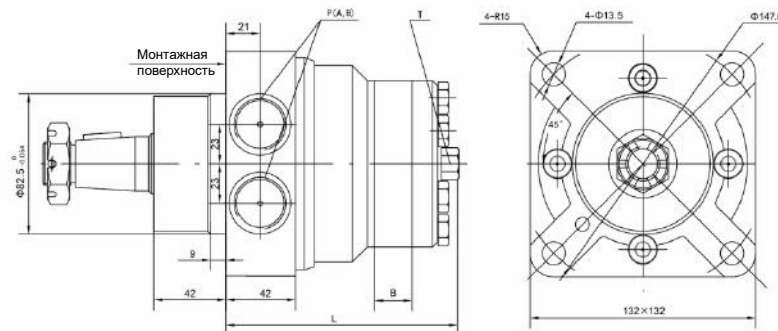
■ Габаритный присоединительный размер мотора для колес BMRW – выходной вал

Z: Конический вал ф35, степень конусности 1:10, плоская шпонка B6x6x20



◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритная монтажная схема мотора для колес BMRW1



Модель	BMRW-50	BMRW-80	BMRW-100	BMRW-125	BMRW-160	BMRW-200	BMRW-250	BMRW-315	BMRW-400
L	125	130	134	138	144	151	160	172	186
B	9	14	17,5	22	28	35	44	56	70

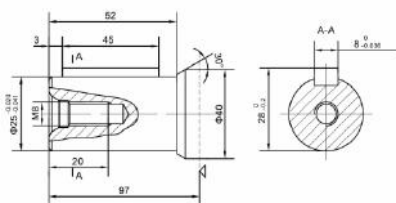
■ Код масляного отверстия BMRW1

Код \ Масляное отверстие	P(A, B) (Глубина)	C (Глубина)	T (Глубина)
Y	G1/2(15)	—	M14×1,5(12)
Y5	7/8-14UNF(15)	—	M14×1,5(12)
Y10	G1/2(15)	—	G1/4(12)

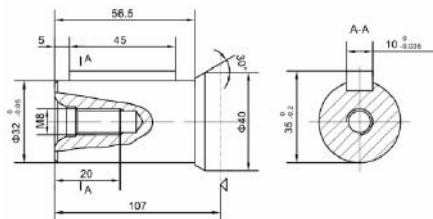
Примечание: P(A,B)-Отверстие для подачи и отвода масла, C-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия), T-Маслосливное отверстие

■ Габаритный присоединительный размер мотора для колес BMRW1 – выходной вал

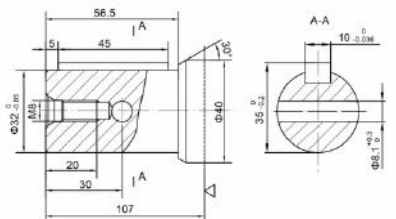
P1: Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x45



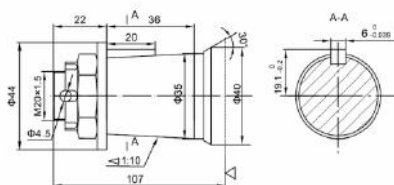
P5: Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45



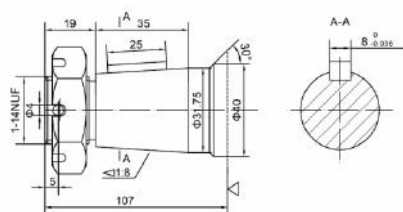
P6: Вал плоской шпонки ф32, сквозное отверстие ф8,1 на расстоянии 30 от конца вала, плоская шпонка 10x8x45



Z: Конический вал ф35, степень конусности 1:10, плоская шпонка 6x6x20



Z1: Конический вал ф31,75, степень конусности 1:8, плоская шпонка 8x7x25



◁ : Монтажная поверхность мотора

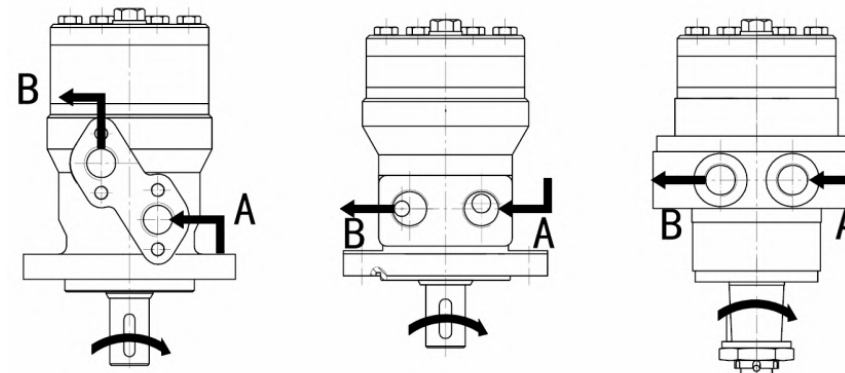
■ Моторы серии BMR, BMRS, BMRW

Направление вращения выходного вала: стандартное

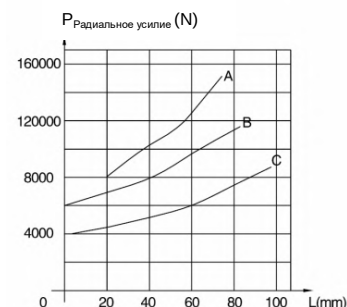
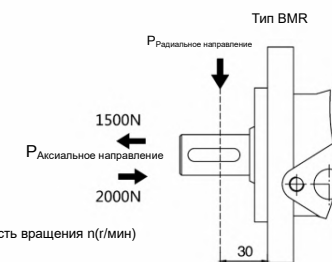
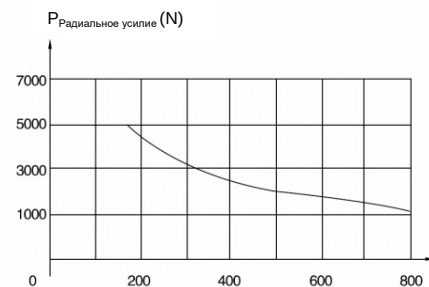
Направление выходного вала в сторону мотора:

Когда подается масло в порт «А», мотор вращается по часовой стрелке;

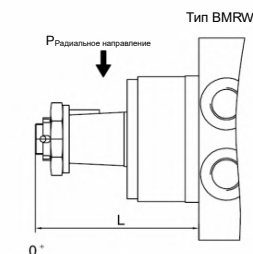
Когда подается масло в порт «В», мотор вращается против часовой стрелки



■ Допустимая нагрузка выходного вала



A: $n=50$ г/мин
B: $n=200$ г/мин
C: $n=800$ г/мин



■ Значение модели BMR, BMRS, BMRW

1	2	3	4	5	6	7
BMR	-			/	-	

Pos.1	2	3		4		5			6		7		
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения		
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)					
BMR	50	P1	Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x32	A II	2- Ромбовидный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5x6	Y	G1/2(15)	M14X1,5(12)	Пропустить	Стандарт Пыленепроницаемое кольцо мотора Сальник высокого давления мотора	Пропустить L	Стандарт Наоборот	
		P2	Вал плоской шпонки ф30, плоская шпонка 8x7x32										
	80	P3	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32	A IV	4-Ромбовидный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5x6	Y1	M18X1,5(15)	M14X1,5(12)					
		P4	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская, сегментная шпонка ф25,4x6,35			Y2	M22X1,5(15)	M14X1,5(12)					
	100	P5	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45			Y4	ZG3/8(15)	M14X1,5(12)					
		P52	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45	C	4-M10 Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,5								
	125	P6	Вал плоской шпонки ф31,75, плоская шпонка 7,96x7,96x32				Y5	7/8-14UNF(15)					M14X1,5(12)
	160	H1	ф30 прямоугольный шлицевой вал, 6-30x25x6	C1	4-3/8-16UNC 4-ф11 Квадратный фланец, установочное отверстие ф80x6	Y7	ZG1/2(15)	M14X1,5(12)					
		H2	прямоугольный шлицевой вал ф25,6-25x21x5										
	200	H3	прямоугольный шлицевой вал Ф25,3,6-25,3x21,4x6,2	A	4- Квадратный фланец ф11, установочное отверстие ф82,5x6	Y8	NPT1/2(15)	M14X1,5(12)					
		K4	Эвольвентный шлицевой вал ф24,5, 14-DP12/24 α=30°										
	250	K10	Эвольвентный шлицевой вал ф24,5, 14-DP12/24 α=30°	A1	4- Квадратный фланец ф11, установочное отверстие ф80x6	Y9	NPTF1/2(15)	7/16-20UNF(12)					
		K13	Эвольвентный шлицевой вал ф24,5, 14-DP12/24 α=30°			Y10	G1/2(15)	G1/4(12)					
	315	K14	Эвольвентный шлицевой вал ф24,5, 14-DP12/24 α=30°	A2 III	4- Квадратный фланец ф13, установочное отверстие ф100x6								
		400	Z1				Конический вал ф28,56, степень конусности 1:10, плоская шпонка 5x5x14	Y15					7/8-14UNF(15)

■Значение модели BMR, BMRS, BMRW

1	2	3	4	5	6	7
BMRS	-			/	-	

Pos,1	2	3		4		5		6		7				
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения			
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)						
BMRS	50	P1	Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x32	A II	2- Ромбовидный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5x6	Y	G1/2(15)	M14X1,5(12)	Пропустить T21	Стандарт Мотор без маслосливного отверстия	Пропустить L	Стандарт Наоборот		
		P3	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32			Y5	7/8-14UNF(15)	7/16-20UNF(12)						
		80	P4			Вал плоской шпонки ф25,4, сегментная шпонка ф25,4x6,35	Y7	ZG1/2(15)					G1/4(12)	
	100	P33	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32	C	4-M10 Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y9	NPTF1/2(15)	7/16-20UNF(12)						
		P89	Вал без шлица ф25,4, сквозное отверстие ф9,53 на расстоянии 15,47 от вала			Y10	G1/2(15)	G1/4(12)						
	125	P93	Вал ф25,4, сквозное отверстие ф9,5 на расстоянии 18 от вала			Y17	3/4-16UNF(12)	7/16-20UNF(12)						
		P95	Вал ф25,4, сквозное отверстие ф6,4 на расстоянии 12,7 от вала, сегментная шпонка ф25,4x6,35			Y19	ф11(15)	7/16-20UNF(12)						
	160	P96	Вал без шлица ф25,4, сквозное отверстие ф8 на расстоянии 11,7 от вала			C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,5x2,8	Y20					M18X1,5(15)	G1/4(12)
		200	P97					Вал без шлица ф25,4, сквозное отверстие ф10,3 на расстоянии 15,47 от вала						
	250	H4	Ф25,3 прямоугольный шлицевой вал, 6-25,3x21,4x6,2											
		315	K8	Эвольвентный шлицевой вал ф22,1, 13-DP16/32										
	400													

■ Значение модели BMR, BMRS, BMRW

1 2 3 4 5 6 7

BMRW	-					/		-	
------	---	--	--	--	--	---	--	---	--

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BMRW	50 80 100 125 160 200 250 315 400	Z	Конический вал ф35, степень конусности 1:10, плоская шпонка B6x6x20	A	4- Квадратный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5x9	Y	G1/2(15)	M14X1,5(12)	Пропустить	Стандарт	Пропустить L	Стандарт Наоборот

1 2 3 4 5 6 7

BMRW1	-					/		-	
-------	---	--	--	--	--	---	--	---	--

Pos,1	2	3		4		5		6		7		
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BMRW1	50	P1	Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x45	A	4- Квадратный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5x9	Y	G1/2(15)	M14X1,5(12)	Пропустить T7	Стандарт Пыленепроницаемое кольцо мотора	Пропустить L	Стандарт Наоборот
	80		Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45									
	100	P6	Вал плоской шпонки ф32, сквозное отверстие ф8,1 на расстоянии 30 от конца вала, плоская шпонка 10x8x45			Y5	7/8-14UNF(15)	M14X1,5(12)				
	125		Вал плоской шпонки ф32, сквозное отверстие ф8,1 на расстоянии 30 от конца вала, плоская шпонка 10x8x45									
	160	Z	Конический вал ф35, степень конусности 1:10, плоская шпонка B6x6x20			Y10	G1/2(15)	G1/4(12)				
	200	Z1	Конический вал ф31,75, степень конусности 1:8, плоская шпонка 8x7x25									
	250		Конический вал ф31,75, степень конусности 1:8, плоская шпонка 8x7x25									
	315		Конический вал ф31,75, степень конусности 1:8, плоская шпонка 8x7x25									
400												

■ Описание продукции ВМН



Корпус моторов настоящей серии изготовлен из литейного чугуна со сфероидальным графитом, обладающего достаточной прочностью, применяется в рабочих условиях со сравнительно малой нагрузкой и прерывистой работы, широко применяется в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве, пластмассовой промышленности, станках, рудничных машинах, например, регулировка форм литьевой машины, очистительная машина, распиловочная машина, рабочая платформа и др.

■ Характеристики и особенности ВМН

1. На главном вале установлен шариковый подшипник с глубоким желобом, который может вынести определенное аксиальное усилие и радиальное усилие.
2. Используется конструкция с аксиальным распределением масла, обладает малым габаритом, небольшим весом.
3. Внутри установлены два обратных клапана, не требуется внешнее подключение маслосливной трубы.
4. Используется блок циклоидальных колес с роликом, который обладает небольшой силой трения, высокой механической эффективностью.

■ Технические параметры ВМН

Модель		ВМН-200	ВМН-250	ВМН-315	ВМН-400	ВМН-500
Производительность(ml/r)		203	253,7	318,9	405,9	471,1
Максимальный перепад давления ·(Мра)	Непрерыв	15,5	15,5	13,5	10,5	8,5
	Прерыв	17,5	17,5	15,5	12,5	10
	Пик	20	20	19	15,5	13
Максимальный крутящий момент (Nm)	Непрерыв	419	493	541	535	508
	Прерыв	473	557	621	636	598
	Пик	541	636	762	789	778
Диапазон скорости вращения (Непрерыв.)(r/min)		370	295	235	185	155
Максимальный расход потока (Непрерыв.)(L/min)		75	75	75	75	75
Максимальная выходная мощность (Непрерыв.)(Kw)		14	14	12,5	10	8,5
Вес(Kg)		10,5	11	11,5	12,5	13

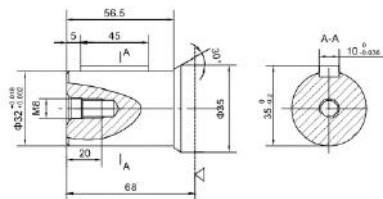
Продолжительность прерывистой работы не должна превышать 6 сек каждой минуты, продолжительность пиковой работы не должна превышать 0,6 сек каждой минуты

■ Характеристики параметры ВМН

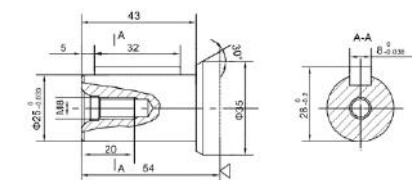
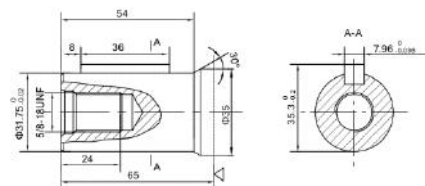
ВМН 200(203mm)						ВМН 250(253.7mm)						ВМН 315(318.9mm)						ВМН 400(405.9mm)						ВМН 500(471.1mm)					
Давление						Давление						Давление						Давление						Давление					

■ Габаритные монтажные размеры BMH-выходной вал

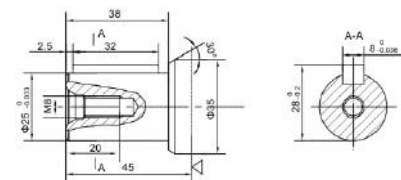
P1:Вал плоской шпонкиф32, плоская шпонка 10x8x45



P2:Вал плоской шпонкиф31,75, плоская шпонка 7,96x7,96x36



P3:Вал плоской шпонкиф25, плоская шпонка 8x7x32



P4:Вал плоской шпонкиф25, плоская шпонка 8x7x32



P5:Вал плоской шпонкиф31,75, плоская шпонка 7,96x7,96x32

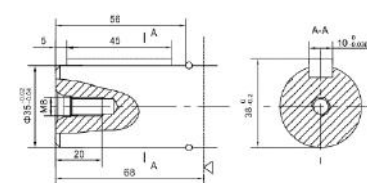


P6:Вал плоской шпонкиф32, плоская шпонка 10x8x45

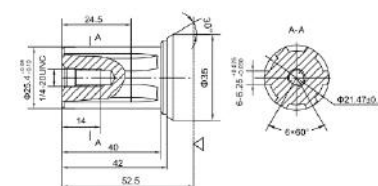
△ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритные монтажные размеры BMH-выходной вал

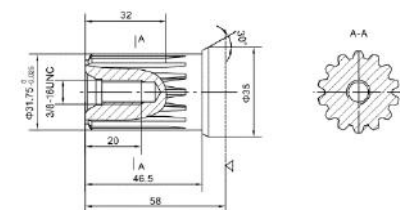
P7:Вал плоской шпонкиф35, плоская шпонка 10x8x45



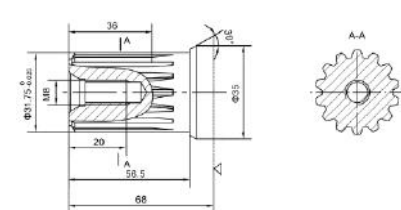
H3:φ25,4 прямоугольный шлицевой вал, 6-25,4X21,47X6,25



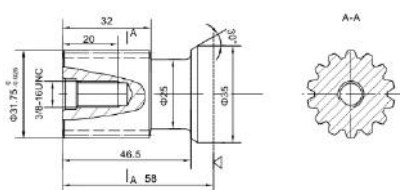
K1:Эвольвентный шлицевой вал φ31,75 14-DP12/24 α=30°



K2:Эвольвентный шлицевой вал φ31,75 14-DP12/24 α=30°



K11:Эвольвентный шлицевой вал φ31,75 14-DP12/24 α=30°



△ : Монтажная поверхность мотора

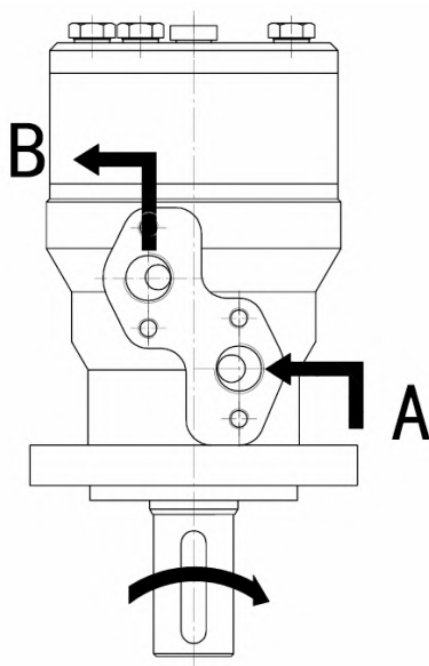
■ Моторы серии BMH

Направление вращения выходного вала: стандартное

Направление выходного вала в сторону мотора:

Когда подается масло в порт «А», мотор вращается по часовой стрелке;

Когда подается масло в порт «В», мотор вращается против часовой стрелки



■ Значение модели ВМН

1 2 3 4 5 6 7

ВМН	-					/		-	
-----	---	--	--	--	--	---	--	---	--

Pos,1	2	3		4		5		6		7			
Серийный номер	Производитель ность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения		
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)					
ВМН	200	P1	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45	A IV	6- Ромбовидный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5x6	Y	G1/2(15)	G1/4(12)	Пропусти ть	Стандарт	Пропусти ть L	Стандарт Наоборот	
		P2	Вал плоской шпонки ф31,75, плоская шпонка7,96x7,96x36										
		P3	Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x32										
	250	P4	Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x32			Y5	7/8-14UNF(15)	7/16-20UNF(12)					
		P5	Вал плоской шпонки ф31,75, плоская шпонка7,96x7,96x32										
		P6	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45										
	315	P7	Вал плоской шпонки ф35, плоская шпонка 10x8x45			Y8	NPT1/2(15)	7/16-20UNF(12)					
		H3	прямоугольный шлицевой вал Ф25,4, 6-25,4x21,47x6,25										
	400	K1	Эвольвентный шлицевой вал ф31,75, 14-DP12/24 α=30°										Y25
		K2	Эвольвентный шлицевой вал ф31,75, 14-DP12/24 α=30°										
		500	K11			Эвольвентный шлицевой вал ф31,75, 14-DP12/24 α=30°							

■ Описание продукции

Моторы настоящей серии представляют собой гидромоторы с цапфенным распределением экономического типа, обладающие небольшим габаритом. Используется монолитная героторная пара, имеет компактную конструкцию, малый вес, большую плотность мощности.

■ Характеристики и особенности

1. Для изготовления монолитной пары применяется передовая техника обработки, чтобы обеспечить малый габарит целой машины, высокую эффективность, большую мощность и длительный срок службы.
2. Уплотнение вала выдерживает высокое давление, оно может быть установлено последовательно, параллельно.
3. Обладает передовым конструктивным выполнением, большой плотностью мощности.

■ Технические параметры ВМР

Модель	ВМР-50	ВМР-80	ВМР-100	ВМР-125	ВМР-160	ВМР-200	ВМР-250	ВМР-315	ВМР-400
	ВМРН-50	ВМРН-80	ВМРН-100	ВМРН-125	ВМРН-160	ВМРН-200	ВМРН-250	ВМРН-315	ВМРН-400
Производительность (мл/л)	52,9	79,3	98,2	120,9	158,7	196,4	241,8	317,3	392,9
Максимальный перепад давления (Мпа)	Непрерыв	12,5	12,5	12,5	11,5	11	10	9	7
	Прерыв	16,5	16,5	16,5	16,5	16	14	11	9
	Пик	20	20	20	20	20	16	13	11
Максимальный крутящий момент (Nm)	Непрерыв	78	120	149	180	219	262	338	334
	Прерыв	104	157	197	238	305	358	413	429
Диапазон скорости вращения (Непрерыв.) (r/min)	10-800	10-770	10-615	10-480	10-385	10-310	10-250	10-195	10-155
	Максимальный расход потока (Непрерыв.) (L/min)	40	60	60	60	60	60	60	60
Максимальная выходная мощность (Непрерыв.) (Kw)	7	10	10	10	10	8	6	5	4
	Вес (Kg)	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,9	7,4

Продолжительность прерывистой работы не должна превышать 6 сек каждой минуты, продолжительность пиковой работы не должна превышать 0,6 сек каждой минуты

■ Максимальный крутящий момент, выдерживаемый валом (N·m): 300 для вала плоской шпонки ф25, ф25,4

■ Характеристические параметры ВМР

ВМР 50[52,9мл/л] Давление		Максимальная непрерывность					Максимальный перерыв		
		3	6	8	10	12,5	14	16,5	
Расход	8	20	41	56	69	84			
	15	19	40	56	71	82	100	112	
	20	286	274	261	243	204	182	139	
	30	18	39	55	70	79	99	117	
	35	382	373	361	348	318	309	287	
Максимальная непрерывность	40	17	38	55	69	78	96	116	
	45	573	568	558	535	503	488	462	
	50	17	38	54	67	76	94	117	
	55	670	661	652	640	606	589	562	
	60	15	36	53	63	71	91	114	
Максимальный перерыв	65	800	795	791	786	783	780	756	
	70	13	34	52	60	68	87	113	
	75	926	922	919	915	910	902	900	
	80	10	32	47	58	61	81	108	
	85	1150	1143	1126	1111	1079	1065	1043	

ВМР 100[98,2мл/л] Давление		Максимальная непрерывность					Максимальный перерыв		
		3	6	8	10	12,5	14	16,5	
Расход	8	39	74	103	128	157			
	15	38	75	104	128	156	181	203	
	20	153	150	146	141	123	104	82	
	30	34	71	101	125	153	179	200	
	35	205	202	197	192	179	169	150	
Максимальная непрерывность	40	31	69	100	122	151	177	198	
	45	310	306	300	292	282	270	257	
	50	28	67	95	119	149	176	197	
	55	362	354	345	333	323	308	296	
	60	27	64	92	115	146	174	192	
Максимальный перерыв	65	464	460	453	446	436	421	404	
	70	23	61	90	113	141	170	190	
	75	568	560	551	542	532	517	500	
	80	20	57	88	111	134	167	184	
	85	615	613	603	592	583	574	563	

ВМР 160[158,7мл/л] Давление		Максимальная непрерывность					Максимальный перерыв		
		3	6	8	10	11,5	14	16	
Расход	8	58	116	166	208				
	15	49	48	46	44	225	288	297	
	20	93	91	88	85	80	68	48	
	30	53	112	166	210	223	284	295	
	35	125	123	120	117	113	105	92	
Максимальная непрерывность	40	49	110	158	200	221	280	300	
	45	187	184	181	178	176	168	155	
	50	45	106	156	196	219	274	305	
	55	220	216	213	209	207	202	192	
	60	40	98	150	192	217	270	302	
Максимальный перерыв	65	283	280	276	272	269	260	250	
	70	36	95	144	187	215	264	300	
	75	345	342	340	336	333	328	320	
	80	29	90	140	184	213	260	298	
	85	377	374	371	367	365	359	353	

Крутящий момент: 168Nm
Скорость вращения: 459r/min

Непрерывность
Перерыв

ВМР 125[120,9мл/л] Давление		Максимальная непрерывность					Максимальный перерыв		
		3	6	8	10	12,5	14	16,5	
Расход	8	47	94	132	167				
	15	47	96	132	161	188	229	266	
	20	123	118	112	104	82	76	51	
	30	45	93	130	161	185	226	268	
	35	164	160	155	150	140	131	112	
Максимальная непрерывность	40	43	92	128	159	182	221	264	
	45	246	242	237	230	219	205	192	
	50	39	88	125	155	180	219	238	
	55	287	282	277	272	262	250	234	
	60	34	85	120	152	176	212	233	
Максимальный перерыв	65	373	365	358	351	343	330	313	
	70	30	80	118	148	171	202	229	
	75	455	449	441	434	423	415	405	
	80	26	74	112	141	164	198	225	
	85	493	485	478	471	461	450	442	

ВМР 200[196,4мл/л] Давление		Максимальная непрерывность					Максимальный перерыв		
		3	6	8	10	11	13	15	
Расход	8	76	161	204	247				
	15	39	38	37	34	245	268	330	364
	20	75	74	73	72	70	69	67	
	30	73	154	199	243	266	328	362	
	35	100	98	97	96	94	92	90	
Максимальная непрерывность	40	67	150	197	241	264	324	360	
	45	150	148	146	145	143	139	135	
	50	63	146	190	228	260	318	358	
	55	176	175	173	172	171	169	168	
	60	60	143	187	226	258	315	352	
Максимальный перерыв	65	226	224	222	221	219	216	211	
	70	51	136	177	220	256	312	342	
	75	278	276	274	273	271	269	266	
	80	64	123	160	208	251	308	332	
	85	302	300	298	295	292	291	289	

		ВМР 250[241,8л/м] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перевы	
		3	6	8	10	12.5	14
Расход	8	93 32	186 31				
	15	90 61	190 60	262 58	310 55	399 52	430 50
		90 83	185 82	260 78	308 77	395 71	423 66
	20	81 124	176 121	255 120	305 116	390 108	420 100
		73 144	172 142	246 140	300 137	386 130	417 124
	35	65 186	162 183	238 179	296 175	370 169	412 162
		60 227	156 224	232 219	289 214	362 210	410 203
	55	56 249	143 247	221 244	279 240	357 234	406 228
		31 301	125 307	201 303	263 298	341 287	386 279
	Максимальная непрерывность	60	56 249	143 247	221 244	279 240	357 234
Максимальный перевы	75	31 301	125 307	201 303	263 298	341 287	386 279

		ВМР 315[317,3ml/l]		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв		
		3	5	7	9	10	11	
Расход	8	122 25	214 23					
	15	117 46	208 45	286 44	361 42	400 40	440 38	
	20	108 62	203 61	276 60	356 59	391 57	431 54	
	30	100 94	195 93	268 92	342 90	386 88	423 86	
	35	96 109	186 108	261 107	338 106	380 104	413 102	
	45	88 141	178 140	251 138	333 137	370 135	405 130	
	55	76 98	165 172	236 171	320 170	360 168	400 166	
	60	66 188	152 186	222 185	301 184	341 181	392 176	
	Максимальная непрерывность	75	40 236	116 135	198 233	276 231	320 229	311 228
		Максимальный перерыв						

		ВМР 400(392,9mHr) Давление		Максимальная непрерывность			Максимальный перевы		
		3	4	5	6	7	8	9	
Расход	8	160 20	210 19						
	15	158 37	207 36	254 35	314 34	360 33	407 31	453 30	
	20	149 50	202 49	249 49	311 48	355 46	403 42	446 40	
	30	135 75	199 74	246 73	304 72	348 71	395 69	438 65	
	35	125 88	192 86	241 85	301 84	342 83	389 81	429 79	
Максимальная непрерывность	45	112 112	172 111	232 110	289 108	334 106	375 104	421 103	
	55	105 137	158 135	215 133	276 131	328 130	357 126	401 122	
	60	100 150	140 148	201 146	252 144	313 142	334 140	389 134	
	Максимальный перевы	75	54 187	128 185	181 181	231 172	302 170	311 162	378 158

Непрерывность
Перерыв

Модель	BMP-50	BMP-80	BMP-100	BMP-125	BMP-160	BMP-200	BMP-250	BMP-315	BMP-400
L	141	145	147	150	155	160	166	176	186
L1	148	151	154	157	162	167	173	183	193
B	7	11	13	16	21	26	32	42	52

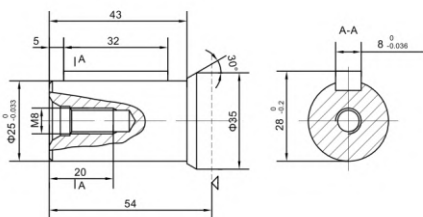
■ Код масляного отверстия ВМР

Код \ Масляное отверстие	Р(А, В) (Глубина)	С (Глубина)	Т (Глубина)
Y	G1/2(15)	M8(13)	M14×1,5(12)
Y1	M18×1,5(15)	M8(13)	M14×1,5(12)
Y2	M22×1,5(15)	M8(13)	M14×1,5(12)
Y4	ZG3/8(15)	M8(13)	M14×1,5(12)
Y5	7/8-14UNF(15)	—	M14×1,5(12)
Y7	ZG1/2(15)	M8(13)	M14×1,5(12)
Y8	NPT1/2(15)	M8(13)	M14×1,5(12)
Y9	NPTF1/2(15)	M8(13)	M14×1,5(12)
Y10	G1/2(15)	M8(13)	G1/4(12)
Y15	7/8-14UNF(15)	5/16-18UNF(13)	7/8-20UNF(12)

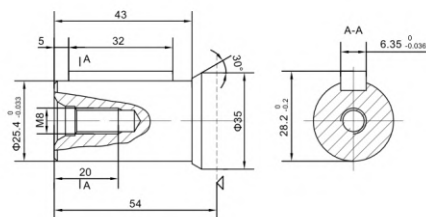
Примечание:Р(А,В)-Отверстие для подачи и отвода масла, С-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия),Т-Маслосливное отверстие

■ Габаритные монтажные размеры ВМР-выходной вал

Вал плоской шпонки ф16, плоская шпонка 5x5x16



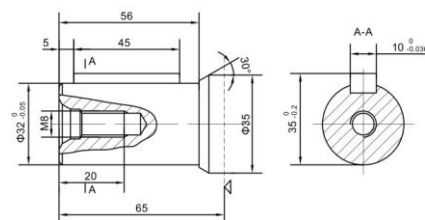
Вал плоской шпонки 16, плоская шпонка 5x5x16



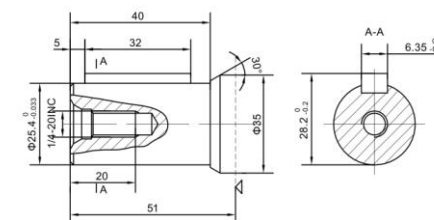
◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритные монтажные размеры ВМР-выходной вал

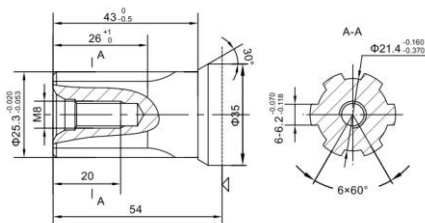
Р5:Вал плоской шпонкиф32, плоская шпонка 10x8x45



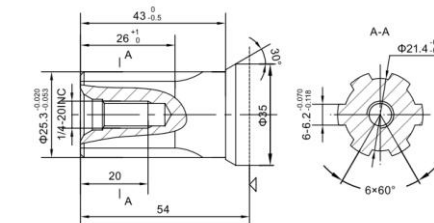
Р33:Вал плоской шпонкиф25,4, плоская шпонка
6,35x6,35x32



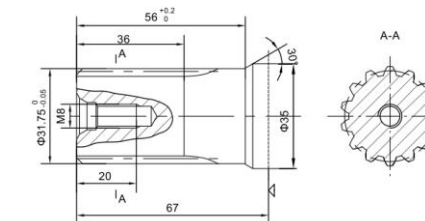
НЗ:φ25,3 прямоугольный шлицевой вал,6-25,3X21,4X6,2



Н33:ф25,3 прямоугольный шлицевой
вал,6-25,3X21,4X6,2

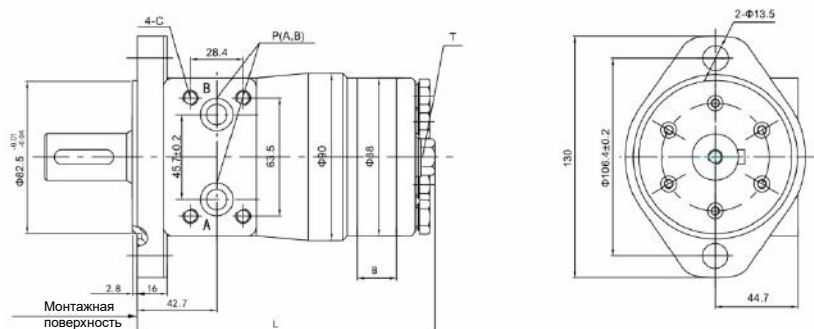


К13:Эвольвентный шлицевой вал $\phi 31,75$ 14-DP12/24 $\alpha=30^\circ$



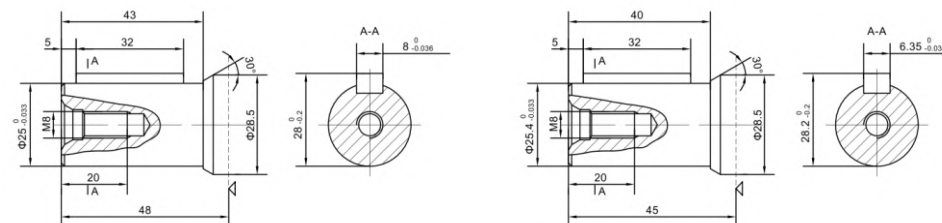
◁ : Монтажная поверхность мотора

Ромбовидный фланец с 2 отверстиями А II

39

Код \ Масляное отверстие	Р(А, В) (Глубина)	С (Глубина)	Т (Глубина)
Y	G1/2(15)	—	M14×1,5(12)
Y5	7/8-14UNF(15)	—	7/16-14UNF(12)
Y7	ZG1/2(15)	—	G1/4(12)
Y9	NPTF1/2(15)	—	7/16-14UNF(12)
Y10	G1/2(15)	—	G1/4(12)
Y17	3/4-16UNF(15)	—	7/16-14UNF(12)
Y19	φ11(15)	5/6-18UNC(13)	7/16-14UNF(12)
Y20	M18×1,5(15)	M8(13)	G1/4(12)

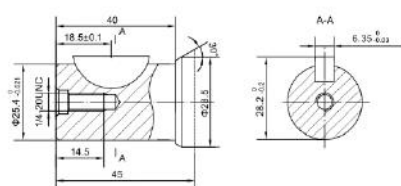
РЗ:Вал плоской шпонкиφ25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32



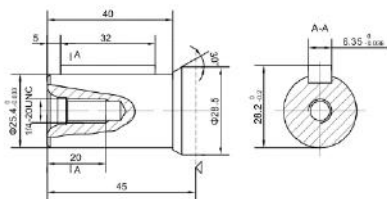
◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритные монтажные размеры ВМН-выходной вал

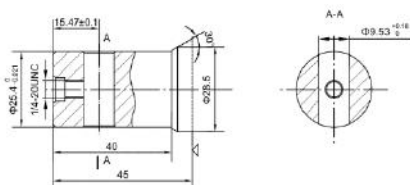
Р4:Вал плоской шпонкиφ25,4, плоская шпонка φ25,4х6,35



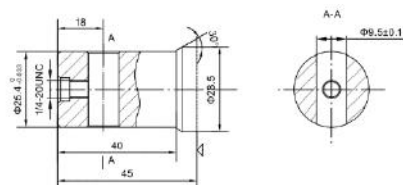
Р33:Вал плоской шпонкиφ25,4, плоская шпонка
6,35х6,35х32



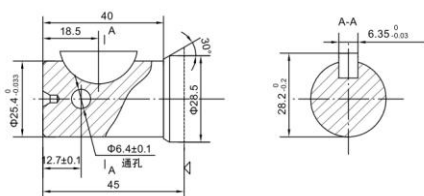
Р89:Вал $\varnothing 25,4$, сквозное отверстие $\varnothing 9,53$
на расстоянии 15,47 от вала



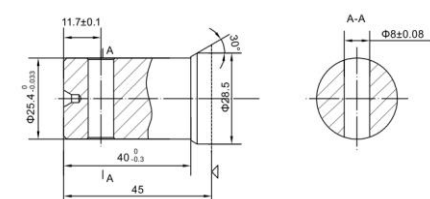
Р93:Вал $\varnothing 25,4$, сквозное отверстие $\varnothing 9,5$ на расстоянии 18 от вала



Р95:Вал плоской шпонки25,4, сквозное
отверстиеф6,4 на расстоянии 12,7от
вала, сегментная шпонка25,4х6,35



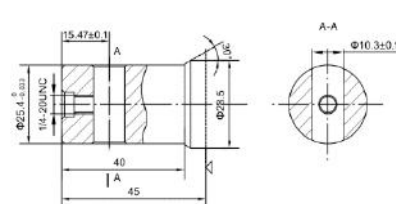
Р96:Вал $\varnothing 25,4$, сквозное отверстие $\varnothing 8$ на расстоянии 11,7 от вала



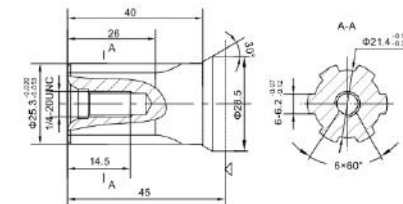
◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритные монтажные размеры ВМН-выходной вал

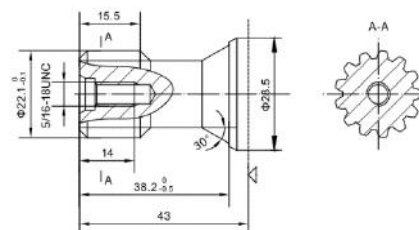
Р97:Вал плоской шпонкиφ25,4, сквозное
отверстиеφ10,3 на расстоянии 15.47 от вала



Н4:φ25,3 прямоугольный шлицевой вал,
6-25,3X21,4X6,2



К8:Эвольвентный шлицевой вал $\phi 22,1$ 13-ДР16/32



◁ : Монтажная поверхность мотора

◁ : Монтажная поверхность мотора

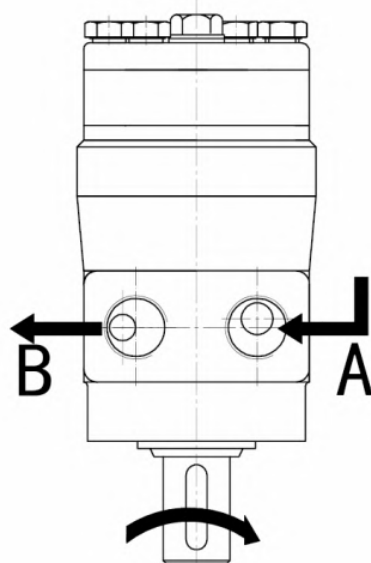
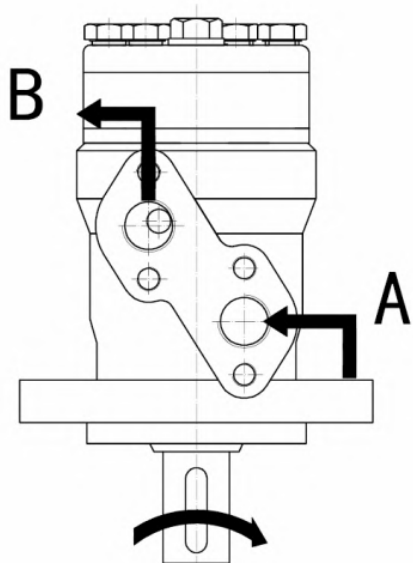
■ Моторы серии BMP, BMPH

Направление вращения выходного вала: стандартное

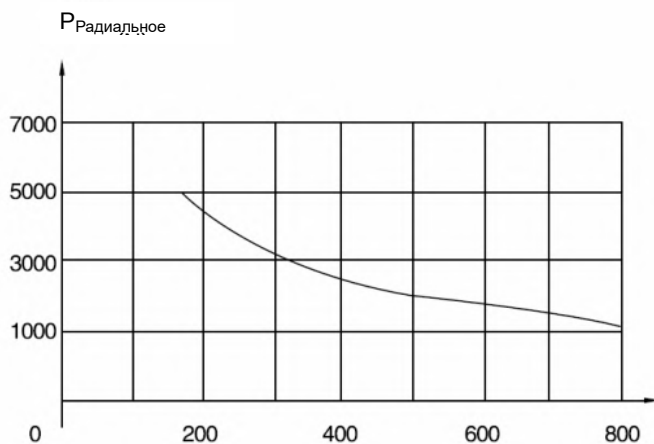
Направление выходного вала в сторону мотора:

Когда подается масло в порт «А», мотор вращается по часовой стрелке;

Когда подается масло в порт «В», мотор вращается против часовой стрелки

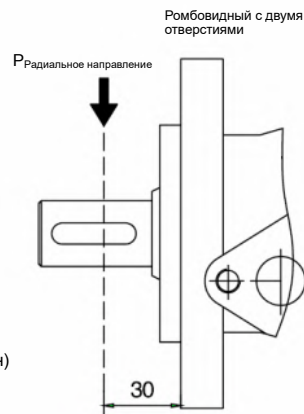


■ Допустимая нагрузка выходного вала



1500N
←
 $P_{\text{Аксиальное направление}}$
→
2000N

Скорость вращения n (r/мин)



■ Значение модели BMP, BMRH

1	2	3	4	5	6	7
BMP	-			/	-	

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BMP	50 80 100 125 160 200 250 315 400	P1	Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x32	A II	2- Ромбовидный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5x8	Y	G1/2(15)	M14X1,5(12)	Пропустить T7 T10	Стандарт Пыленепроницаемое кольцо мотора Сальник высокого давления мотора	Пропустить L	Стандарт Наоборот
		P3	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32			Y1	M18X1,5(15)	M14X1,5(12)				
						Y2	M22X1,5(15)	M14X1,5(12)				
		P5	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45	C	4-M10 Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,5	Y4	ZG3/8(15)	M14X1,5(12)				
						Y5	7/8-14UNF(15)	M14X1,5(12)				
						Y7	ZG1/2(15)	M14X1,5(12)				
		P33	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32	C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,5	Y8	NPT1/2(15)	M14X1,5(12)				
		H3	прямоугольный шлицевой вал Ф25,3, 6-25,3x21,4x6,2			Y9	NPTF1/2(15)	7/16-20UNF(12)				
						H33	прямоугольный шлицевой вал Ф25,3, 6-25,3x21,4x6,2	Y10				
		K13	Эвольвентный шлицевой вал ф31,75, 14-DP12/24 α=30°			Y15	7/8-14UNF(15)	7/16-20UNF(12)				

Примечание: фланец типа C, C1 сочетается с валом серии BMRH

■Значение модели BMP, BMPH

1	2	3	4	5	6	7
BMPH	-			/	-	

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BMPH	50	P1	Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x32	A II	2- Ромбовидный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5x2,8	Y	G1/2(15)	M14X1,5(12)	Пропустить T21	Стандарт Мотор без маслосливного отверстия	Пропустить L	Стандарт Наоборот
		P3	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32									
		P4	Вал плоской шпонки ф25,4, сегментная шпонка ф25,4x6,35									
	80	P33	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32	C	4-M10 Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y7	ZG1/2(15)	G1/4(12)				
		P89	Вал ф25,4, сквозное отверстие ф9,53 на расстоянии 15,47 от вала									
		P93	Вал ф25,4, сквозное отверстие ф9,5 на расстоянии 18 от вала									
	100	P95	Вал ф25,4, сквозное отверстие ф6,4 на расстоянии 12,7 от вала, сегментная шпонка ф25,4x6,35	C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y10	G1/2(15)	G1/4(12)				
		P96	Вал ф25,4, сквозное отверстие ф8 на расстоянии 11,7 от вала									
		P97	Вал плоской шпонки ф25,4, сквозное отверстие ф10,3 на расстоянии 15,47 от конца вала									
	125	H4	прямоугольный шлицевой вал Ф25,3, 6-25,3x21,4x6,2	C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y19	φ11(15)	7/16-20UNF(12)				
		H8	Эвольвентный шлицевой вал ф22,1, 13-DP16/32									
160			C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y20	M18X1,5(15)	G1/4(12)					
200			C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y20	M18X1,5(15)	G1/4(12)					
250			C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y20	M18X1,5(15)	G1/4(12)					
315			C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y20	M18X1,5(15)	G1/4(12)					
400			C1	4-3/8-16UNC Квадратный фланец, установочное отверстие ф44,45x2,8	Y20	M18X1,5(15)	G1/4(12)					

■ Описание продукции

I. Особенности и сфера применения



Циклоидальные моторы с торцевым распределением серии BM представляют собой низкоскоростные гидромоторы с большим крутящим моментом. Благодаря торцевому распределению масла повышена эффективность заполнения и удлинена срок службы.

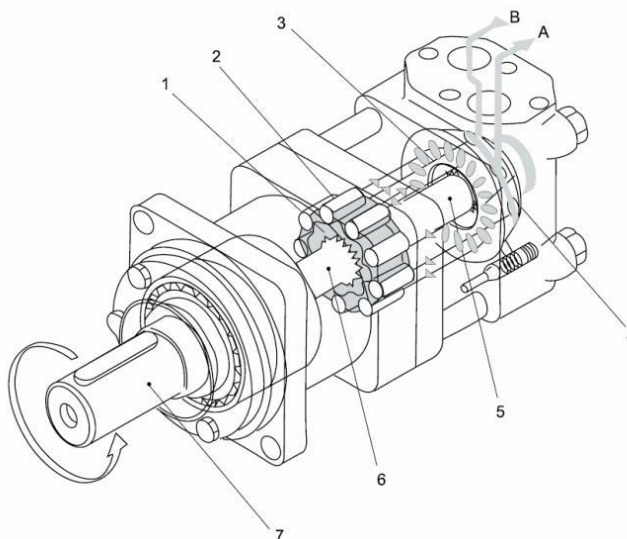
Моторы данной серии обладают большим крутящим моментом, широким диапазоном скорости вращения, стабильностью при высоких скоростях, устойчивостью при низких скоростях, высокой эффективностью, длительным сроком службы, малым габаритом, небольшим весом, они могут непосредственно подключаться с исполнительными механизмами, а также имеют многие другие преимущества. Поэтому, они подходят для различных низкоскоростных приводных механизмов с большой нагрузкой, широко применяются в сельском хозяйстве, рыбном хозяйстве, судах, станках, для литья, в подъемных машинах, погрузочно-разгрузочных механизмах, горном деле, строительстве и других отраслях. Например: ходовые и поворотные приводы гидравлических экскаваторов; приводы главного вала станков и механизмов подачи; привод винта для подготовки пластмассы к литьевому прессованию; подъем и спуск якорной цепи судна и выборка сетей рыболовного судна; привод лебедки и приводы различных транспортеров; привод гидравлической тяги угледобывающей машины и др.

II. Принцип работы

1. Циклоидальное колесо
2. Игольный цилиндр
3. Золотниковый диск
4. Субпанель
5. Распределительная цапфа
6. Приводной вал
7. Выходной вал

Как показано на рисунке справа:

Масло под давлением протекает через масляное отверстие и поступает в задний корпус, через субпанель 4, золотниковый диск 3 и заднюю боковую панель, входит в рабочую полость между циклоидальным колесом 1 и игольным цилиндром. Под действием давления масла, циклоидальное колесо начинает вращаться в сторону полости низкого давления, циклоидальное колесо осуществляет самовращение и вращение относительно центра игольного цилиндра, и передает самовращение выходному валу 7 через приводной вал 6, одновременно синхронизирует вращение золотникового диска и циклоидального колеса через распределительную цапфу 5. Таким образом добивается непрерывное распределение масла и непрерывное вращение выходного вала. Изменяя выходной расход, можно получить разную скорость вращения. Изменяя направление подачи масла, можно изменить направление вращения мотора.



■ Технические параметры BM3

Модель	BM3-80		BM3-100		BM3-125		BM3-160		BM3-200		BM3-250		BM3-315		BM3-400	
	BM3S-80	BM3W-80	BM3S-100	BM3W-100	BM3S-125	BM3W-125	BM3S-160	BM3W-160	BM3S-200	BM3W-200	BM3S-250	BM3W-250	BM3S-315	BM3W-315	BM3S-400	BM3W-400
Производительность (ml/r)	80,5		100,5		126,3		160,8		200,9		252,6		321,5		401,9	
Максимальный перепад давления (Мпа)	Непрерыв		17,5		17,5		16		16		12,5		12,5		10	
	Прерыв		20		20		20		20		16		16		14	
	Пик		22,5		22,5		22,5		22,5		20		20		17,5	
Максимальный крутящий момент (Nm)	Непрерыв		194		242		303		358		440		551		560	
	Прерыв		218		283		345		429		580		625		687	
Диапазон скорости вращения (Непрерыв.) (r/min)	10-810		10-750		9-600		7-470		6-375		6-300		5-240		5-180	
	Максимальный расход потока (Непрерыв.) (L/min)		65		75		75		75		75		75		75	
Максимальная выходная мощность (Непрерыв.) (Kw)	14		16		16		14		14		11		10		8	
	Вес (Kg)		9,8		10,0		10,3		10,7		11,1		11,6		12,3	

Продолжительность прерывистой работы не должна превышать 6 сек каждой минуты, продолжительность пиковой работы не должна превышать 0,6 сек каждой минуты

■ Максимальный крутящий момент, выдерживаемый валом (N·m): ф25, 360 для шлицевого вала диаметром 25,4, 300 для вала плоской шпонки ф25, ф25,4

■ Характеристические параметры BM3

		BM3 80[50,5m³/rev] Давление			Максимальная непрерывность			Максимальный перерыв		
		3.5	7	10.5	14	17.5	21	22.5		
Расход	15	35 180	80 174	120 168	158 164	195 158	235 151	249 143		
	30	35 362	80 352	120 346	158 338	195 330	240 322	260 310		
	40	35 482	79 473	119 464	155 453	193 444	234 434	250 415		
	50	30 602	77 594	117 587	153 569	192 560	232 551	248 522		
	60	28 724	77 713	117 707	153 683	192 673	232 664	247 629		
Максимальная непрерывность	65	25 790	75 785	114 770	152 760	190 742	230 720	245 704		
	80	22 980	70 965	110 950	140 920	170 891	200 860	220 830		

		BM3 125[126,3m³/rev] Давление			Максимальная непрерывность			Максимальный перерыв		
		3.5	7	10.5	14	17.5	21	22.5		
Расход	15	55 112	120 110	176 103	245 96	309 93	349 90	375 84		
	30	55 222	120 220	175 217	250 208	324 200	375 199	408 190		
	40	55 302	120 298	175 292	250 284	324 276	370 268	408 260		
	50	50 379	115 373	176 368	248 363	320 350	370 339	406 328		
	60	45 456	113 448	171 443	245 439	324 425	368 406	406 393		
Максимальная непрерывность	75	45 570	110 563	167 555	240 546	314 533	370 515	401 503		
	90	40 685	105 676	162 670	237 659	309 644	365 625	398 610		

Крутящий момент: 309Nm
Скорость вращения: 644r/min

		BM3 100[100,5m³/rev] Давление			Максимальная непрерывность			Максимальный перерыв		
		3.5	7	10.5	14	17.5	21	22.5		
Расход	15	48 146	95 144	150 139	200 135	250 130	289 120	310 105		
	30	45 291	94 289	146 278	198 274	250 269	295 258	317 242		
	40	43 387	89 384	142 374	196 359	248 350	293 335	316 320		
	50	40 486	88 483	135 473	194 462	247 450	292 430	315 420		
	60	37 588	88 584	132 574	185 562	244 550	289 538	312 520		
Максимальная непрерывность	75	35 740	80 735	130 720	180 705	240 696	286 676	310 653		
	90	30 850	75 840	124 810	170 787	236 770	277 750	303 747		

		BM3 160[160,8m³/rev] Давление			Максимальная непрерывность			Максимальный перерыв		
		3.5	7	10.5	14	17.5	21	22.5		
Расход	15	70 91	140 88	205 84	305 78	371 76	430 74	473 58		
	30	75 185	150 182	214 176	321 168	380 164	427 162	490 152		
	40	70 248	150 244	215 239	320 229	378 224	425 217	488 204		
	50	65 312	145 308	215 304	316 294	378 288	425 280	482 270		
	60	65 375	145 371	214 365	315 357	375 346	424 336	482 323		
Максимальная непрерывность	75	60 470	138 465	208 458	311 447	375 436	420 426			
	90	56 564	130 559	200 551	308 541	370 526	414 517			

Непрерывность
Перерыв

		ВМЗ 200(200,9m³/rev)		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3.5	7	10.5	14	17.5	22.5
Расход	15	89 73	190 71	295 68	400 64	484 60	608 52
	30	87 148	190 146	294 143	399 140	485 135	600 127
	40	86 193	188 191	292 189	397 186	483 181	594 172
	50	80 247	184 245	290 243	395 240	480 235	590 226
	60	74 298	178 295	286 293	390 290	475 284	582 273
Максимальная непрерывность	75	58 372	160 369	275 365	375 362	460 358	570 346
Максимальный перерыв	90	49 440	148 435	260 430	355 422	445 411	555 401

Давление		Максимальная непрерывная		Максимальный перерыв	
3.5	7	10.5	14	17.5	22.5
117 58	230 55	355 52	450 51	554 47	652 65
117 118	225 117	350 112	446 109	560 107	657 106
115 160	225 156	348 152	442 150	552 146	650 142
110 202	220 200	345 198	438 196	546 195	645 192
105 242	220 239	340 237	435 234	542 231	642 229
95 300	215 206	338 293	430 286	537 282	638 278
90 360	205 354	332 348	420 340	530 332	632 326

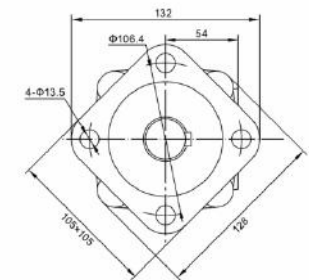
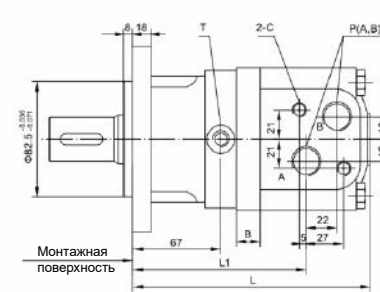
		ВМЗ 315[321,5 м³/rev] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3.5	7	10.5	12	14	18.5
Расход	15	160 48	320 47	465 45	555 43	650 40	748 38
	30	165 94	322 92	468 90	560 89	658 86	752 85
	40	160 125	310 123	457 120	546 118	642 116	741 115
	50	155 158	305 156	450 153	538 150	637 147	736 145
	60	152 175	302 174	442 170	532 164	632 162	732 159
Максимальная непрерывность	75	145 236	295 234	436 230	525 227	628 225	726 722
Максимальный перерыв	90	132 285	280 282	430 280	520 276	622 273	723 270

Крутящий момент: 520Nm
Скорость вращения: 276r/min

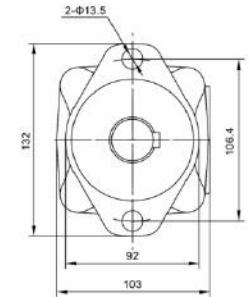
ВМЗ 400(401,9 м ³ /rev)		Максимальная непрерывность		Максимальный переув			
Давление		3.5	7	9	10	12	14
192 38	376 37	492 36	532 35	611 33	686 31		
191 77	375 78	494 74	534 73	613 71	686 69		
187 102	376 100	491 99	533 98	611 96	685 93		
166 128	374 126	490 125	531 124	609 123	684 120		
156 151	373 150	489 149	530 148	608 146	683 144		
135 192	367 190	483 188	544 187	607 186	677 185		
109 228	364 225	480 224	520 222	603 220	672 218		

☐ Непрерывность
☒ Перерыв

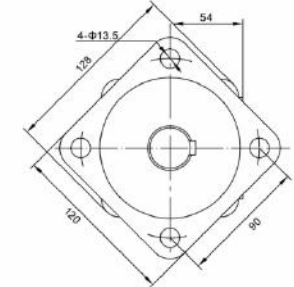
Квадратный фланец типа А



Technical drawing of the mounting bracket (Кронштейн) for the 1000 series. The drawing shows a side view of the bracket with various dimensions and labels. Key dimensions include a total length of 81.8, a mounting hole diameter of Ø32.5 with a tolerance of +0.03/-0.01, and a mounting surface offset of 67. Other dimensions include 21, 22, 27, 16, and 14.5. Labels include 'Т' for the top flange, '2-С' for the mounting holes, 'P(A,B)' for the mounting holes, 'A' and 'B' for the mounting holes, and 'L' for the total length. The text 'Монтажная поверхность' (Mounting surface) is at the bottom left.

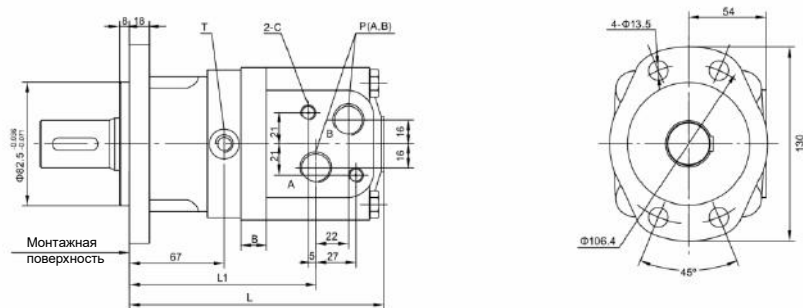


Technical drawing of a mechanical part, likely a pump housing, showing a side view and a cross-section. The side view shows a flange with a central hole of diameter 100 mm and a mounting surface. The cross-section shows internal features like a central shaft hole, a flange with two holes (A and B), and various dimensions. Dimensions include 8.18, T, 2-C, P(A,B), 21, 21, 67, B, 22, 27, L1, L, and 0.010. The text "Монтажная поверхность" (Mounting surface) is present.

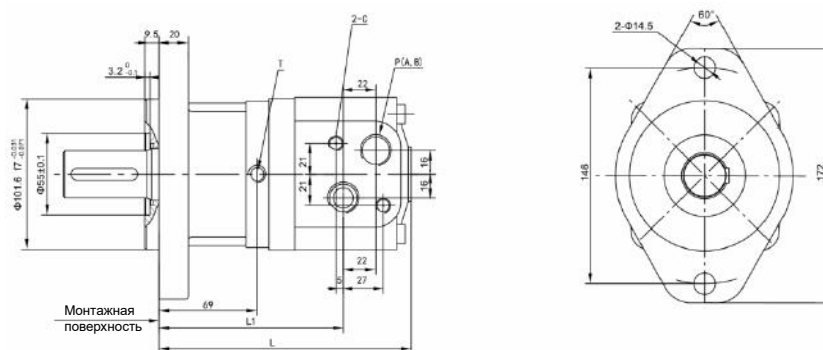


■ Габаритная монтажная схема ВМЗ

Ромбовидный фланец с 4 отверстиями А IV



Ромбовидный фланец с 2 отверстиями А4 IV



Модель	ВМЗ-80	ВМЗ-100	ВМЗ-125	ВМЗ-160	ВМЗ-200	ВМЗ-250	ВМЗ-315	ВМЗ-400
L	167	170,5	175	181	188	197	209	223
L1	124	137,5	132	138	145	154	166	180
B	11	14,5	19	25	32	41	53	67

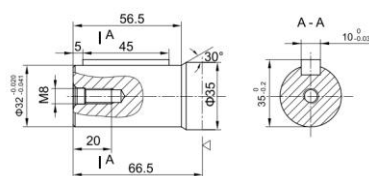
■ Код масляного отверстия ВМЗ

Код \ Масляное отверстие	Р(А, В) (Глубина)	С (Глубина)	Т (Глубина)
У	G1/2(15)	M10(12)	G1/4(12)
У1	M18×1,5(15)	M10(12)	M14×1,5(12)
У2	M22×1,5(15)	M10(12)	M14×1,5(12)
У3	M20×1,5(15)	M10(12)	M14×1,5(12)
У5	7/8-14UNF(15)	—	7/16-20UNF(12)
У8	NPT1/2(15)	M10(12)	G1/4(12)
У10	G1/2(15)	—	G1/4(12)

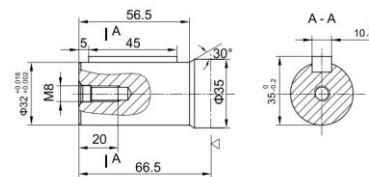
Примечание:Р(А,В)-Отверстие для подачи и отвода масла, С-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия),Т-Маслосливное отверстие

■ Габаритные монтажные размеры ВМЗ-выходной вал

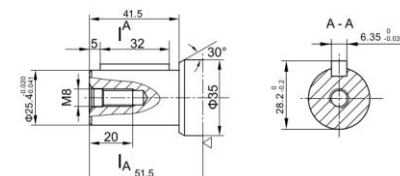
Р:Вал плоской шпонкиφ32, плоская шпонка 10x8x45



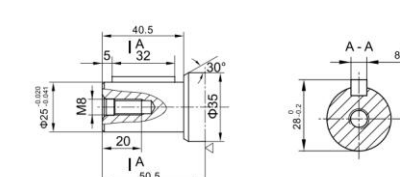
Р10:Вал плоской шпонкиφ32, плоская шпонка 10x8x45



РЗ:Вал плоской шпонкиφ25,4, плоская шпонка 6,35х6,35х32



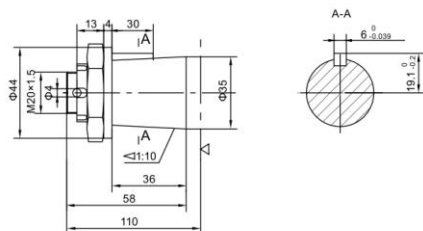
Р1:Вал плоской шпонкиφ25, плоская шпонка 8х7х32



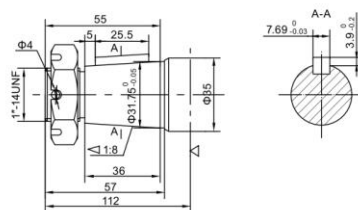
Монтажная поверхность мотора

■ Габаритные монтажные размеры BM3W-выходной вал

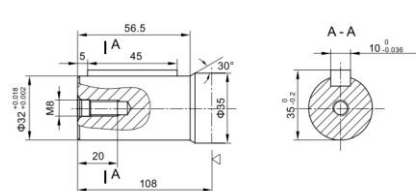
Z:Конический вал $\phi 35$, степень конусности 1:10,
плоская шпонка 6x6x30



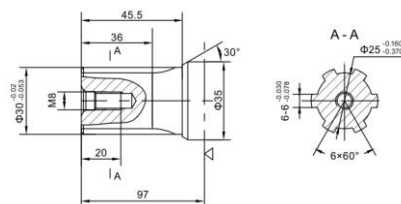
Z2:Конический вал $\phi 31,75$, степень конусности 1:8,
плоская шпонка 7,96x7,96x25



Р10:Вал плоской шпонкиф32, плоская шпонка
10x8x45

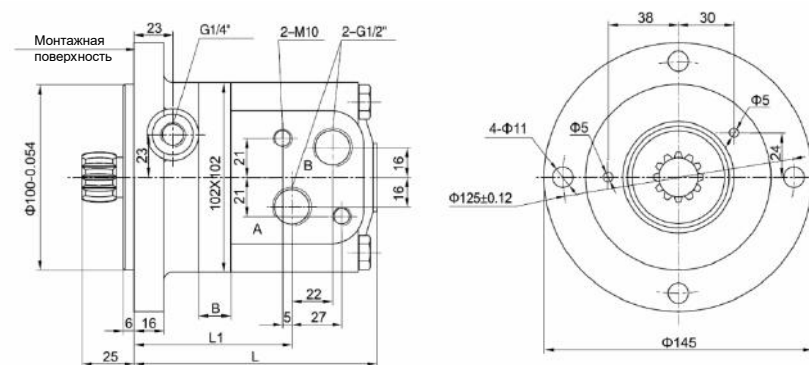


Н1:φ30 прямоугольный шлицевой вал,6-30x25x6



◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритная монтажная схема BM3S



Модель	BM3S-80	BM3S-100	BM3S-125	BM3S-160	BM3S-200	BM3S-250	BM3S-315	BM3S-400
L	122,5	126	130,5	136,5	143,5	152,5	164,5	178,5
L1	79,5	83	87,5	93,5	100,5	109,5	121,5	135,5
B	11	14,5	19	25	32	41	53	67

■ **Габаритный соединительный размер BM3S**

(размеры только для справки)



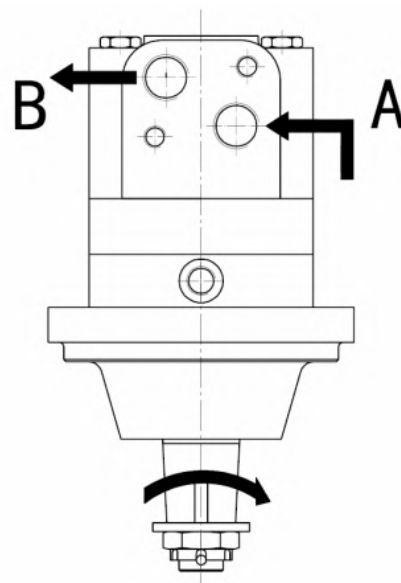
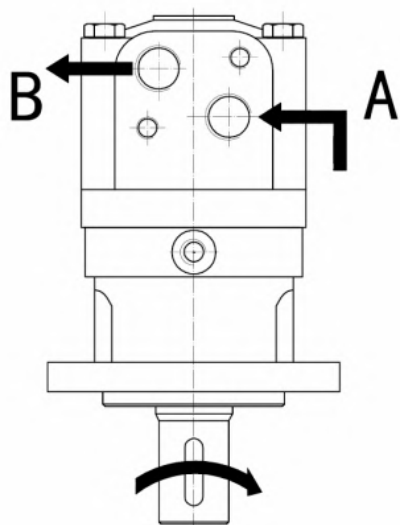
■ Моторы серии BM3, BM3W, BM3S

Направление вращения выходного вала: стандартное

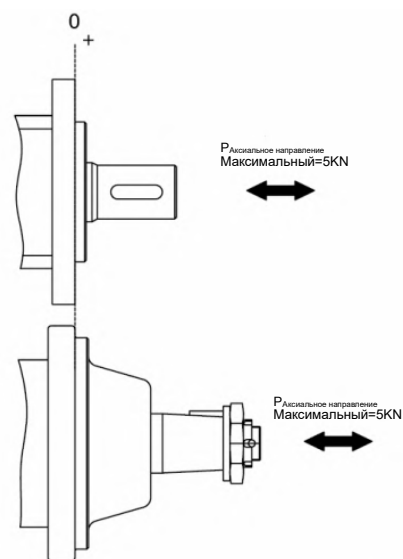
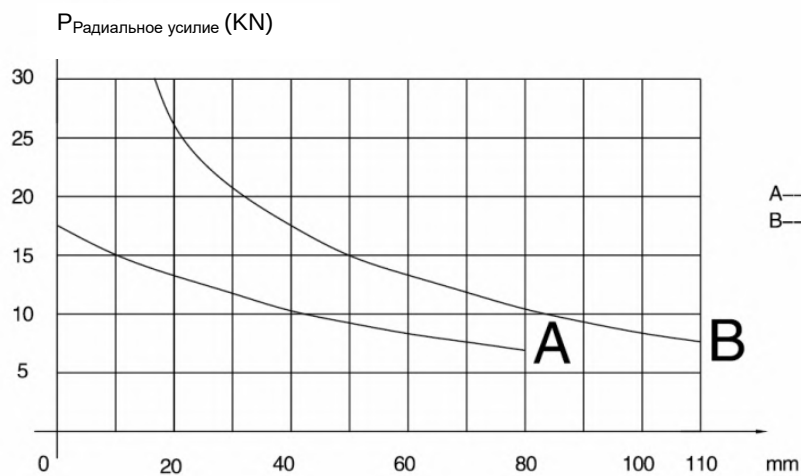
Направление выходного вала в сторону мотора:

Когда подается масло в порт «А», мотор вращается по часовой стрелке;

Когда подается масло в порт «В», мотор вращается против часовой стрелки



■ Допустимая нагрузка выходного вала



■ Значение модели BM3, BM3W, BM3S

1	2	3	4	5	6	7
BM3	-			/	-	

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BM3	80	P10	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45	A	4- Квадратный фланец ф13,5, установочное отверстие ф82,5	Y	G1/2(15)	G1/4(12)	Пропустить T7	Стандарт Пыленепроницаемое кольцо мотора	Пропустить L	Стандарт Наоборот
		P	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45			Y1	M18X1,5(15)	M14X1,5(12)				
	100	P1	Вал плоской шпонки ф25, плоская шпонка 8x7x32	A II	2- Ромбовидный фланец ф9, установочное отверстие ф82,5	Y2	M22X1,5(15)	M14X1,5(12)				
		P3	Вал плоской шпонки ф25,4, плоская шпонка 6,35x6,35x32	A2 III	4- Большой квадратный ф13,5, установочное отверстие ф100	Y3	M20X1,5(15)	M14X1,5(12)				
	P5	Вал плоской шпонки ф31,75, плоская шпонка 7,96x7,96x32	Y5			7/8-14UNF(15)	7/16-20UNF(12)					
	200	H1	прямоугольный шлицевой вал ф30, 6-30x25x6	A IV	2- Ромбовидный фланец ф14,5, установочное отверстие ф82,5	Y8	NPT1/2(15)	G1/4(12)				
		H2	прямоугольный шлицевой вал ф25, 6-25x21x5									
	315	H3	прямоугольный шлицевой вал ф34,85, 6-34,85x28,9x8,64	A4 VI	2- Ромбовидный фланец ф14,5, установочное отверстие ф101,6	Y10	G1/2(15)	G1/4(12)				
		400	H5									

■Значение модели BM3, BM3W, BM3S

1	2	3	4	5	6	7
BM3W	-				/	-

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производит ельность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BM3W	80 100 125 160 200 250 315 400	P10	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x45	А	4- Квадратный фланец ф13,5, установочное отверстие ф125	Y	G1/2(15)	M14X1,5(12)	Пропус тить	Стандарт	Пропус тить	Стандарт
		H1	прямоугольный шлицевой вал ф30, 6-30x25x6									
		Z	Конический вал ф35, степень конусности 1:10, плоская шпонка 6x6x30			Y5	7/8-14UNF(15)	7/16-20UNF(12)				
		Z2	Конический вал ф31,75, степень конусности 1:8, плоская шпонка7,96x7,96x25									

1	2	3
BM3S	-	/

Pos,1	2	3	
Серийный номер	Производительность	Особые требования	
BM3S	80	Пропустить	Стандарт
	100		
	125		
	160		
	200		
	250		
	315		
	400		

■ Технические параметры BM4

Модель		BM4-160 BM4S-160 BM4W-160	BM4-200 BM4S-200 BM4W-200	BM4-250 BM4S-250 BM4W-250	BM4-320 BM4S-320 BM4W-320	BM4-400 BM4S-400 BM4W-400	BM4-500 BM4S-500 BM4W-500
Производительность(ml/r)		158,8	200,8	252,2	317,5	401,6	535,3
Максимальный перепад давления (Мпа)	Непрерыв	20	20	20	20	18	16
	Прерыв	24	24	24	24	21	18
	Пик	28	28	28	28	24	21
Максимальный крутящий момент (Nm)	Непрерыв	450	561	710	902	1008	1121
	Прерыв	599	714	883	1143	1255	1377
	Пик	663	818	1021	1322	1431	1598
Диапазон скорости вращения (Непрерыв.)(r/min)		10-625	9-500	8-400	7-312	6-250	5-175
Максимальный расход потока (Непрерыв.)(L/min)		100	100	100	100	100	100
Максимальная выходная мощность (Непрерыв.)(Kw)		20,1	25,2	25,2	25,2	22	21
Вес(Kg)		20,3	20,8	21,4	22,4	23	24

Продолжительность прерывистой работы не должна превышать 6 сек каждой минуты, продолжительность пиковой работы не должна превышать 0,6 сек каждой минуты

■ Характеристические параметры BM4

		BM4 160[158,8cm³/rev] Давление			Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		4	8	10	12	16	20	24
Расход	10	85	169	219	264	347	429	514
	20	61	60	59	57	55	51	45
		86	174	225	266	357	441	535
	40	123	122	119	116	111	105	97
		87	173	226	266	366	452	550
	254	251	248	241	235	228	216	
Максимальная непрерывность	60	79	171	226	266	366	450	549
	80	378	374	369	363	356	347	337
		75	166	220	265	364	447	544
	100	502	499	495	488	480	472	457
		67	154	209	258	355	437	536
	626	623	618	610	602	594	581	
Максимальный перерыв	125	56	142	211	251	345	430	530
	785	779	773	765	756	746	729	

		BM4 250[252,2cm³/rev] Давление			Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		4	8	10	12	16	20	24
Расход	10	134 39	277 39	344 38	406 37	542 35	689 33	800 32
	20	139 78	287 77	353 76	419 74	563 72	708 69	828 64
	40	135 159	292 157	361 155	427 152	575 149	723 145	858 137
	60	128 242	285 241	361 238	428 234	574 228	705 223	861 211
Максимальная непрерывность	80	125 323	275 322	353 320	420 314	569 309	699 305	860 290
	100	123 404	274 402	344 399	414 395	565 389	695 380	853 366
Максимальный перерыв	125	113 505	252 502	330 498	402 492	551 485	682 455	838 478
	150	85 603	235 600	310 596	385 591	535 583	666 576	822 558

		BM4 400[401,6cm³/rev] Давление			Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3	6	9	12	15	18	21
Расход	10	165 25	343 24	524 23	669 22	827 21	982 20	1130 19
	20	167 51	346 50	528 49	679 46	841 44	1001 42	1156 40
	40	165 99	346 98	530 96	685 93	859 90	1020 86	1181 82
	60	163 149	338 147	526 143	682 139	860 135	1024 131	1187 125
	80	155 199	330 197	517 194	672 190	853 186	1014 182	1181 176
	100	140 249	317 247	503 245	662 241	838 235	998 231	1171 225
Максимальная непрерывность	125	126 311	289 309	490 307	643 303	816 298	977 294	1142 1187
	150	118 375	273 373	475 369	623 365	797 361	954 357	1119 350
Максимальный перерыв								

Крутящий момент: 797Nm
Скорость вращения: 3611/min

		BM4 160[200,8cm³/rev] Давление			Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		4	8	10	12	16	20	24
10		119	221	275	323	431	532	636
		48	47	46	43	40	38	34
20		120	227	283	330	445	547	661
		97	96	94	92	89	86	77
40		115	229	281	334	451	560	680
		199	197	195	191	187	182	171
60		111	225	280	334	454	560	682
		306	301	298	296	288	282	269
80		103	220	275	333	450	557	680
		403	401	397	392	385	378	367
100		94	216	272	327	447	551	676
		503	500	496	492	485	477	470
125		80	198	262	316	436	538	662
		627	623	619	614	607	600	584
150		67	164	247	308	425	526	648
		758	754	749	741	731	720	696

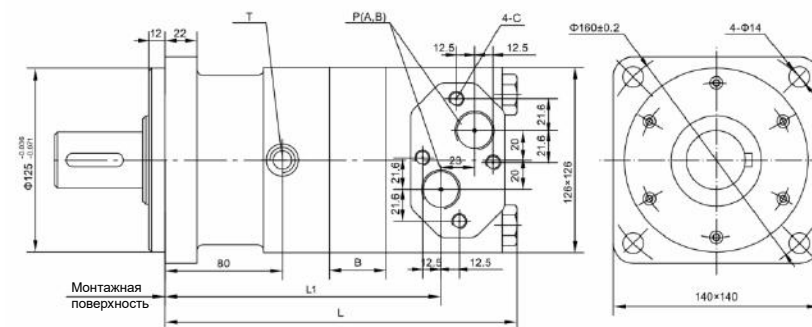
		BM4 320[317,5cm³/rev] Давление			Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		4	8	10	12	16	20	24
10		175	345	430	518	697	847	1011
	31	30	29	28	27	26	24	24
20		180	361	449	534	719	871	1054
	62	61	60	58	56	54	52	52
40		182	362	460	542	735	906	1092
	126	125	123	120	117	114	109	109
60		180	361	473	544	733	914	1096
	189	187	185	181	178	176	166	166
80		170	354	459	540	730	906	1095
	251	249	248	243	238	234	224	224
100		161	342	447	537	720	895	1086
	314	313	310	307	303	297	284	284
125		140	321	427	519	708	874	1071
	391	389	386	382	378	373	360	360
150		113	303	412	501	677	849	1042
	471	469	466	462	457	444	438	438

		BM4 500[535,3cm³/rev]				Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		Давление							
		3	6	9	12	14	16	18	
10		204	415	637	821	966	1098	1233	
		18	18	18	17	16	15	13	
	20	213	427	656	845	984	1122	1267	
20		37	36	35	34	33	32	30	
	40	212	429	669	866	1007	1145	1308	
	60	75	74	73	72	70	68	64	
60		207	421	657	866	1001	1146	1296	
		113	112	111	109	107	105	101	
	80	196	397	640	853	990	1145	1289	
80		151	150	149	147	145	143	138	
	100	179	387	626	829	978	1126	1272	
	125	189	188	187	185	183	181	177	
125		168	366	590	807	942	1103	1244	
		237	236	235	233	231	229	225	
	150	135	339	569	785	924	1074	1219	
150		284	283	282	280	278	276	272	

Непрерывность
Перерыв

■ Габаритная монтажная схема BM4

Квадратный фланец типа А



Код \ Масляное отверстие	Р(А, В) (Глубина)	С (Глубина)	Т (Глубина)
У	G3/4(15)	M10(12)	G1/4(12)
У3	M27×2(15)	M10(12)	M14×1,5(12)
У4	M22×1,5(15)	M10(12)	M14×1,5(12)
У8	7/8-14UNF(15)	—	7/16-20UNF(12)
У10	11/16-12UN(15)	—	916-18UNF(15)

THOTH

Technical drawing of a shaft-hub assembly. The shaft has a diameter of 10 mm and a length of 114 mm. The hub has an outer diameter of 60 mm and a bore diameter of 10 mm. The assembly is shown in a cross-sectional view with dimensions for fit and alignment.

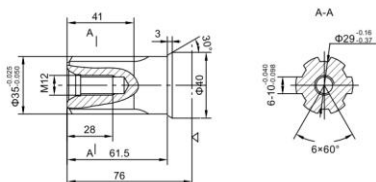
Technical drawing of a mechanical part. The main view shows a cylindrical component with a central hole. Dimensions include: total length 77, distance from left face to start of hole 53, distance from left face to end of hole 25, hole diameter $\varnothing 31.75 \pm 0.009$, hole length 36, distance from hole end to right face 10, and outer diameter $\varnothing 45 \pm 0.01$. A cross-section A-A is shown on the right, indicating a wall thickness of 7.96 ± 0.01 and a central hole diameter of $\varnothing 35.2 \pm 0.01$.

[illegible]

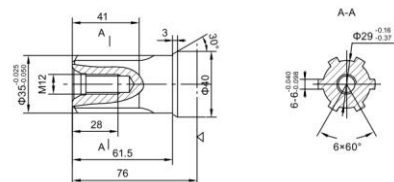
■ Габаритные монтажные размеры ВМ4-выходной вал

Сочетается только с квадратными фланцами типа А, А1, А7

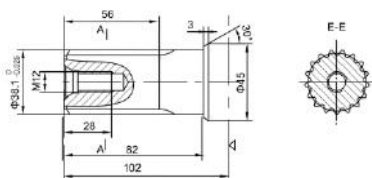
Н4:ф35 прямоугольный шлицевой вал,
6-35X29X10



Н5:φ35 прямоугольный шлицевой вал,
6-35X29X6



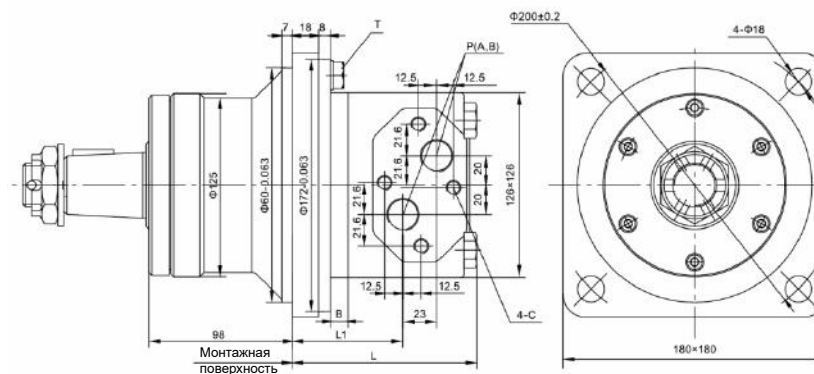
КЗ:Эвольвентный шлицевой вал $\phi 38,1$

17-DP12/24 $\alpha=30^\circ$ 

Примечание: При сочетании с квадратным фланцем типа А4, расстояние от конца вала до монтажной поверхности мотора увеличивается на 12 мм.

◁ : Монтажная поверхность мотора

■ Значение модели BM4W



Модель	BM4W-160	BM4W-200	BM4W-250	BM4W-320	BM4W-400	BM4W-500
L	127	131,5	138	145	154	172
L1	76,5	81	86,5	93,5	102,5	121
B	12	16,5	22	29	38	56,5

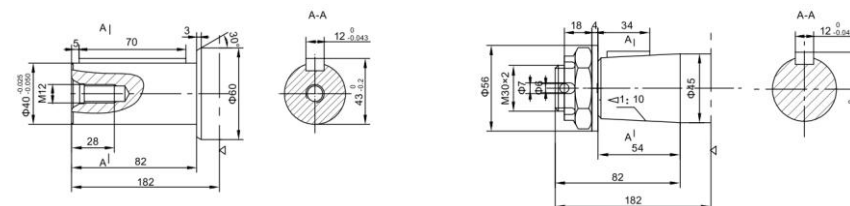
■ Код масляного отверстия VM4W

Код	Масляное отверстие	Р(А, В) (Глубина)	С (Глубина)	Т (Глубина)
Y		G3/4(15)	M10(12)	G1/4(12)

Примечание:Р(А,В)-Отверстие для подачи и отвода масла, С-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия),Т-Маслосливное отверстие

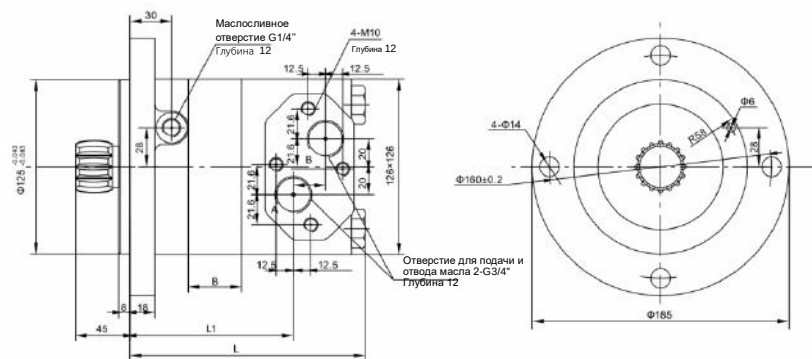
■ Габаритные монтажные размеры BM4W-выходной вал

Р31:Вал плоской шпонки40, плоская шпонка 12х8х70



◁ : Монтажная поверхность мотора

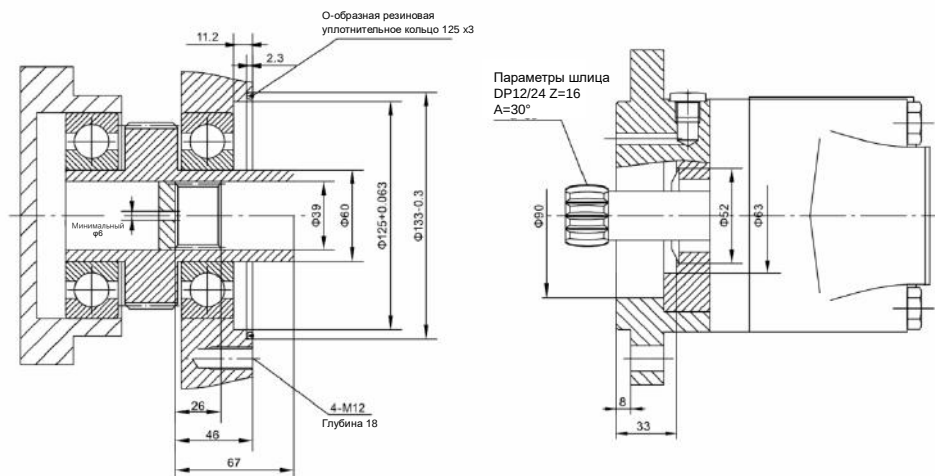
■ Габаритная монтажная схема BM4S



Модель	BM4S-160	BM4S-200	BM4S-250	BM4S-320	BM4S-400	BM4S-500
L	144	148,5	154	161	170	188,5
L1	93,5	98	103,5	110,5	119,5	138
B	12	16,5	22	29	38	56,5

■ **Габаритный соединительный размер BM4S**

(размеры только для справки)



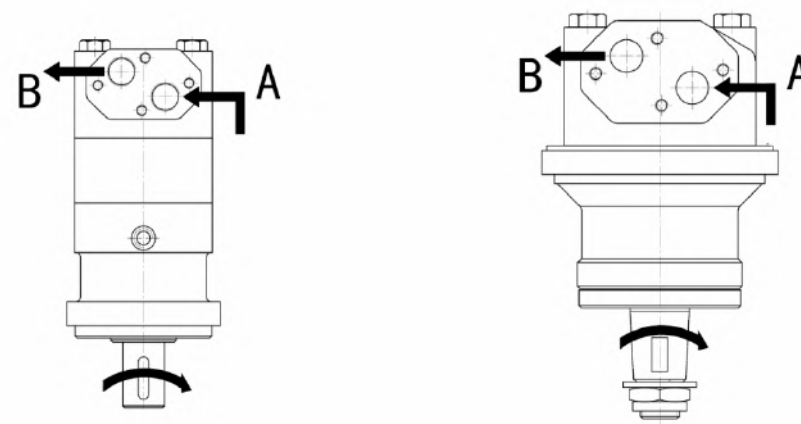
- **Моторы серии BM4, BM4W, BM4S**

Направление вращения выходного вала: стандартное

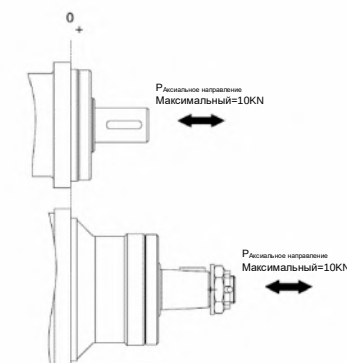
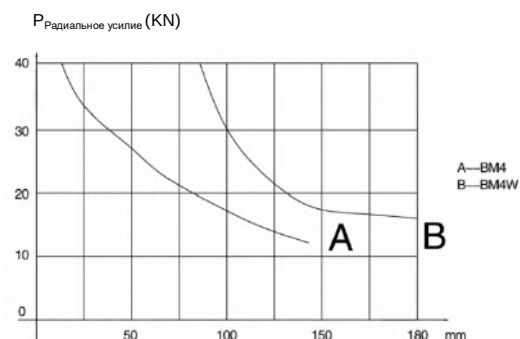
Направление выходного вала в сторону мотора:

Когда подается масло в порт «А», мотор вращается по часовой стрелке;

Когда подается масло в порт «В», мотор вращается против часовой стрелки.



■ Допустимая нагрузка выходного вала



■Значение модели BM4, BM4W, BM4S

1	2	3	4	5	6	7
BM4	-			/	-	

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производи- тельность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BM4	160	P33	Вал плоской шпонки ф40, плоская шпонка 12x8x70	A	4- Квадратный фланец ф14, установочное отверстие ф125	Y	G3/4(15)	G1/4(12)	Пропус- тить	Стандарт	Пропус- тить L	Стандарт Наоборот
		P	Вал плоской шпонки ф40, плоская шпонка 12x8x50									
	200	P1	Вал плоской шпонки ф32, плоская шпонка 10x8x50	A1	4- Квадратный фланец ф14, установочное отверстие ф90	Y3	M27X2(15)	M14X1,5(12)				
		P11	Вал плоской шпонки ф38,1, плоская шпонка 9,525x9,525x57,15									
	250	P12	Вал плоской шпонки ф38,1, плоская шпонка 9,525x9,525x42	A4	4- Квадратный фланец ф14, установочное отверстие ф125	Y4	M22X1,5(12)	M14X1,5(12)				
		P13	Вал плоской шпонки ф38,1, плоская шпонка 7,96x7,96x36									
	320	H4	прямоугольный шлицевой вал ф35, 6-35x29x10									
		H5	прямоугольный шлицевой вал ф35, 6-35x29x6									
	400	K3	Эвольвентный шлицевой вал ф38,1, 17-DP12/24 α=30°	A7	4- Квадратный фланец ф14,5, установочное отверстие ф127	Y10	1 1/16-12UN(15)	9/16-18UNF(12)				
500												

■Значение моделиBM4, BM4W, BM4S

1 2 3 4 5 6 7

BM4W	-					/		-	
------	---	--	--	--	--	---	--	---	--

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
BM4W	160 200 250 320 400 500	P31	Вал плоской шпонки ф40, плоская шпонка 12x8x70	A	4- Квадратный фланец ф18, установочное отверстие ф160	Y	G3/4(15)	G1/4(12)	Пропустить	Стандарт	Пропустить L	Стандарт Наоборот
		Z2	Конический вал ф45, степень конусности 1:10, плоская шпонка B12x8x28									

1 2 3

BM4S	-		/	
------	---	--	---	--

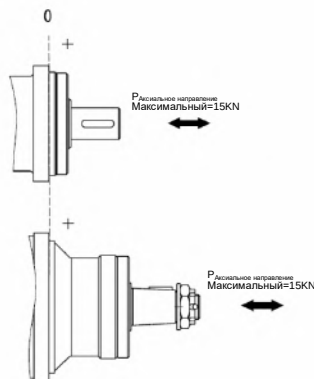
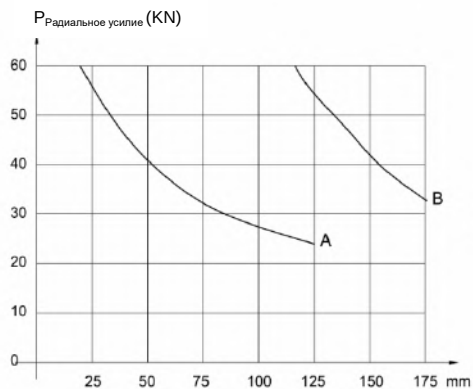
Pos,1	2	3	
Серийный номер	Производительность	Особые требования	
BM4S	160 200 250 320 400 500	Пропустить	Стандарт

Технические параметры BM5

Модель	BM5-315		BM5-315		BM5-315		BM5-315		BM5-315	
	BM5S-315	BM5W-315	BM5S-315	BM5W-315	BM5S-315	BM5W-315	BM5S-315	BM5W-315	BM5S-315	BM5W-315
Производительность (мл/л)	314,9		399,7		496,6		617,8		787,4	
Максимальный перепад давления (Мпа)	Непрерыв		20		20		20		18	
	Прерыв		24		24		21		18	
	Пик		28		28		24		21	
Максимальный крутящий момент (Nm)	Непрерыв		873		1108		1385		1570	
	Прерыв		1119		1440		1783		1951	
	Пик		1293		1650		2060		2249	
Диапазон скорости вращения (Непрерыв.) (r/min)	10-475		9-375		8-300		6-238		5-187	
Максимальный расход потока (Непрерыв.) (L/min)	150		150		150		150		150	
Максимальная выходная мощность (Непрерыв.) (Kw)	32		32		32		32		24	
Вес (Kg)	30,7		31,5		32,4		33,6		35,2	

Продолжительность прерывистой работы не должна превышать 6 сек каждой минуты, продолжительность пиковой работы не должна превышать 0,6 сек каждой минуты

Допустимая нагрузка выходного вала



Характеристические параметры BM5

		BM5 315[314,9ml/l] Давление						Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3.5	7	10	14	18	20	24			
Расход	10	132	278	416	576	701	799	945			
	20	28	25	24	23	21	18	15			
	50	145	297	440	601	744	846	1011			
	75	58	57	56	55	54	51	47			
	100	141	295	439	618	770	884	1051			
Максимальная непрерывность	125	153	152	150	148	145	141	134			
	150	135	287	433	607	771	888	1057			
	160	233	231	228	223	219	214	206			
	175	129	281	427	601	765	885	1047			
	200	311	309	307	304	299	294	286			
Максимальный перерыв	125	116	270	418	592	755	870	1033			
	150	389	387	385	382	378	372	365			
	160	108	260	411	581	745	856	1019			
	175	471	469	467	462	455	447	434			
	200	101	253	406	575	737	846	1011			

		BM5 400[399,7ml/l] Давление						Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3.5	7	10	14	18	20	24			
Расход	10	175	367	542	740	923	1050	1233			
	20	21	21	20	19	18	17	15			
	50	187	380	563	778	964	1099	1284			
	75	46	46	45	44	42	41	39			
	100	191	384	575	803	992	1131	1364			
Максимальная непрерывность	125	119	118	118	117	115	113	108			
	150	186	376	569	799	995	1133	1366			
	160	183	181	178	174	171	165	159			
	175	164	367	566	789	988	1130	1359			
	200	247	246	244	242	238	234	225			
Максимальный перерыв	125	159	357	556	778	974	1123	1348			
	150	310	308	305	302	296	288	281			
	160	151	344	533	764	962	1111	1326			
	175	372	371	369	366	361	351	340			
	200	136	330	528	748	944	1092	1314			

		BM5 985[969,1ml/l] Давление						Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3.5	7	10	14	18	20	24			
Расход	10	232	448	667	919	1140	1296	1540			
	20	18	18	17	17	16	14	11			
	50	235	480	707	961	1180	1335	1588			
	75	38	37	37	35	34	33	30			
	100	230	479	726	982	1217	1388	1670			
Максимальная непрерывность	125	97	96	95	94	92	89	84			
	150	223	477	720	987	1234	1413	1692			
	160	146	145	143	141	138	133	125			
	175	218	470	717	983	1235	1410	1686			
	200	197	195	193	190	186	181	173			
Максимальный перерыв	125	211	463	711	971	1226	1399	1672			
	150	247	246	244	241	237	233	225			
	160	193	445	693	966	1198	1369	1663			
	175	300	299	296	293	288	282	271			
	200	174	427	681	955	1186	1347	1643			

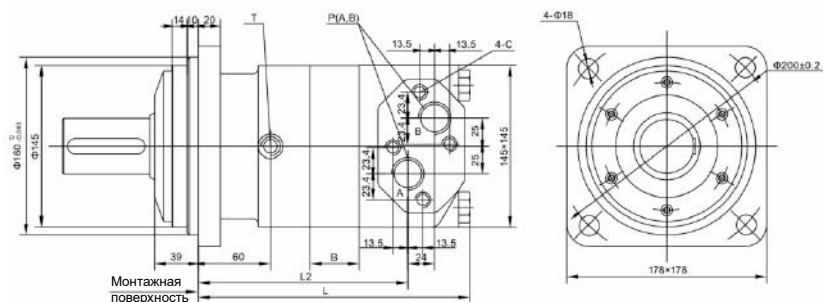
		BM5 985[969,1ml/l] Давление						Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		3.5	6	9	12	15	18	21			
Расход	10	260	484	753	1020	1175	1436	1654			
	20	15	14	14	13	13	12	11			
	50	267	512	778	1021	1219	1490	1728			
	75	30	30	29	29	28	26	24			
	100	268	514	805	1054	1264	1559	1813			
Максимальная непрерывность	125	78	78	77	74	73	71	67			
	150	250	508	800	1038	1253	1557	1821			
	160	118	117	114	112	110	107	101			
	175	245	499	794	1013	1251	1552	1822			
	200	157	156	154	152	149	146	140			
Максимальный перерыв	125	233	478	776	993	1238	1538	1808			
	150	198	197	195	193	191	187	181			
	160	222	459	757	985	1233	1530	1787			
	175	238	237	236	234	232	229	221			
	200	195	450	738	975	1205	1517	1769			

		BM5 500[496,6ml/l] Давление						Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		2.5	5	8	10	13	16	18			
Расход	10	273	555	816	1076	1381	1683	1882			
	20	11	10	10	9	8	8	7			
	50	277	561	831	1130	1431	1753	1960			
	75	23	22	22	21	20	18	16			
	100	283	572	841	1142	1438	1760	1967			
Максимальная непрерывность	125	61	60	58	57	55	53	49			
	150	264	570	840	1145	1440	1756	1962			
	160	93	92	91	89	85	82	78			
	175	247	556	826	1121	1423	1737	1951			
	200	124	123	122	120	117	113	107			
Максимальный перерыв	125	238	526	810	1099	1403	1709	1942			
	150	156	155	153	150	145	141	135			
	160	232	517	794	1083	1377	1685	1926			
	175	188	186	184	181	177	172	166			
	200	211	495	780	1061	1354	1669	1903			

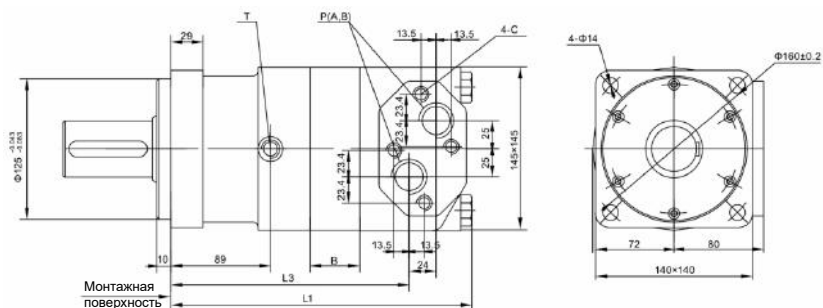
		BM5 630[617,8ml/l] Давление			Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв	
		2.5	5	7	10	14	16	
Расход	10	305	627	951	1371	1936	2212	
	20	9	9	9	8	7	6	
	50	313	634	957	1380	1938	2222	
	75	29	28	27	26	23	21	
	100	319	641	971	1392	1973	2232	
Максимальная непрерывность	125	48	47	46	44	42	39	
	150	311	629	966	1395	1961	2228	
	160	74	73	72	69	67	64	
	175	303	621	962	1388	1952	2196	
	200	100	99	97	95	92	88	
Максимальный перерыв	125	297	611	955	1379	1946	2177	
	150	126	125	123	120	116	112	
	175	272	589	941	1339	1922	2162	
	200	152	151	149	147	143	136	
	225	258	568	926	1310	1885	2114	
	250	178	176	174	170	165	158	
	275	163	502	849	1240	1787	1991	
	300	245	242	238	234	230	223	

■ Габаритная монтажная схема BMR

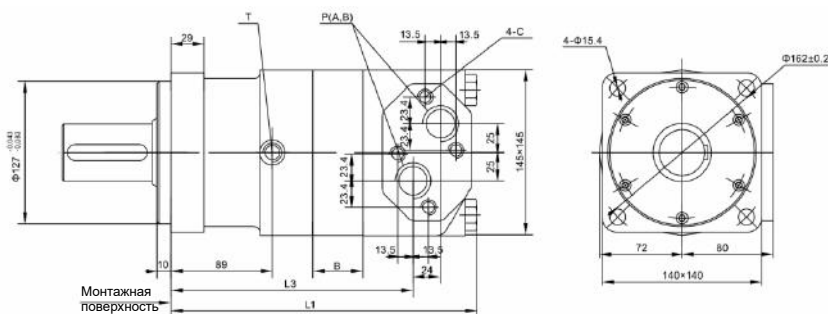
Большой квадратный фланец А



Малым квадратный фланец А1



Малым квадратный фланец А7



Модель	BM5-315	BM5-400	BM5-500	BM5-630	BM5-800	BM5-985
L	214	221	229	239	253	268
L1	244	251	259	269	283	298
L2	156	163	171	181	195	210
L3	186	193	201	211	225	240
B	19	26	34	44	58	73

■ Код масляного отверстия BM4W

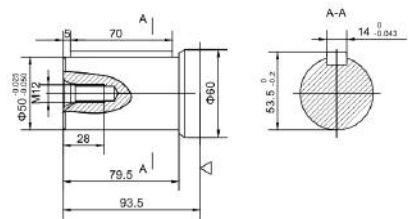
Код	Масляное отверстие P(A, B) (Глубина)	C (Глубина)	T (Глубина)
Y	G1(18)	M12(12)	G1/4(12)
Y1	G3/4(18)	M12(12)	G1/4(12)
Y2	M33×2(18)	M12(12)	M14×1,5(12)
Y3	M33×2(18)	M12(12)	M14×1,5(12)
Y8	15/16-12UN(18)	—	9/16-18UNF(12)

Примечание: P(A,B)-Отверстие для подачи и отвода масла, C-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия), T-Маслосливное отверстие

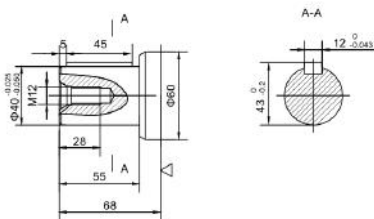
■ Габаритные монтажные размеры BM5-выходной вал

Сочетается только с квадратными фланцами типа A1, A7

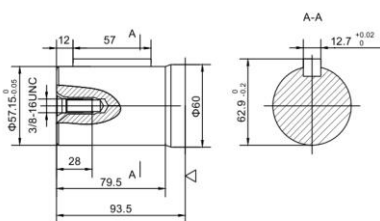
P:Вал плоской шпонкиφ50, плоская шпонка 14x9x70



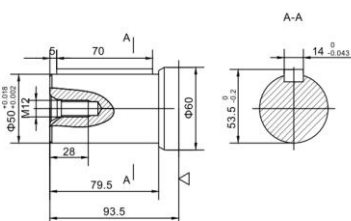
P1:Вал плоской шпонкиφ40, плоская шпонка 12x8x45



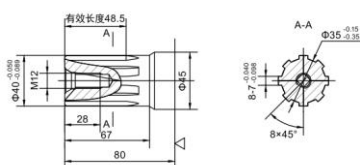
P12:Вал плоской шпонкиφ57,15, плоская шпонка 12,7x12,7x57



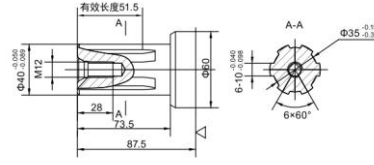
P99:Вал плоской шпонкиφ50, плоская шпонка 14x9x70



H4:φ40 прямоугольный шлицевой вал,6-40X35X7



H5:φ40 прямоугольный шлицевой вал,6-40X35X10

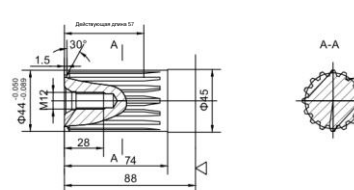


△ : Монтажная поверхность мотора

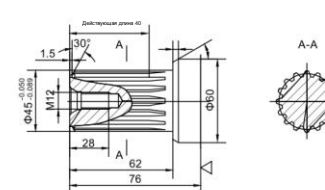
■ Габаритные монтажные размеры BM4-выходной вал

Сочетается только с квадратными фланцами типа A1, A7

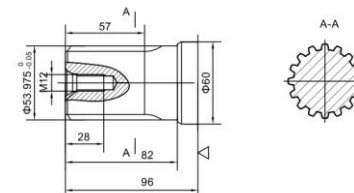
K2:Эвольвентный шлицевой вал φ44 m2,5 z16 a=30°



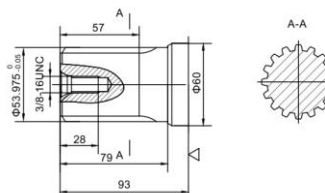
K3:Эвольвентный шлицевой вал φ45 m2,5 z17 a=30°



K5:Эвольвентный шлицевой вал φ53,975 16-DP8/16 a=30°



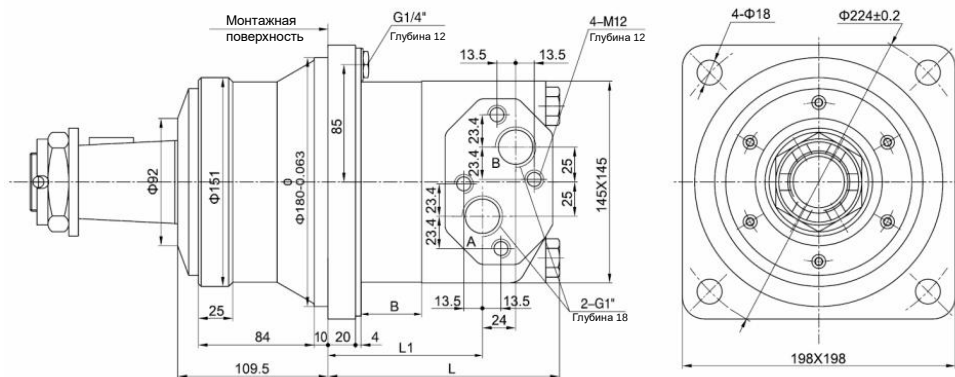
K12:Эвольвентный шлицевой вал φ53,975 16-DP8/16 a=30°



Примечание: При сочетании с квадратным фланцем типа A, расстояние от конца вала до монтажной поверхности мотора увеличивается на 29 мм.

△ : Монтажная поверхность мотора

■ Габаритная монтажная схема мотора для колес BM5W

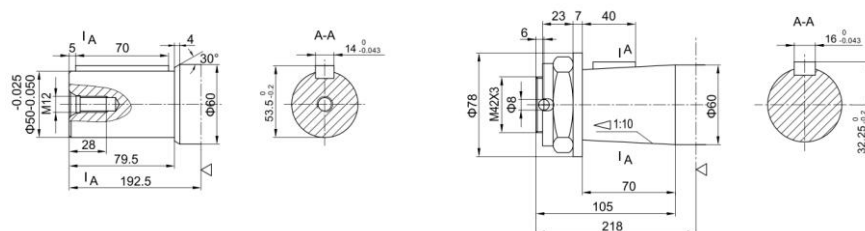


Модель	BM5W-315	BM5W-400	BM5W-500	BM5W-630	BM5W-800	BM5W-985
L	146	153	161	172	185	200,5
L1	86	93	101	111	125	140
B	19	26	34	44	58	73

■ Габаритный присоединительный размер мотора для колес BM5W – выходной вал

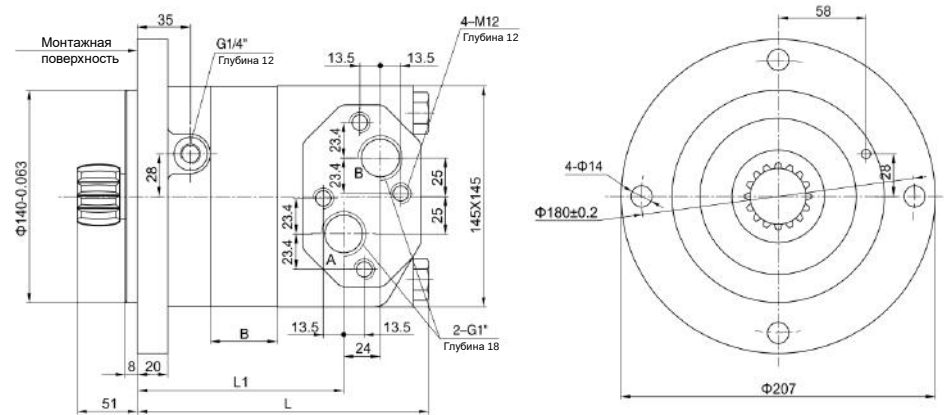
P: Вал плоской шпонки 50, плоская шпонка 14x9x70

Z: ф60, степень конусности 1:10, плоская шпонка B 16x10x32



◁ : Монтажная поверхность мотора

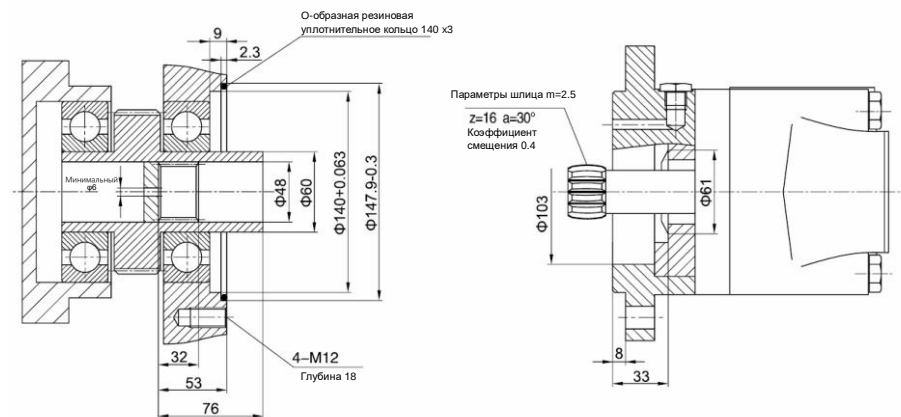
■ Габаритная монтажная схема BM5S



Модель	BM5S-315	BM5S-400	BM5S-500	BM5S-630	BM5S-800	BM5S-985
L	168	175	183	193	207	222
L1	110	117	125	135	149	164
B	19	26	34	44	58	73

■ Габаритный соединительный размер BM4S

(размеры только для справки)



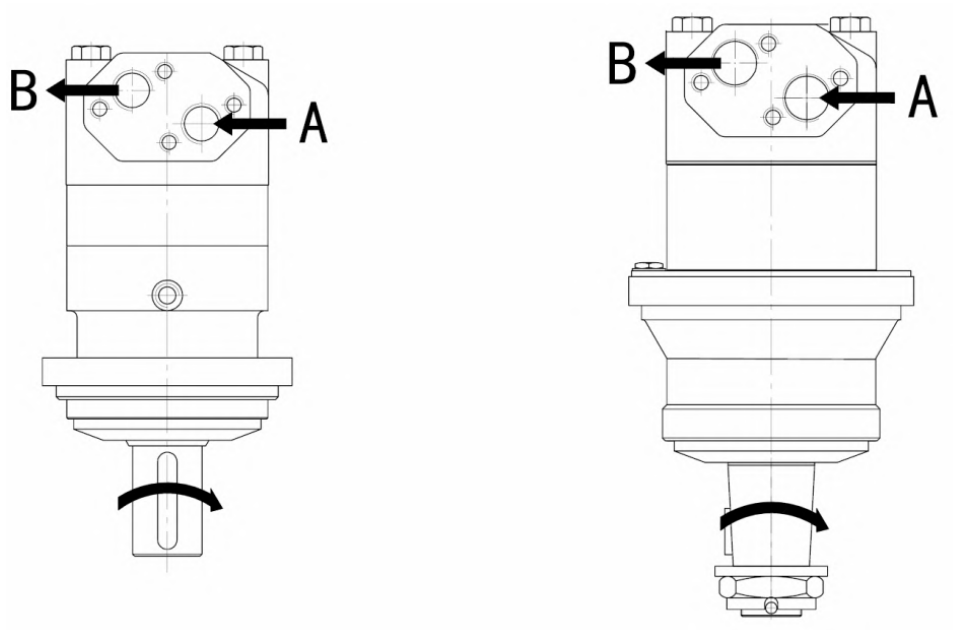
■ Моторы серии BM5, BM5W, BM5S

Направление вращения выходного вала: стандартное

Направление выходного вала в сторону мотора:

Когда подается масло в порт «А», мотор вращается по часовой стрелке;

Когда подается масло в порт «В», мотор вращается против часовой стрелки



■Значение модели BM5, BM5W, BM5S

1	2	3	4	5	6	7
BM5	-			/	-	

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производи- тельность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BM5	315	P	Вал плоской шпонки ф50, плоская шпонка 14x9x70	A	4- Большой квадратный ф18, установочное отверстие ф160	Y	G1(18)	G1/4(12)	Пропус- тить	Стандарт	Пропус- тить L	Стандарт Наоборот
		P1	Вал плоской шпонки ф40, плоская шпонка 12x8x45									
		P12	Вал плоской шпонки ф57,15, плоская шпонка 12,7x12,7x57									
	400	P99	Вал плоской шпонки ф50, плоская шпонка 14x9x70	A1	4- малым квадратный ф14, установочное отверстие ф125	Y1	G3/4(18)	G1/4(12)				
		H4	прямоугольный шлицевой вал Ф40, 8-40x35x7			Y2	M33X2(18)	M14X1,5(12)				
	500	H5	прямоугольный шлицевой вал Ф40, 6-40x35x10									
		K2	Эвольвентный шлицевой вал ф44, m2,5,z16,a=30°			Y3	M27X2(18)	M14X1,5(12)				
	630	K3	Эвольвентный шлицевой вал ф24,5, m2,5,z17,a=30°			A7	4- малым квадратный ф15,4, установочное отверстие ф127	Y8				
		K5	Эвольвентный шлицевой вал ф53,975, 16-DP8/16 a=30°									
	800	K12	Эвольвентный шлицевой вал ф53,975, 16-DP8/16 a=30°									
	985											

■Значение моделиBM5, BM5W, BM5S

1 2 3 4 5 6 7

BM5W	-					/		-	
------	---	--	--	--	--	---	--	---	--

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BM5W	315 400 500 630 800 985	P	Вал плоской шпонки ф50, плоская шпонка 14х9х70	A	4- Большой квадратный ф18, установочное отверстие ф180	Y	G1(18)	G1/4(12)	Пропустить	Стандарт	Пропустить	Стандарт
		Z	Конический вал ф60, степень конусности 1:10, плоская шпонка B16х10х32								L	Наоборот

1 2 3

BM5S	-		/	
------	---	--	---	--

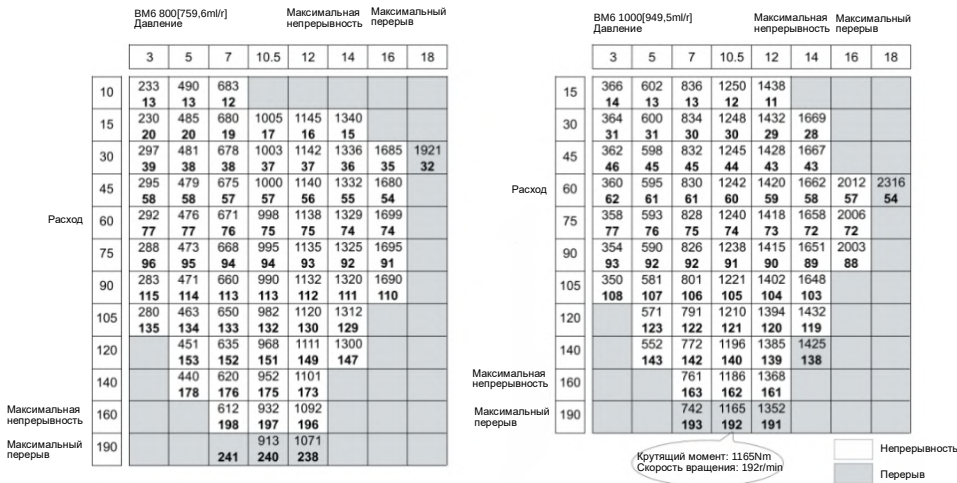
Pos,1	2	3	
Серийный номер	Производительность	Особые требования	
BM5S	315 400 500 630 800 985	Пропустить	Стандарт

Технические параметры BM6

Модель		BM6-800	BM6-1000	BM6-1250
Производительность(ml/r)		759,6	949,5	1186,8
Максимальный перепад давления (Мра)	Непрерыв	16	16	16
	Прерыв	18	18	18
	Пик	21	21	21
Максимальный крутящий момент (Nm)	Непрерыв	1690	2160	2650
	Прерыв	1903	2379	2973
	Пик	2220	2774	3469
Диапазон скорости вращения (Непрерыв.)(r/min)		5-200	5-160	5-130
Максимальный расход потока (Непрерыв.)(L/min)		160	160	160
Максимальная выходная мощность (Непрерыв.)(Kw)		35	35	35
Вес(Kg)		54	56	58

Продолжительность прерывистой работы не должна превышать 6 сек каждой минуты, продолжительность пиковой работы не должна превышать 0,6 сек каждой минуты

■ Характеристические параметры BM6



■ Характеристики параметры BM6

BM6 1250 [1186,8ml/r] Давление		Максимальная непрерывность		Максимальный перерыв			
3	5	7	10.5	12	14	16	18
30	468 25	770 24	1070 23	1602 22			
45	465 37	767 36	1068 35	1599 34	1826 33		
60	462 50	763 49	1065 48	1596 47	1822 45		
75	460 62	760 61	1062 60	1592 58	1818 57	2123 57	2654 56
90	456 74	758 73	1060 72	1590 71	1816 70	2118 68	2652 67
105	453 87	756 86	1058 85	1587 84	1814 82	2116 82	2650 81
120		751 98	1050 97	1582 96	1802 95	2110 93	2641 92
140		742 113	1041 112	1561 111	1792 109	2008 107	
160			1032 129	1550 128	1782 127	1986 126	
190			1020 153	1532 152	1770 151		

Расход

Максимальная непрерывность

Максимальный перерыв

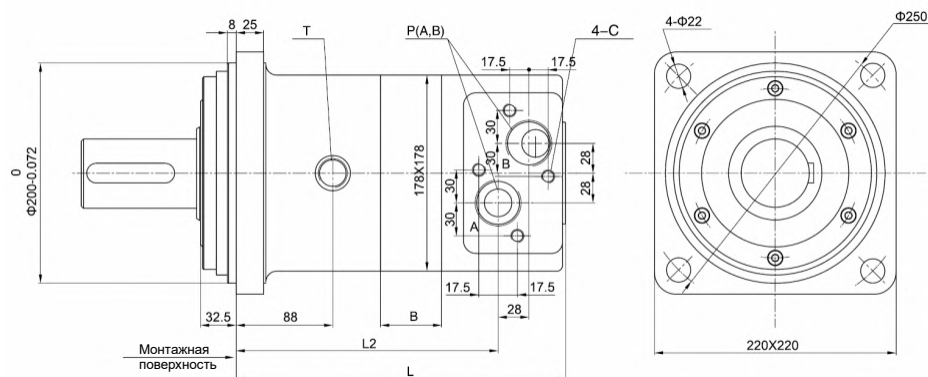
Крутящий момент: 1532Nm
Скорость вращения: 152r/min

Непрерывность

Перерыв

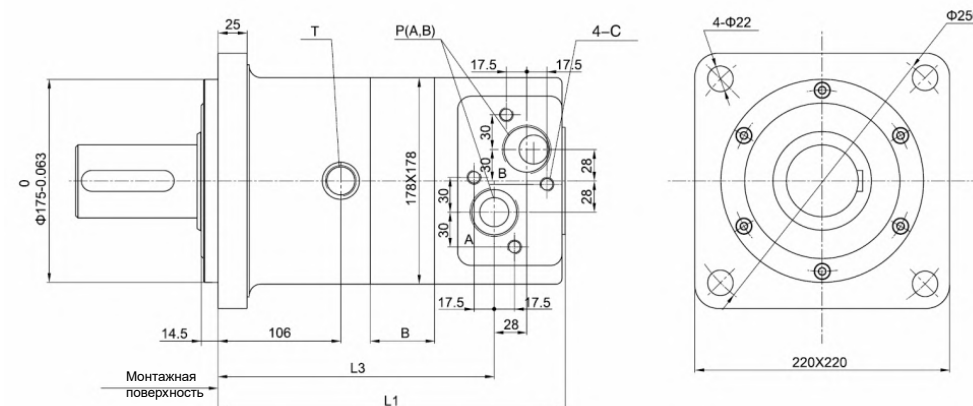
■ Габаритная монтажная схема BM6

Квадратный фланец типа 4 отверстиями A



■ Габаритная монтажная схема BM6

Квадратный фланец типа 4 отверстиями A1



Модель	BM6-800	BM6-1000	BM6-1250
L	278	288	300
L1	296	306	318
L2	217	227	239
L3	235	245	257
B	33	43	55,5

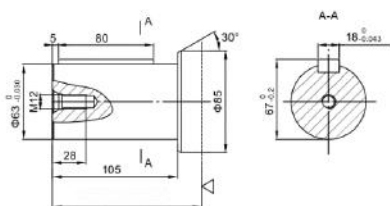
■ Код масляного отверстия BM6

Масляное отверстие	Р(А, В) (Глубина)	С (Глубина)	Т (Глубина)
Y	G1-1/4(20)	M12(12)	G3/8"(12)
Y1	φ36(20)	M12(12)	G3/8"(12)

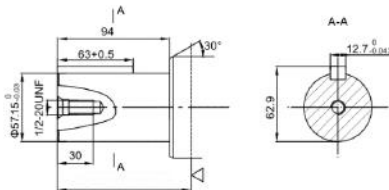
Примечание: Р(А,В)-Отверстие для подачи и отвода масла, С-Монтажное резьбовое отверстие на поверхности масляного отверстия («—» - означает, что нет резьбового отверстия), Т-Маслосливное отверстие

■ Габаритные монтажные размеры BM6-выходной вал

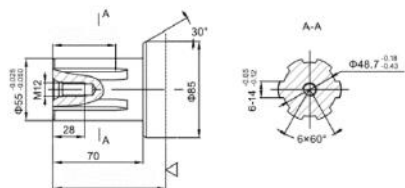
P: Вал плоской шпонки ф63, плоская шпонка 18x11x80



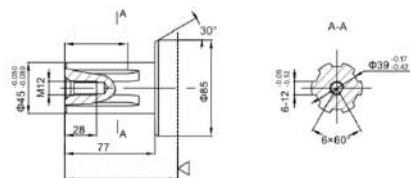
P1: Вал плоской шпонки ф57,15, плоская шпонка 12,7x12,7x63



H1: ф55 прямоугольный шлицевой вал, 6-55X48,7X14



H2: ф45 прямоугольный шлицевой вал, 6-45X39X12



◁ : Монтажная поверхность мотора

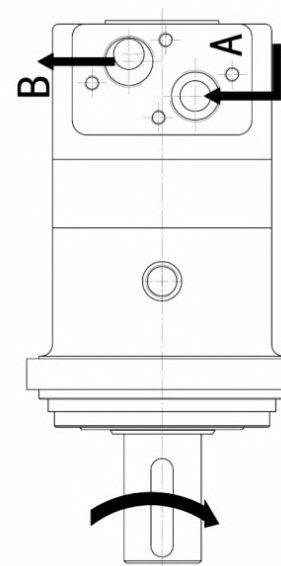
■ Моторы серии BM6

Направление вращения выходного вала: стандартное

Направление выходного вала в сторону мотора:

Когда подается масло в порт «А», мотор вращается по часовой стрелке;

Когда подается масло в порт «В», мотор вращается против часовой стрелки



■ Значение модели BM6

1	2	3	4	5	6	7
BM6	-			/	-	

Pos,1	2	3		4		5			6		7	
Серийный номер	Производительность	Выходной вал		Крепежный фланец		Код	Масляное отверстие		Особые требования		Направление вращения	
							Отверстие для подачи и отвода масла (А, В) (глубокое)	Маслосливное отверстие Т (глубокое)				
BM6	800	P	Вал плоской шпонки ф63, плоская шпонка 18x11x80	A	4- Квадратный фланец ф22, установочное отверстие ф200	Y	G1 1/4(20)	G3/8" (12)	Пропустить	Стандарт	L	Наоборот
		P1	Вал плоской шпонки ф57,15, плоская шпонка 12,7x12,7x63									
	1000	H1	прямоугольный шлицевой вал Ф55, 6-55 x 48,7 x 14	A1	4- Квадратный фланец ф22, установочное отверстие ф175	Y1	ф36(20)	G3/8" (12)				
		H2	прямоугольный шлицевой вал Ф45, 6-45 x 39 x 12									
	1250											

■ **равнительная таблица**

	BMP	BMR	BM3	BM3S	BM4	MB4S	BM5	BM5S	BM6
Danfoss	OMP	OMR	OMS	OMSS	OMT	OMTS	OMV	OMVS	—
M+S	EPM	EPRM	EPMS	—	EPMT	—	EPMV	—	—

■ **Эксплуатация и меры предосторожности**

1. Выбирайте гидромотор по предусмотренным техническим параметрам.
2. Во время монтажа мотора, его аксиальный вывод должен сохранять соосность с приводимым аксиальным выводом, монтажный кронштейн мотора должен обладать достаточной прочностью.
3. Рекомендуем использовать гидравлическое масло с кинематической вязкостью (25-70)mm²/s(50°C), оптимальная рабочая температура мотора находится в диапазоне между 25°C-55°C, максимальная температура масла не превышает 65°C. Жировая смесь должна быть чистой, точность фильтрования не должна быть ниже 20 μm.
4. Внешнее маслосливное отверстие типа BM4-6 должно быть оснащено разъемом для внешнего слива внешнего утекающего масла, необходимо подключить к внешнему маслосливному отверстию перепускную коробку; обратное давление типов BMR, BMP, BM3 должно быть меньше 0,7 Мпа, когда обратное давление превышает 1,0 Мпа, необходимо подключить маслосливную трубку.
5. При выборе мотора, например, если необходимо использовать мотор с нестандартным подключением, или имеются особые требования к мотору, пожалуйста, свяжитесь и проконсультируйтесь с нашей компанией.

■ **Часто используемые единицы измерения и их перевод**

Физическая величина	Ед.	Обозначение	Перевод единицы измерения
Сила	Н	N	1N=10 ⁻³ KN
	кгс	kgf	1kgf=9,81N
	фунт	lbf	1lbf=4,45N
Давление	бар	bar	1 bar=105Pa=14,5Psi
	Па	Pa	1Pa=1N/m ² =10 ⁻⁶ MPa
Крутящий момент	Нм	N•m	
	кгсм	kgf•m	1kgf•m=9,81 N•m

■ **Соответствующая расчетная формула**

I Фактическая скорость вращения n	II Фактический крутящий момент	III Фактическая выходная мощность мотора
-----------------------------------	--------------------------------	--

$$n = \frac{q_s}{V} \eta_v \quad (r/min)$$

Где, q_s — фактический расход
 V —производительность мотора
 η_v —коэффициент заполнения

$$T_s = \frac{\Delta P V}{2\pi} \eta_m \quad (N \cdot m)$$

Где, Δp —рабочий перепад давления
 η_m —механическая эффективность

$$P_s = n \cdot T_s / 9550$$

■ Описание продукции



Героторный насос является шестеренным насосом с внутренним зацеплением, имеющим особый профиль зуба, его также называют циклоидальным шестеренным насосом с внутренним зацеплением. Он обладает компактными размерами, простой конструкцией, стабильной работой, низким уровнем шума, хорошими характеристиками при высоких скоростях и другими преимуществами, широко применяется в гидросистемах химической, машиностроительной, пищевой, текстильной и других промышленности.

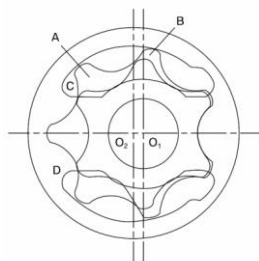
■ Характеристики и особенности

* Циклоидальный шестеренный насос с внутренним зацеплением, по сравнению с эвольвентным шестеренным насосом в внешнем зацеплении, обладает компактной конструкцией, малым количеством деталей, низким уровнем шума, малой пульсацией расхода, хорошей самовсасывающей способностью, годен в условиях работы при высоких скоростях, а также имеет множество других преимуществ.

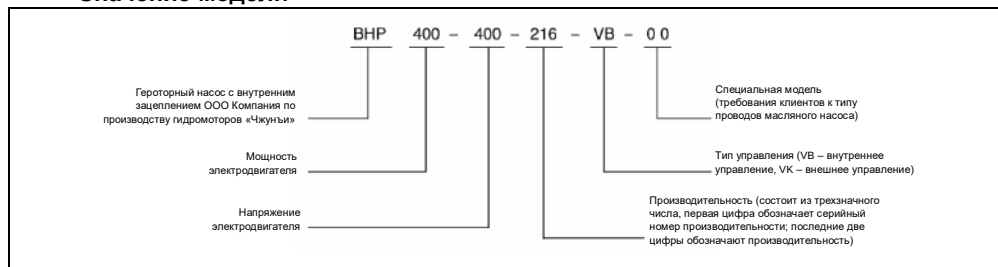
* По сравнению с эвольвентным шестеренным насосом с внутренним зацеплением, еще обладает большой производительностью, простую конструкцию и другие преимущества.

■ Принцип работы

На рисунке показана схема принципа работы героторного насоса, в процессе работы, внутренний и внешний роторы вращаются вокруг неподвижной оси, своих центров O_1 и O_2 , сцепление профиля зуба позволяет сформировать внутренним и внешним роторами закрытую емкостную полость с непрерывно изменяющимся объемом, таким образом осуществляется цикл маслопоглощения и маслослива. В обычном циклоидальном насосе, пространства, образованные разными зубьями, являются взаимозамкнутыми, как показано на рис., полость А и полость В отделены точкой зацепления зубов, вслед за продолжением вращения, пространство полостей А и В постепенно увеличивается, внешняя жидкость поступает в пустую полость вследствие отрицательного давления внутри пространства, и завершается процесс маслопоглощения. Но в настоящей продукции, взаимозамкнутость полостей А и В не является обязательным условием для осуществления процесса маслопоглощения, так как на самом деле полости А и В находятся в подключенном состоянии через маслопоглощающий бак, маслопоглощающий бак и маслосливной бак являются пространствами, которые должны быть закрыты в процессе вращения (как показано пунктирной линией на рис.). Поэтому, необходимо лишь обеспечить непрерывное изменение маслопоглощающего и маслосливного пространств, и взаимозамкнутость маслопоглощающего бака и маслосливного бака, можно успешно осуществить функцию маслопоглощения гидронасоса.



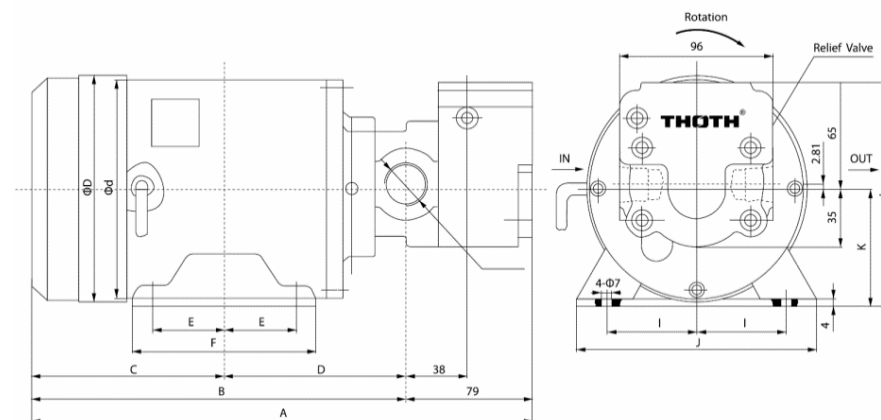
■ Значение модели



■ Технические параметры

Модель	Производительность (ml/r)	толщина ротора mm	Отверстие для подачи и отвода масла Rc	1500min-1		
				Мощность		
				200w	400w	750w
206	6	10	1/2	0,7	1,8	
208	8	14		0,5	1,3	
210	10	17		0,4	1,1	2,5
212	12	20	3/4		0,9	2,0
216	16	27			0,7	1,5
220	20	34				1,2

■ Габаритный чертеж



Модель	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	Φd	ΦD
200w	297	218,5	112,5	106	40	102	50	135	63	128	118	127
400w	312	233,5	120,5	113	45	115	56	150	71	136	134	140
750w	348	262	135	122	50	130	62,5	165	80	145	150	153

■ Эксплуатация и меры предосторожности

Фактическим диапазоном чисел оборотов циклоидального насоса является 500 ~ 1800r/min.

Хотя минимальное число оборотов зависит от модели и спецификации, но в пределах 300r/min величина производительности прямо пропорциональна числу оборотов. Кроме того, чем ниже число оборотов, тем сильнее будет снижаться соответствующая самовсасывающая способность, поэтому эксплуатируйте насос при высоте всасывания меньше 50-100 см.



■ Описание продукции

Гидромотор с тормозом ZBMR состоит из циклоидального мотора BMR и многодискового фрикционного тормоза, к настоящему мотору прилагается челночный клапан, встроена цепь управления, он обладает компактной конструкцией, малым радиальным размером, и имеет такие преимущества, как малый габарит, небольшой вес, легкость в эксплуатации и монтаже и др. Применяется в строительстве, судах, подъемно-транспортном оборудовании, порту, рудничных машинах, металлургии и в оборудовании других отраслях строительной техники.

■ Значение модели

	1	2	3	4	5
ZBMR	-				/

1.Производительность мотора

2.Тип выходного вала

P1-стандартная плоская шпонка H1-стандартный шлиц

3.Крепежный фланец

4.Масляное отверстие

5.Особые требования

■ Технические параметры

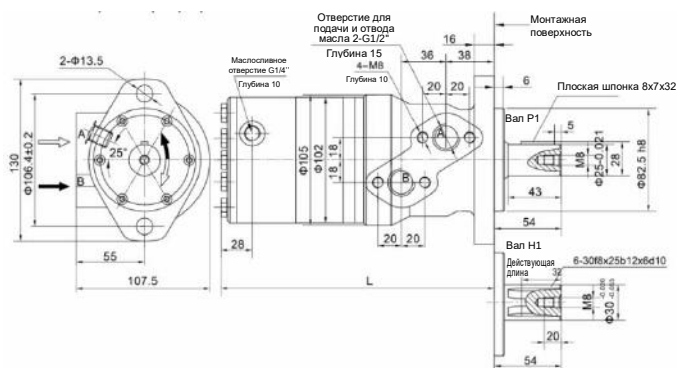
Модель	Производительность	максимального рабочего давления	Момент максимального рабочего давления	Диапазон скорости вращения	Давление открытия	Статистический тормозной момент	комплектующий мотор	Вес	длина
ZBMR-80	80.5	14	152	20-500	1.3-1.7	250-300	BMR-80	12.3	240
ZBMR-100	100.5	14	194	20-450	1.3-1.7	250-300	BMR-100	12.5	244
ZBMR-125	126.3	14	237	20-400	1.3-1.7	250-300	BMR-125	12.8	248
ZBMR-160	160.8	14	310	20-300	2.6-3.2	450-500	BMR-160	13	254
ZBMR-200	200.9	14	369	20-250	2.6-3.2	450-500	BMR-200	13.5	261
ZBMR-250	252.6	11	380	15-200	2.6-3.2	450-500	BMR-250	14	270
ZBMR-315	321.5	9	380	15-160	2.6-3.2	450-500	BMR-315	14.5	282

Примечание:

1. Мотор ZBMR только годен для статистического тормоза

2. При торможении мотора, относительно мотора с внутренним управление, на отверстии для подачи и отвода масла не должно иметься давление, иначе, это приведет к уменьшению тормозного момента. Относительно мотора с внешним управлением, на отверстии для подачи и отвода масла не должно иметься давление, иначе, это приведет к уменьшению тормозного момента.

■ Габаритная монтажная схема ZBMR-80(80-315)P1(H1)A II



■ Описание продукции

Гидромотор с механическим тормозом ZBM состоит из циклоидального гидромотора BM и многодискового фрикционного тормоза. К настоящему мотору прилагается челночный клапан, во время подачи масла во впускное отверстие мотора, может автоматически включиться тормоз, чтобы привести во вращение мотор, при прекращении подачи масла во впускное отверстие мотора, срабатывает тормоз, после чего осуществляется торможение мотора. Пользователю необходимо лишь провести монтаж как и гидромотора, и можно будет достичь цель торможения во время выключения мотора. Порт управления тормоза также подключается к другим цепям управления, чтобы удовлетворить разные потребности, применяется в системах со сравнительно высоким давлением.

■ Технические параметры

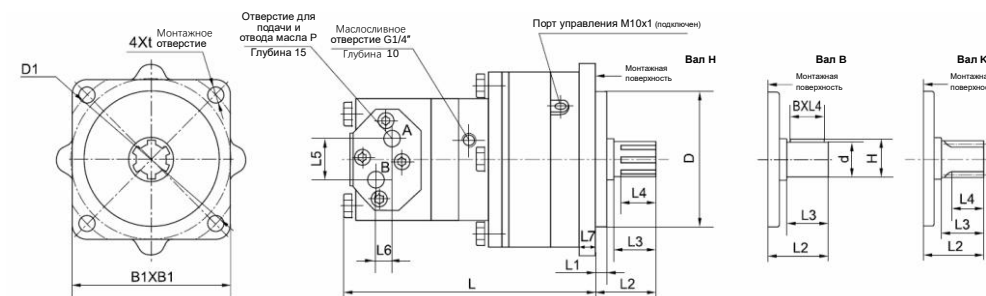
Модель	Производительность	максимального рабочего давления	Момент максимального рабочего давления	Диапазон скорости вращения	Тормоз		Гидромотор	Вес
					Давление открытия	Тормозной момент		
ZBM380	80.5	16	156	15-620	2.6	245	BM3-80	18
ZBM3100	100.5	16	193	15-500	2.6	245	BM3-100	18
ZBM3125	126.3	16	243	15-400	2.6	245	BM3-125	18
ZBM4160	158.8	16	307	15-500	2.6	590	BM4-160	37
ZBM4200	200.8	16	387	12-400	2.6	824	BM4-200	37
ZBM4250	252.2	16	513	12-320	2.6	824	BM4-250	37
ZBM4320	317.5	16	613	10-250	2.6	824	BM4-320	37
ZBM4400	401.6	12.5	685	10-200	2.6	824	BM4-400	38
ZBM5400	399.7	16	770	10-250	2.6	824	BM5-400	46
ZBM5500	496.6	16	960	10-200	2.6	1060	BM5-500	46
ZBM5630	617.8	13	983	10-160	2.6	1060	BM5-630	46
ZBMSB630	617.8	16	1250	30-200	3.0	1450	BM5-630	55
ZBMSB800	787.4	16	1600	30-150	3.0	1680	BM5-800	55
ZBMSB1250	1186.9	16	2250	20-100	3.6	2330	BM5-1250	70

■ Значение модели

ZBM							
1	2	3	4	5	6	7	

- 1.Циклоидальный гидромотор с тормозом
- 2.Серийный номер
- 3.Производительность
- 4.Код крепежного фланца F – вертикальный передний фланец
- 5.Тип выходного вала H-стандартный прямоугольный шлиц B-стандартная плоская шпонка
- 6.Встроенная гидравлическая система управления
- 7.Размер отверстия для подачи и отвода масла (ссылайтесь на размер масляного отверстия сочетаемого гидромотора)

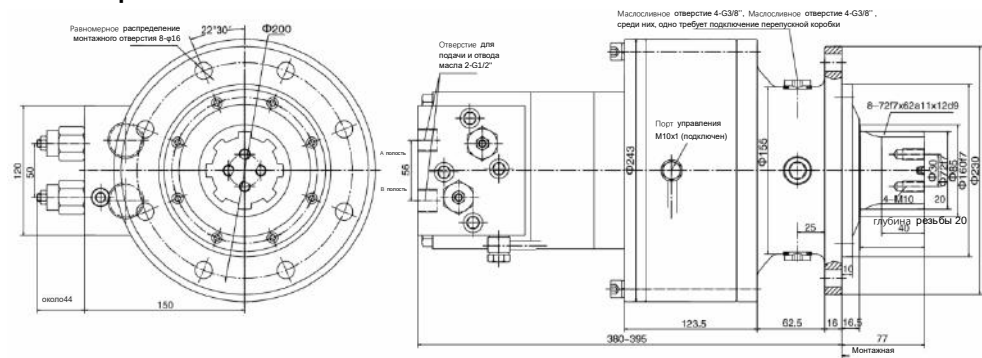
■ Габаритная монтажная схема ZBM */*-F-H-K1Y



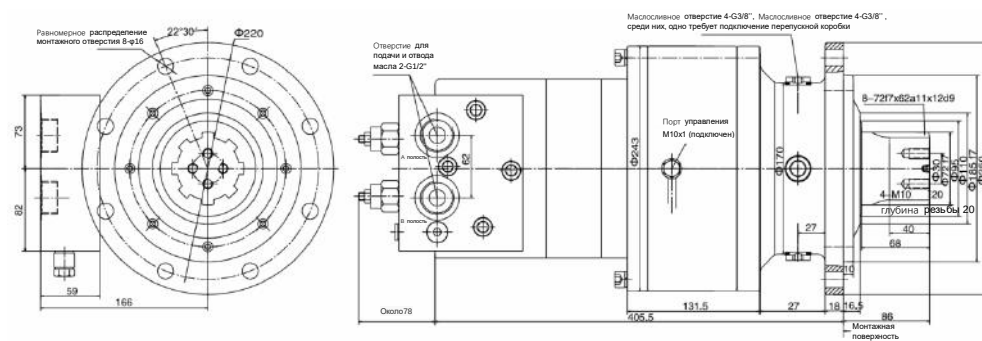
■ Габаритный монтажный размер ZBM

Модель	Габарит и интерфейс маслопровода				Установочное отверстие и размер монтажной поверхности							Размер выходного вала							
	L	L5	L6	P	D	D1	B1* B1	L1	ext	L7	Модель	d	L2	L3	L4	B	H		
ZBM380-125	189-230	32	22	G1/2"	Φ100P	Φ132	124	6.5	4+φ 10.5	16	Тип В (Плоская шпонка)	Φ32P	62.5	54	45	10H9	3		
											Тип Н (Шлиц)	Φ32P	50	43.5	30	—	—		
ZBM4/160-400	249-285	40	23	G3/4"	φ125P	φ200	178	15	4+φ 17	18.5	Тип В (Плоская шпонка)	Φ40P	75	58	50	12H9	4		
											Тип Н (Шлиц)	Φ38P	75	58	40	—	—		
ZBM5/400-630	271-300	50	24	G1"	φ160P	φ200	178	15	4+φ 17	18.5	Тип В (Плоская шпонка)	Φ40P	73.5	55	45	12H9	4		
											Тип Н (Шлиц)	Φ45P	98	77.5	55	—	—		
											Тип К (Шлиц)	6-45P*38.2x12*12x10 Ext 17*2.5mm*30p							

■ Габаритная монтажная схема ZM5B/630-800-F-H-K3Y



■ Габаритная монтажная схема ZM5B/630-800-F-H-K3Y



■ Описание продукции

Гидротормоз нормально закрытого типа серии ZDM главным образом состоит из фрикционной пластины и высокопрочной пружины. Торможение осуществляется посредством падения давления присоединенную цепь управления, ввод мощности преимущественно используется в сочетании с циклоидальным гидромотором, обладает такими особенностями, как отсутствие шума, высокая надежность, компактная конструкция, легкость в монтаже и др. Применяется в строительной технике, перевозочных механизмах, сельхозтехнике и др.

Внимание: данный тормоз используется только для статистического торможения, не рекомендуем использовать на динамическом торможении.

■ Значение модели

1	2	3	4	5	6
ZDM2	/	430	-	F	-
				B	-
				B	/
					T

1. Серия продукции
2. Тормозной момент
3. Крепежный фланец
4. Выходной вал
5. Форма ввода
6. Особые требования

■ Технические параметры

Модель	Статистический тормозной момент	Давление открытия	Максимальное давление управления маслом	Максимальное давление на масляном отверстии	Вес	Объем смазочного масла в полости	Диапазон скорости вращения
ZDM2-430	410-450	2,2-2,7	20	0,05	9	50-100	0-800
ZDM2-230	210-230	2,2-2,7	20	0,05	9	50-100	0-800

■ Габаритная монтажная схема ZDM2-430-F-B-B

