НАСОСЫ КОНСОЛЬНО-МОНОБЛОЧНЫЕ КМ, 1КМ



Насос КМ - центробежный, горизонтальный, консольный, моноблочный, одноступенчатый, с опорой на корпусе насоса.

Агрегат насосный типа «КМ» состоит из насоса и электродвигателя, смонтированных на удлиненном конце вала электродвигателя. Насос крепится к фланцу электродвигателя при помощи промежуточной детали – фонаря. Подвод перекачиваемой жидкости осуществляется горизонтально по оси насоса, отвод – вверх.

Насосы типа КМ предназначены для перекачивания воды производственно-технического назначения с pH от 6 до 9 (кроме морской) и других жидкостей, сходных с водой по плотности, вязкости и химической активности, в системах водоснабжения, отопления, циркуляции. Размер твердых включений до 0,2 мм с объемной концентрацией не более 0,1%.

Температура перекачиваемой насосом КМ жидкости зависит от типа уплотнения:

от 0 до +85 °С – с одинарным сальниковым уплотнением;
от 0 до +105 °С – с двойным сальниковым уплотнением;
от 0 до +140 °С – с одинарным торцевым уплотнением.

Агрегат насосный типа КМ может работать как с разряжением, так и с подпором на входе. Максимальное давление на входе насоса – 0,35 МПа для насосов КМ с сальниковым уплотнением и 0,8 МПа для насосов КМ с торцовым уплотнением.

Корпус насоса КМ, крышка корпуса, фонарь и рабочее колесо изготавливаются из чугуна марки СЧ 20.

В типовой комплектации насосы КМ поставляются с одинарным сальником, в климатическом исполнении УХЛ4. Под заказ насос КМ может быть изготовлен с двойным сальником или одинарным торцовым уплотнением, а также в экспортном и экспортно-тропическом исполнениях Т, ТВ, ТС.

Маркировка консольных насосов типа КМ:

1 КМ 50-32-125 а –С УХЛ4
1 2 3 4 5 6 7 8

где:
1. Модернизация: без цифры, «1»;
2. Тип насоса: КМ – консольный, моноблочный;
3. Диаметр всасывающего патрубка, мм;
4. Диаметр напорного патрубка, мм;
5. Номинальный диаметр рабочего колеса, мм
6. Подрезка рабочего колеса:
без буквы – номинальный диаметр рабочего колеса,
«м» - увеличенный диаметр,
«а» - уменьшенный диаметр для работы в средней части поля Q-H,
«б» - уменьшенный диаметр для работы в нижней части поля Q-H;
7. Тип уплотнения:
«С» - одинарное сальниковое,
«СД» - двойное сальниковое,
«5» - одинарное торцовое;
8. Климатическое исполнение и категория размещения.

Таблица 1

Технические характеристики насосов КМ

Название агрегата	Номин. подача, $м^3/ч$	Номин. напор, м	Рабочая зона		Кавитац. запас, м	Электродвигатель			Габаритные размеры агрегата, мм			Диаметр патрубков, мм		Масса агрегата, кг
			подача, $м^3/ч$	напор, м		марка	кВт	об/мин	L	B	H	вход	выход	
КМ 50-32-125	12,5	20	8...15	19…21	3,5	АИР 80В2 Ж	2,2	3000	500	190	230	50	32	40
КМ 50-32-125а	10	16	7...13	15…16	3,5	АИР 80А2 Ж	1,5	3000	470	190	230	50	32	38
КМ 65-50-125	25	20	15...32	17…22	3,8	АИР 100S2 Ж	4	3000	550	210	272	65	50	56
КМ 65-50-125а	23	16	14...31	13…17	3,8	АИР 100S2 Ж	4	3000	550	210	272	65	50	56
КМ 65-50-160	25	32	15...32	28…34	3,8	АИР 100L2 Ж	5,5	3000	578	230	272	65	50	75
КМ 65-50-160а	20	25	13...30	21…27	3,8	АИР 100S2 Ж	4	3000	550	230	272	65	50	70
КМ 80-65-160	50	32	35...60	29…34	4,0	АИР 112М2 ЖК	7,5	3000	635	265	368	80	65	93
КМ 80-65-160а	45	28	30...60	24…30	4,0	АИР 112М2 Ж	7,5	3000	635	265	368	80	65	93
КМ 80-65-160б	40	20	22…65	10…22	4,0	АИР 100L2 Ж	5,5	3000	600	265	300	80	65	76
КМ 80-50-200	50	50	34...68	41…54	3,5	АИР 160S2 Ж	15	3000	855	304	420	80	50	185
КМ 80-50-200а	45	40	28...56	36…44	3,5	АИР 132М2 Ж	11	3000	710	304	370	80	50	185
КМ 100-80-160	100	32	70...130	25…36	4,5	АИР 160S2 Ж	15	3000	855	380	420	100	80	185
КМ 100-80-160а	90	26	60...115	20…30	4,5	АИР 132М2 Ж	11	3000	710	280	370	100	80	145
КМ 100-80-160б	80	20	45…95	18…22	4,5	АИР 112М2 ЖК	7,5	3000	640	280	335	100	80	110
КМ 100-65-200	100	50	70...130	41…54	4,5	АИР 180М2 Ж	30	3000	865	320	460	100	65	260
КМ 100-65-200а	90	40	60...120	30…45	4,5	АИР 180S2 Ж	22	3000	815	320	460	100	65	240
КМ 100-65-250	100	80	70…130	70…83	4,5	АИР 200L2 Ж	45	3000	1028	390	475	100	65	380
КМ 100-65-250а	90	67	60…120	55…70	4,5	АИР 200М2 Ж	37	3000	1028	390	475	100	65	350
КМ 150-125-250	200	20	120...240	17…23	4,2	АИР 160М4 Ж	18,5	1500	870	400	430	150	125	255
КМ 150-125-250а	180	16	100...220	14…18	4,2	АИР 160S4 Ж	15	1500	845	400	430	150	125	250

Таблица 2

Технические характеристики насосов 1КМ

Название агрегата	Номин. подача, $м^3/ч$	Номин. напор, м	Рабочая зона		Кавитац. запас, м	Электродвигатель			Габаритные размеры агрегата, мм			Диаметр патрубков, мм		Масса агрегата, кг
			подача, $м^3/ч$	напор, м		марка	кВт	об/мин	L	B	H	вход	выход	
1КМ 50-32-125	12,5	20	7...17	17…22	3,5	АИР 80В2 Ж	2,2	3000	500	300	296	50	32	40
1КМ 50-32-125м	12,5	22	8…18	18…24	3,5	АИР 90L2	3,0	3000	480	300	306	50	32	50
1КМ 50-32-125а	12,5	18	6...16	16…20	3,5	АИР 80В2 Ж	2,2	3000	500	300	296	50	32	40
1КМ 65-50-160	25	32	12...32	27…36	3,8	АИР 100L2 Ж	5,5	3000	560	350	338	65	50	71
1КМ 65-50-160а	20	31	10...32	24…32	3,8	АИР 100L2 Ж	5,5	3000	560	350	338	65	50	71
1КМ 80-65-160	50	32	27...65	27…34	4,0	АИР 112М2 Ж	7,5	3000	600	350	462	80	65	130
1КМ 80-65-160м	50	38	30…75	31…40	4,0	АИР160S2(132М2)	15 (11)	3000	830	350	505	80	65	227
1КМ 80-65-160а	45	30	25...60	25…32	4,0	АИР 112М2 Ж	7,5	3000	600	350	462	80	65	130
1КМ 80-65-160б	45	26	22…55	24…28	4,0	АИР 100L2 Ж	5,5	3000	570	350	462	80	65	118
1КМ 100-80-160	100	32	58...125	23…39	4,5	АИР 160S2 Ж	15	3000	830	350	505	100	80	227
1КМ 100-80-160м	100	34	60…128	25…41	4,5	АИР 160М(S)2	18,5 (15)	3000	830	350	505	100	80	237
1КМ 100-80-160а	90	28	50...120	20…34	4,5	АИР 160S2 Ж	15	3000	830	350	505	100	80	227
1КМ 100-80-160б	90	25	45…115	17…31	4,5	АИР 132М2 Ж	11	3000	660	350	487	100	80	147
1КМ 100-80-160в	80	22	40…110	15…28	4,5	АИР 132М2 Ж	11	3000	660	350	487	100	80	147

*Насосы 1КМ монтируются на раме

**В скобках приведена мощность электродвигателей для энергосберегающих версий насосов, при этом номинальные подача и напор не меняются

Таблица 3

Таблица соответствия насосов КМ разных годов выпуска

Марка консольно-моноблочного насоса		
с 1990 года	**до 1990 года**	**до 1973 года**
КМ50-32-125	КМ8/18	1,5КМ-6
КМ65-50-160	КМ20/30	2КМ-6
КМ80-65-160	КМ45/30	3КМ-9
КМ80-50-200	КМ45/55	3КМ-6
КМ100-80-160	КМ90/35	4КМ-12
КМ100-65-200	КМ90/55	4КМ-8
КМ150-125-250	КМ160/20	6КМ-12