

## Структура обозначения электродвигателей

### Основной блок



### Дополнительный блок



**Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150**  
**Конструктивное исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479**

## Конструктивное исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479

Конструктивное исполнение по способу монтажа	Обозначение исполнений, способ монтажа и направление выступающего конца вала				
	IM 1001	IM 1011	IM 1051	IM 1061	IM 1071
На лапах с двумя подшипниковыми щитами					
На лапах с фланцем со стороны основного выступающего конца вала					
Без лап, фланец со стороны основного выступающего конца вала	IM 3001	IM 3011	-	-	-
			-	-	-

Допускается исполнение двигателей IM 1031, IM 2031, IM 3031 при согласовании осевых нагрузок с предприятием-разработчиком двигателей.

*Примечание: габарит, установочный размер по длине станины, длина сердечника статора, число полюсов, климатическое исполнение и категория размещения, частота питающей сети и степень защиты двигателей 2 АДМФ соответствуют двигателям серии АДМ.*

### Степень защиты по ГОСТ 17494

В стандартном исполнении двигателя изготавливаются со степенью защиты IP 54, IP 55. Первая цифра: 5 – защита от попадания внутрь электродвигателя пыли в количестве, достаточном для нарушения работоспособности.

Вторая цифра: 4 – защита от водяных брызг;  
5 – защита от струй воды;  
6 – защита от волн.

По согласованию электродвигатели могут быть выполнены со степенью защиты IP 56.

Стандартные напряжения:

127 В Y  
220 В Y  
380 В Y

По согласованию электродвигатели могут быть изготовлены на любое номинальное напряжение.

**Электродвигатели асинхронные трехфазные серии АДМ, морского исполнения (ОМ).  
Предназначены для эксплуатации в условиях неограниченного района плавания для привода вспомогательных механизмов на судах.  
Выпускаются серийно по ТУ 3325-001-05758017- 98 под надзором Российского морского регистра судоходства.**



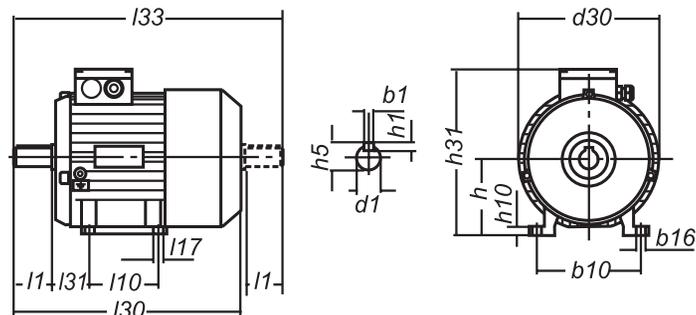
Тип	Мощность, кВт	Ток, I <sub>n</sub> , А		КПД, %	Кэф-фициент мощности	Сколь-жение, %*	M пуск M ном	M max M ном	M min M ном	I пуск I ном	Момент инерции ротора, кгм <sup>2</sup> 10 <sup>-3</sup>	Масса, кг
		220 В	380 В									
Синхронная частота вращения 3000 об/мин												
АДМ 63А2	0,37	1,57	0,91	72,0	0,86	8,0	2,2	2,2	1,8	5,0	0,432	4,90
АДМ 63В2	0,55	2,26	1,31	75,0	0,85	8,0	2,2	2,2	1,8	5,0	0,563	5,65
АДМ 71А2	0,75	3,00	1,75	78,5	0,83	6,0	2,1	2,2	1,6	6,0	0,788	9,1
АДМ 71В2	1,10	4,70	2,70	77,0	0,80	6,5	2,1	2,2	1,6	6,0	0,862	9,9
АДМ 80А2	1,50	6,0	3,5	79,0	0,82	5,0	2,2	2,2	1,8	7,0	1,340	12,72
АДМ 80В2	2,20	8,4	4,8	82,0	0,84	5,0	2,2	2,2	1,8	7,0	1,786	15,2
АДМ 90L2	3,00	11,7	6,8	82,0	0,85	5,0	2,3	2,6	1,8	7,0	1,965	20,9
АДМ 100S2	4,00	15,1	8,7	83,0	0,84	5,0	2,0	2,4	1,6	7,5	5,031	26,2
АДМ 100L2	5,50	19,87	11,4	86,0	0,85	5,0	2,1	2,2	1,6	7,5	6,09	31,7
АДМ 112M2	7,50	26,6	15,4	87,0	0,85	3,0	2,0	2,4	1,6	8,0	9,50	35,2
АДМ 132M2	11,0	38,1	22,0	88,0	0,86	3,0	1,6	2,2	1,2	7,5	23,0	52,7
Синхронная частота вращения 1500 об/мин												
АДМ 63А4	0,25	1,44	0,83	68,0	0,67	8,7	2,3	2,2	1,8	5,0	0,785	5,00
АДМ 63В4	0,37	2,04	1,18	68,0	0,70	8,7	2,3	2,2	1,8	5,0	0,678	5,70
АДМ 71А4	0,55	2,90	1,70	71,0	0,73	9,5	2,3	2,2	1,8	5,0	1,007	8,50
АДМ 71В4	0,75	3,70	2,10	75,0	0,75	10,0	2,2	2,2	1,6	5,0	1,145	9,80
АДМ 80А4	1,10	5,1	2,9	75,0	0,76	7,0	2,5	2,6	1,8	5,0	2,258	12,0
АДМ 80В4	1,50	6,6	3,8	77,0	0,78	7,0	2,2	2,6	1,8	6,0	2,861	14,2
АДМ 90L4	2,20	9,3	5,4	78,0	0,80	7,0	2,1	2,6	1,8	6,0	3,312	19,8
АДМ 100S4	3,00	12,5	7,2	79,0	0,80	6,0	2,0	2,2	1,6	7,0	7,560	23,2
АДМ 100L4	4,00	15,6	9,0	83,0	0,81	6,0	2,1	2,4	1,6	6,0	9,500	29,2



Тип	Мощность, кВт	Ток, I <sub>н</sub> , А		КПД, %	Коэффициент мощности	Скольжение, %*	M <sub>пуск</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>max</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>min</sub> M <sub>ном</sub>	I <sub>пуск</sub> I <sub>ном</sub>	Момент инерции ротора, кгм <sup>2</sup> 10 <sup>-3</sup>	Масса, кг
		220 В	380 В									
Синхронная частота вращения 1500 об/мин												
АДМ 112М4	5,50	21,0	12,1	84,0	0,82	3,5	2,2	2,6	1,6	6,5	17,3	39,7
АДМ 132S4	7,50	27,3	15,8	87,0	0,83	3,0	2,4	2,6	1,6	7,0	27,0	49,8
АДМ 132М4	11,0	39,6	22,9	88,0	0,83	4,5	2,0	2,4	1,6	7,0	38,0	54,4
Синхронная частота вращения 1000 об/мин												
АДМ 63А6	0,18	1,36	0,79	56,0	0,62	11,5	2,0	2,2	1,6	3,7	1,321	4,24
АДМ 63В6	0,25	1,79	1,04	59,0	0,62	11,5	2,0	2,2	1,6	3,7	1,873	5,40
АДМ 71А6	0,37	2,30	1,30	65,0	0,66	8,5	2,1	2,3	1,6	4,5	1,555	8,8
АДМ 71В6	0,55	3,00	1,75	68,5	0,70	8,5	2,0	2,2	1,6	4,5	2,054	10,3
АДМ 80А6	0,75	3,90	2,30	70,5	0,71	8,0	2,0	2,3	1,8	4,5	3,488	12,5
АДМ 80В6	1,10	5,70	3,30	72,0	0,70	8,0	2,1	2,4	1,8	4,5	4,796	15,32
АДМ 90L6	1,50	7,30	4,20	77,0	0,70	6,0	2,0	2,2	1,6	5,0	6,500	20,3
АДМ 100L6	2,20	10,0	5,80	80,0	0,72	5,5	1,9	2,2	1,6	6,0	12,505	27,3
АДМ 112МА6	3,00	13,5	7,8	81,0	0,72	5,0	1,9	2,2	1,6	5,2	21,6	38,0
АДМ 112МВ6	4,00	17,1	9,9	82,0	0,75	5,0	2,0	2,2	1,6	5,8	26,7	43,8
АДМ 132S6	5,50	21,5	12,4	84,0	0,76	5,0	2,0	2,2	1,6	6,0	38,0	50,6
АДМ 132М6	7,50	30,0	17,5	84,5	0,77	6,0	2,0	2,2	1,6	6,5	55,0	58
Синхронная частота вращения 750 об/мин												
АДМ 71В8	0,25	1,80	1,05	58,0	0,60	8,0	1,8	1,9	1,4	4,0	1,867	9,3
АДМ 80А8	0,37	2,60	1,50	63,0	0,59	8,0	1,8	1,9	1,8	4,0	3,415	13,2
АДМ 80В8	0,55	3,60	2,10	65,0	0,60	8,0	2,0	2,2	1,8	4,0	3,940	16,3
АДМ 90LА8	0,75	4,10	2,40	70,0	0,62	6,0	1,4	2,0	1,3	4,0	5,900	21,0
АДМ 90LВ8	1,10	5,90	3,40	72,0	0,65	6,0	1,4	2,0	1,4	3,5	7,600	21,7
АДМ 100L8	1,50	7,7	4,4	73,0	0,70	6,0	1,6	2,0	1,5	3,7	11,645	25,0
АДМ 112МА8	2,20	11,0	6,3	75,0	0,70	6,0	1,8	2,0	1,4	4,0	19,60	36,1
АДМ 112МВ8	3,00	14,4	8,3	78,0	0,70	6,0	1,8	2,0	1,4	4,0	24,9	43,1

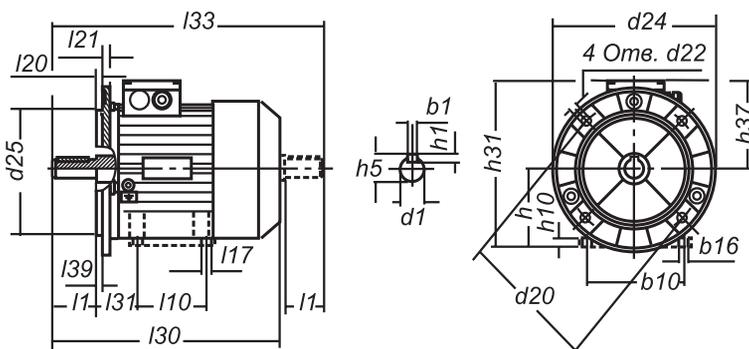
Номинальные значения основных параметров двигателей на напряжения, отличные от 380 В, соответствуют данным таблицы, за исключением значения КПД, которое может быть снижено на 1%; отношение  $\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$ , которое может быть снижено на 0,1%. Масса указана для стандартного электродвигателя конструктивного исполнения IM 3081.

## Основные размеры



IM 1081; IM 1082

Типоразмер двигателя	Установочно-присоединительные										Габаритные					
	По валу					По лапам					l30	l33	d30	h31	h10	h
	l1	d1	h1	b1	h5	l31	l10	b10	l17	b16						
АДМ 63	30	14	5	5	16,0	40	80	100	7,0	7	227,0	261	135,0	154,0	7	63
АДМ 71	40	19	6	6	21,5	45	90	112	7,0	10	273,0	316	163,0	188,0	8	71
АДМ 80А	50	22	6	6	24,5	50	100	125	10,0	12	295,0	354	180,0	205,0	9	80
АДМ 80В	50	22	6	6	24,5	50	100	125	10,0	12	320,0	379	180,0	205,0	9	80
АДМ 90	50	24	7	8	27,0	56	125	140	10,0	12	340,0	393	200,0	224,0	10	90
АДМ 100S	60	28	7	8	31,0	63	112	160	12,0	16	360,0	424	226,0	246,5	12	100
АДМ 100L	60	28	7	8	31,0	63	140	160	12,0	16	391,0	455	226,0	246,5	12	100
АДМ 112	80	32	8	10	35,0	70	140	190	12,5	16	443,0	516	252,0	275,0	14	112
АДМ 132M	80	38	8	10	41	89	178	216	12,5	16	483,0	568,0	252,0	295,0	16	132
АДМ 132S	80	38	8	10	41	89	140	216	12,5	16	483,0	568,0	252,0	295,0	16	132



IM 2081; IM 2082; IM 3081; IM 3082;  
IM 2181; IM 2182; IM 3681; IM 3682

Типоразмер двигателя	IM 2081; IM 2082; IM 3081; IM 3082							IM 2181; IM 2182; IM 3681; IM 3682						
	Большой фланец							Малый фланец						
	l20	l21	h37	d20	d22	d24	d25	l20	l21	h37	d20	d22	d24	d25
АДМ 63	3,5	10	91,0	130	10	160	110	2,5/3	10	91,0	75/100	M5/M6	87/109	60/80
АДМ 71	3,5	10	117,0	165	12	200	130	2,5	10	117,0	85	M6	105	70
АДМ 80А	3,5	10	125,0	165	12	200	130	3,0	10	125,0	100	M6	120	80
АДМ 80В	3,5	10	125,0	165	12	200	130	3,0	10	125,0	100	M6	120	80
АДМ 90	4,0	14	134,0	215	15	250	180	3,0	10	134,0	115	M8	140	95
АДМ 100S	4,0	14	146,5	215	15	250	180	3,5	14	146,5	130	M8	160	110
АДМ 100L	4,0	14	146,5	215	15	250	180	3,5	14	146,5	130	M8	160	110
АДМ 112	4,0	14	163,0	265	14	300	230	-	-	-	-	-	-	-
АДМ 132	5,0	14	163,0	300	19	350	250	-	-	-	-	-	-	-

Размер  $l_{39}$  равен нулю, т. к. ступень выходного конца вала находится на одном уровне с поверхностью фланца.

## Радиальные и осевые нагрузки на валы электродвигателей

Тип двигателя	Частота вращения	Допустимое радиальное усилие, Н	Допустимая нагрузка в осевом направлении при расположении выступающего конца вала, Н		
			вверх	вниз	горизонтально
АДМ 63	3000	71	20,2	20,2	29,5
	1500	86	27,4	27,4	40
	1000	96	27,4	27,4	40
АДМ 71	3000	196	98,0	98,0	117,6
	1500	294	117,6	117,6	137,2
	1000	392	147,0	147,0	176,5
	750	392	147,0	147,0	176,5
АДМ 80,	3000	324	147,0	147,0	186,0
	1500	470	196,0	196,0	245,0
	1000	490	294,0	294,0	343,0
	750	490	294,0	294,0	343,0
АДМ 90	3000	382	147,0	147,0	206,0
	1500	510	196,0	196,0	265,0
	1000	570	294,0	294,0	363,0
	750	570	294,0	294,0	363,0
АДМ 100	3000	520	147,0	147,0	216,0
	1500	588	196,0	196,0	274,0
	1000	695	294,0	294,0	372,0
	750	695	294,0	294,0	372,0
АДМ 112	3000	830	235,0	235,0	345,0
	1500	974	313,0	313,0	438,0
	1000	1148	470,0	470,0	595,0
	750	1148	470,0	470,0	595,0
АДМ 132	3000	830	235,0	235,0	345,0
	1500	974	313,0	313,0	438,0
	1000	1148	470,0	470,0	595,0
	750	1148	470,0	470,0	595,0

## Уровень шума и вибрации электродвигателей

Высота оси вращения, мм	Значение среднего уровня звука $L_{da}$ , дБ (А) для числа полюсов $2p$				Класс вибрации двигателей
	59	56	53	-	
АДМ 63	59	56	53	-	1,12
АДМ 71	60	56	55	52	1,12
АДМ 80	65	56/58	55	55	1,8
АДМ 90	68	62	58	56	1,8
АДМ 100	68	62	58	59	1,8
АДМ 112	72	66	59	63	1,8
АДМ 132	77	69	64/67	-	1,8

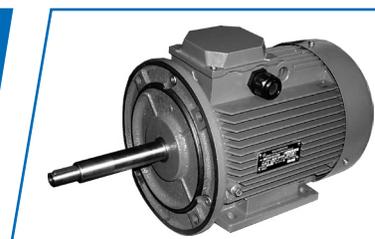
ПРИМЕЧАНИЕ: Значения, указанные в числителе дроби, относятся к двигателям меньшей мощности, а в знаменателе – к двигателям большей мощности.

## Типы применяемых подшипников

Тип двигателя	Тип подшипника	Тип двигателя	Тип подшипника
АДМ 63	6202.2RS.P63QE6	АДМ 100	6306.2RS.P63QE6/1
АДМ 71	6204.2RS.P63QE6	АДМ 112	6208.2RS.P63QE6/1
АДМ 80	6205.2RS.P63QE6	АДМ 132	6208.2RS.P63QE6/1
АДМ 90	6206.2RS.P63QE6/1		

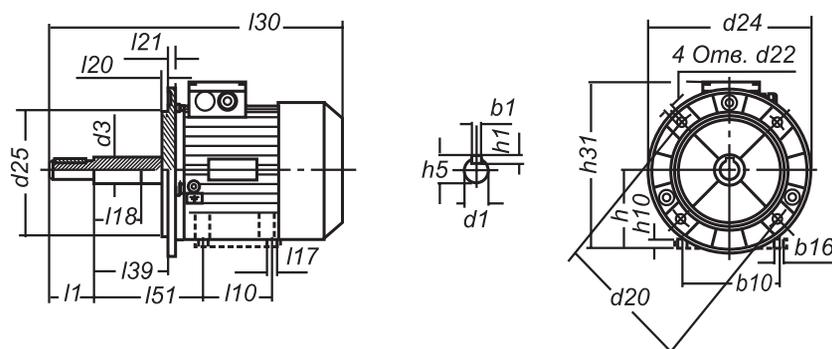


**Электродвигатели для привода  
центробежных моноблочных насосов.  
Двигатели выпускаются серийно  
по ТУ 3322-004-05758017-2002**



Электродвигатели модификации Ж имеют один удлиненный конец вала специальной конструкции, допускающий воздействие радиальной и осевой нагрузок, а также усиленный передний подшипниковый узел. Основные технические характеристики двигателей для моноблочных насосов соответствуют техническим характеристикам двигателей стандартных исполнений (стр. 3–4).

### Основные размеры



Параметры		АДМ 63 Ж	АДМ 80А Ж	АДМ 80В Ж	АДМ100S Ж	АДМ100L Ж	
Установочно-присоединительные размеры, мм	По валу	d1	14	19	19	20	20
		d3	18	25	25	28	28
		d5	M6	M8	M8	M8	M8
		l1	28	28	28	36	36
		l8	47	90	90	90	90
		l39	47	118	118	135	135
		h5	16,0	21,5	21,5	22,5	22,5
		b1	5	6	6	6	6
	По лапам	h1	5	6	6	6	6
		l51	-	168	168	198	198
		b10	-	125	125	160	160
		l10	-	100	100	112	140
		b16	-	12	12	16	16
	По фланцу	l17	-	10	10	12	12
		d25	110	130	130	180	180
		d24	160	200	200	250	250
		d22	10	12	12	15	15
d20		130	165	165	215	215	
l20		3,5	3,5	3,5	4,0	4,0	
Габаритные	l21	10	10	10	14	14	
	l30	308	392	417	471	502	
	h31	-	205,0	205,0	246,5	246,5	
	h10	-	9	9	12	12	
h	-	80	80	100	100		

d5 – диаметр резьбового центровочного отверстия в выходном конце вала.

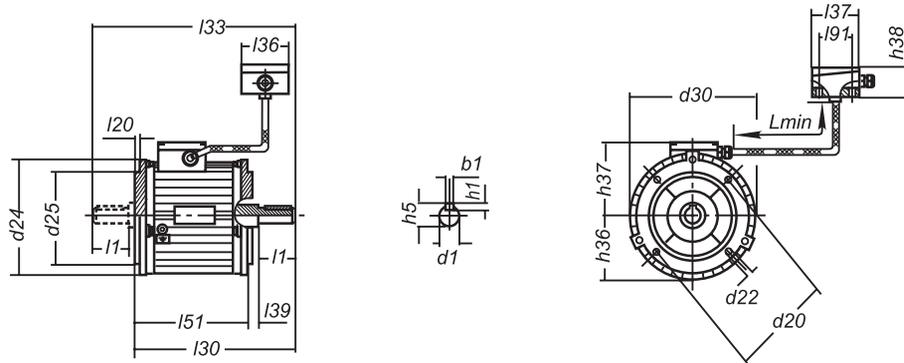


**Электродвигатели для привода осевых вентиляторов с выносной коробкой выводов. Двигатели выпускаются серийно по ТУ 3325-006-05758017-2002**



Основные технические характеристики двигателей для привода осевых вентиляторов соответствуют техническим характеристикам двигателей основного исполнения (стр. 3–4).

### Основные размеры



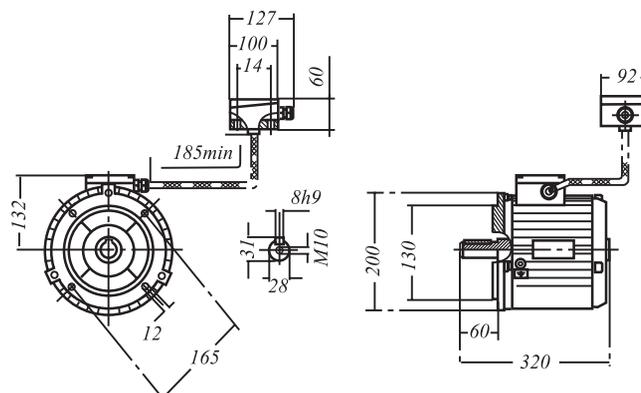
Тип	Установочно-присоединительные										Габаритные									
	По валу					По фланцам					Выносная коробка				Электродвигатель					
	l1	d1	h1	b1	h5	d24	d25	d20	d22	l20	l36	l37	h38	l91	l30	d30	l51	l33	h <sub>36</sub>	h37
АДМП 80А	50	22	6	6	24,5	120	80	100	M6	3,0	92	100	60	40	272	180	219	317	78	125
АДМП 80В	50	22	6	6	24,5	120	80	100	M6	3,0	92	100	60	40	297	180	244	342	78	125
АДМП 100S	60	28	7	8	31,0	160	110	130	M8	3,5	92	100	60	40	328	226	261	381	98	135
АДМП 100L	60	28	7	8	31,0	160	110	130	M8	3,5	92	100	60	40	359	226	292	412	98	135

Минимальная длина соединительного кабеля  $L_{min}$  – 185 мм.

Размер  $l_{39}$  равен нулю, т. к. ступень выходного конца вала находится на одном уровне с поверхностью фланца

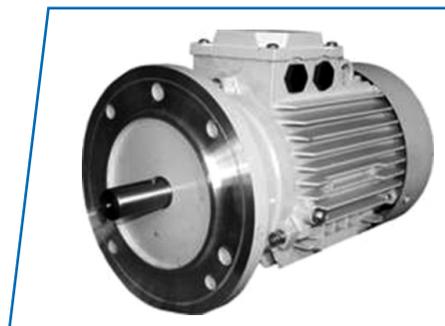
**Электродвигатели для привода осевых вентиляторов с выносной коробкой выводов для привода осевых вентиляторов плавучих атомных станций. Электродвигатели выпускаются серийно по ТУ 3325-006-05758017-2002**

Типоразмер двигателя	Мощность, кВт	Ток, А	КПД, %	Кэффиц. мощности	Скольжение, %*	М пуск	М min	М max	l пуск	Масса, кг
		$I_n$ , А				М ном	М ном	М ном	l ном	
АДМПО 100SA4	1,1	2,4	79,0	0,85	5,0	1,4	1,2	2,0	5,0	21,3



**Электродвигатели трехфазные асинхронные серии 2АДМФ для комплектных электроприводов и привода другого оборудования кораблей и судов речного и морского флота с неограниченным районом плавания.**

**Выпускаются серийно по ТУ 3322-020-05758017-2010**



Двигатели могут быть использованы для работы в частотно-регулируемых электроприводах. Номинальные значения основных параметров двигателей на напряжения, отличные от 380 В, должны соответствовать таблице за исключением: значения КПД, которое может быть снижено на 1%; отношения  $\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ , которое может быть снижено на 0,1%.

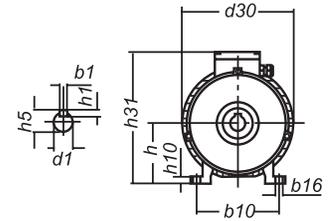
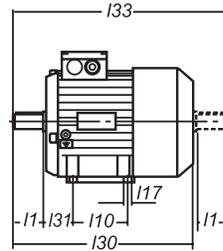
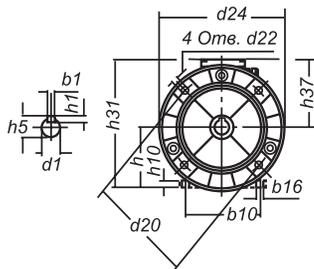
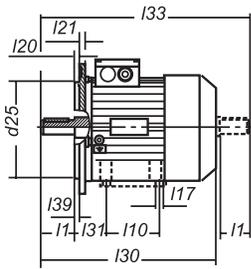
Масса указана для стандартного исполнения электродвигателя конструктивного исполнения IM 3081.

Типоразмер двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А			КПД, %	Коэффициент мощности	Скольжение, %	M <sub>пуск</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>max</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>min</sub> M <sub>ном</sub>	I <sub>пуск</sub> I <sub>ном</sub>	Расход воздуха при испытании 2АДМФ, 2АДМОВ, м. куб./ч.	Внутренний диаметр испытательной трубы для 2АДМФ, 2АДМОВ, мм	Минимальная скорость воздуха для 2АДМФ, 2АДМОВ, м/с	
		127	220	380											
Синхронная частота вращения 3000 об/мин															
2АДМФ 63А2	0,09	0,78	0,45	0,26	64,0	0,82	5,0	1,2	2,0	1,0	4,0	-	-	-	
2АДМФ 63В2	0,12	1,08	0,62	0,36	64,6	0,79	4,3	1,2	2,0	1,0	4,5	-	-	-	
2АДМФ 71А2	0,18	1,56	0,9	0,52	69,7	0,76	4,0	1,2	2,0	1,0	5,1				
2АДМФ 71В2	0,25	2,1	1,2	0,70	73,0	0,75	4,5	2,5	2,6	1,0	6,5	100	250	1,0	
2АДМФ 80А2	0,37	2,73	1,58	0,91	72,3	0,85	4,5	1,2	2,6	1,0	5,0	330	350	1,3	
2АДМФ 80В2	0,55	3,72	2,15	1,24	75,8	0,89	5,5	1,2	2,0	1,0	5,0	330	350	1,3	
2АДМФ 90СА2	0,75	5,16	2,98	1,72	74,5	0,89	4,0	1,2	2,0	1,0	5,0	240	350	1,0	
2АДМФ 90СВ2	1,10	7,35	4,25	2,46	78,8	0,86	4,1	1,2	2,0	1,0	6,0	240	350	1,0	
2АДМФ 100СА2	1,50	10,6	6,09	3,52	80,0	0,81	3,0	1,2	2,0	1,0	6,5	680	350	3,0	
2АДМФ 100Л2	2,20	15,2	8,8	5,10	79,5	0,82	3,0	1,2	2,0	1,0	6,0	680	350	3,0	
2АДМФ 112С2	3,00	18,6	10,7	6,20	82,8	0,89	4,0	1,2	2,0	1,0	5,5	900	450	2,2	
2АДМФ 112МА2	4,00	24,4	14,1	8,14	85,8	0,87	3,5	1,2	2,0	1,0	6,0	1400	450	3,5	
2АДМФ 132А2	5,50	34,4	19,9	11,5	82,7	0,88	3,0	2,0	2,4	1,4	6,5	-	-	-	
2АДМФ 132В2	7,50	47,3	27,4	15,8	85,0	0,85	3,2	2,0	2,4	1,6	7,0	-	-	-	
Синхронная частота вращения 1500 об/мин															
2АДМФ 63А4	0,06	0,78	0,45	0,26	52,8	0,66	5,3	1,2	2,0	1,0	3,0	-	-	-	
2АДМФ 63В4	0,09	1,20	0,69	0,40	55,0	0,63	5,0	1,2	2,0	1,0	3,0	-	-	-	
2АДМФ 71А4	0,12	1,50	0,87	0,50	55,3	0,65	4,5	1,2	2,0	1,0	3,0	-	-	-	
2АДМФ 71В4	0,18	2,04	1,18	0,68	57,7	0,70	5,4	1,2	2,0	1,0	3,4	-	-	-	
2АДМФ 80А4	0,25	2,70	1,56	0,90	61,7	0,68	5,5	1,2	2,0	1,0	4,0	410	350	1,6	



Типоразмер двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А			КПД, %	Коэффициент мощности	Скольжение, %	M <sub>пуск</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>max</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>min</sub> M <sub>ном</sub>	I <sub>пуск</sub> I <sub>ном</sub>	Расход воздуха при испытаниях 2АДМФО, 2АДМОВ, м. куб/ч.	Внутренний диаметр испытательной трубы для 2АДМФО, 2АДМОВ, мм	Минимальная скорость воздуха для 2АДМФО, 2АДМОВ, м/с
		127	220	380										
Синхронная частота вращения 1500 об/мин														
2АДМФ 80В4	0,37	3,30	1,90	1,10	71,0	0,72	5,0	1,2	2,0	1,0	4,4	600	350	2,3
2АДМФ90SA4	0,55	4,92	2,84	1,64	68,9	0,74	5,0	1,2	2,0	1,0	4,2	340	350	1,4
2АДМФ90SB4	0,75	7,41	4,28	2,47	68,8	0,67	3,5	1,2	2,0	1,0	5,0	340	350	1,4
2АДМФ100SA4	1,10	8,45	4,90	2,82	77,0	0,77	4,5	1,2	2,0	1,0	5,0	400	350	1,8
2АДМФ100L4	1,50	11,5	6,64	3,83	75,3	0,79	4,5	1,2	2,0	1,0	5,0	400	350	1,8
2АДМФ112S4	2,20	15,6	9,00	5,20	80,0	0,80	5,7	1,2	2,0	1,0	5,0	2000	450	4,9
2АДМФ112MA4	3,00	20,8	12,0	6,94	81,9	0,80	4,2	1,2	2,0	1,0	5,0	1800	450	4,4
2АДМФ112MB4	4,00	27,7	16,0	9,25	81,9	0,80	4,8	1,2	2,0	1,0	5,0	2400	450	5,9
2АДМФ132SB4	5,50	39,6	22,9	13,2	82,0	0,77	3,3	1,5	2,3	1,5	5,5	-	-	-
2АДМФ132MB4	7,50	54,1	31,3	18,1	83,0	0,76	6,0	1,3	2,2	1,3	5,2	-	-	-
Синхронная частота вращения 1000 об/мин														
2АДМФ80A6	0,18	2,04	1,17	0,68	58,0	0,69	6,0	1,2	2,0		3,0	-	-	-
2АДМФ80B6	0,25	3,15	1,82	1,05	56,3	0,64	6,0	1,2	2,0	1,0	3,0	-	-	-
2АДМФ90SA6	0,37	3,90	2,25	1,30	64,3	0,67	6,3	1,2	2,0	1,0	4,0	-	-	-
2АДМФ90SB6	0,55	5,54	3,20	1,85	67,3	0,67	6,0	1,2	2,0	1,0	4,0	-	-	-
2АДМФ100SA6	0,75	7,50	4,33	2,50	70,0	0,65	4,0	1,2	2,0	1,0	4,0	-	-	-
2АДМФ100SB6	1,10	11,0	6,37	3,68	71,0	0,64	5,0	1,2	2,0	1,0	4,0	-	-	-
2АДМФ112S6	1,50	11,7	6,75	3,90	76,8	0,76	5,1	1,2	2,0	1,0	4,0	-	-	-
2АДМФ112SA6	2,20	20,6	11,9	6,87	75,8	0,64	4,6	1,2	2,0	1,0	4,4	-	-	-
2АДМФ132MA6	3,0	40,6	23,4	7,8	81,0	0,72	6,0	1,3	2,0	1,25	5,0	-	-	-
2АДМФ132MB6	4,0	35,2	20,3	11,7	81,0	0,64	6,0	1,3	2,0	1,2	5,0	-	-	-
Синхронная частота вращения 750 об/мин														
2АДМФ90SA8	0,25	3,99	2,30	1,33	49,2	0,58	5,5	1,2	2,0	1,0	3,0	-	-	-
2АДМФ100SA8	0,37	4,55	2,63	1,52	60,7	0,61	5,2	1,2	2,0	1,0	3,3	-	-	-
2АДМФ100L8	0,55	6,80	3,93	2,27	64,4	0,57	5,2	1,2	2,0	1,0	3,4	-	-	-
2АДМФ112S8	0,75	9,06	5,23	3,02	67,2	0,56	4,0	1,2	2,0	1,0	3,7	-	-	-
2АДМФ112SA8	1,10	13,8	7,97	4,60	69,8	0,52	4,0	1,2	2,0	1,0	3,5	-	-	-
2АДМФ112SB8	1,50	17,2	9,96	5,75	71,9	0,55	4,7	1,2	2,0	1,0	3,5	-	-	-
2АДМФ132MA8	2,2	21,6	12,5	7,2	73,5	0,63	5,0	1,4	2,0	1,25	4,0	-	-	-
2АДМФ132MB8	3,0	27,3	15,8	9,1	77,0	0,65	5,0	1,4	2,0	1,25	4,0	-	-	-

## Основные размеры



IM2001; IM2002; IM2011; IM2012; IM2051; IM2052;  
IM2061; IM2062; IM2071; IM2072

IM1001; IM1002; IM1011; IM1012; IM1051; IM1052;  
IM1061; IM10624 IM1071; IM1072

Тип	Установочно-присоединительные размеры													Габаритные размеры					
	По валу				По лапам				По фланцу										
	l1	l2	d1	d2	l10	l31	b10	b16	l17	d20	d22	d24	d25	l30	l33	b30	h	h31	h37
2АДМФ 63	30,0	20,0	14,0	9,0	80,0	70,0	100,0	7,0	7,0	100,0		120,0	80,0	257,0	281,0		63,0	154,0	
2АДМФ 71, 2АДМФ М71		23,0	16,0	11,0	90,0	73,0	112,0			115,0		140,0	95,0	272,0	299,0	135,0	71,0	162,0	91,0
2АДМФ 80А, 2АДМФМ 80А	40,0							14,0											
2АДМФ 80В		30,0	19,0	14,0	100,0	80,0	125,0		10,0	130,0		160,0	110,0	303,0	336,5	163,0	80,0	197	117,0
2АДМФ 90, 2АДМФМ 90	50,0	40,0	24,0	19,0			140,0	12,0						334,0	383,0	180,0	90,0	215	125,0
2АДМФ 100S, 2АДМФМ 100S					112,0	95,0				165,0	12,0	200,0	130,0						
2АДМФ100L, 2АДМФМ 100	60,0	50,0	28,0	22,0	140,0		160,0		12,0					389,0	442,0	200,0	100	234	134,0
2АДМФ 112S					114,0			16,0											
2АДМФ112М			32,0		140,0	114,0	190,0			215,0	15,0	250,0	180,0	455,0	519,0	226,0	112	246,5	146,5
2АДМФ 132S	80,0	60,0		28,0	140				12,5										
2АДМФ132М			38,0		178	123	236			300	19,0	350,0	250,0	503,0	580,0	252,0	132	295,0	163,0

Тип	Справочные											
	l <sub>20</sub>	l <sub>21</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>10</sub>	l <sub>90</sub>		
										IM1XXX	IM2XXX	IM3XXX
2АДМФ 63	3,0	10,0	5,0	3,0	5,0	3,0	16,0	10,2	7,0	125,0	110,0	110,0
2АДМФ 71, 2АДМФМ 71				4,0		18,0	12,5	130,0		120,0	118,0	
2АДМФ 80А, 2АДМФМ 80А	3,5	12,0	6,0	5,0	6,0	5,0	21,5	16,0	9,0	150,0	145,0	140,0
2АДМФ 80В												
2АДМФ 90, 2АДМФМ 90		16,0					27,0	21,5	10,0	165,0	160,0	151,0
2АДМФ 100S, 2АДМФМ 100S	4,0	17,0	8,0	6,0	7,0	6,0	31,0	24,5	12,0	185,0	190,0	185,0
2АДМФ 100L, 2АДМФМ 100L												
2АДМФ 112S							35,0			230,0	220,0	215,0
2АДМФ 112М							41,0	31,0				
2АДМФ 132S											240,0	230,0
2АДМФ 132М												

Размер l39 равен нулю, т.к. ступень выходного конца вала находится на одном уровне с поверхностью фланца.

**Масса деталей механизма, допускаемая для навешивания на вал и фланец, и нагрузки, действующие на двигатели**

Тип двигателя	Масса детали, механизма				Нагрузка, Н	
	На конце вала		На фланце		Радиальная	Осевая
	Величина, кг	Точка приложения (от заплечика), мм	Величина, кг	Точка приложения (от фланца), мм		
2АДМФ 63	1,3	35,0	6,0	50,0	12,7	±19,6
2АДМФО 63, 2АДМФОВ 63	1,7	15,0	-	-	16,6	-58,8
2АДМФ 71	1,7	41,0	7,5	90,0	16,6	±34,3
2АДМФО 71, 2АДМФОВ 71	3,0	20,0	-	-	29,4	-98,0
2АДМФ 80, 2АДМФМ 80	3,8	35,0	9,5	100,0	37,2	±49,0
2АДМФН 80, 2АДМФМН 80	1,4	150,0	9,5	100,0	49,0	±73,5
2АДМФО 80, 2АДМФОВ 80	5,0	20,0	-	-	49,0	-127,4
2АДМФ 90, 2АДМФМ 90	5,0	65,0	13,0	120,0	49,0	±58,8
2АДМФН 90, 2АДМФМН 90	2,0	158,0	13,0	105,0	78,4	±103,0
2АДМФО 90, 2АДМФОВ 90	8,0	25,0	-	-	78,4	-167,0
2АДМФ 100, 2АДМФМ 100	5,5	60,0	24,0	150,0	54,0	±78,4
2АДМФН 100, 2АДМФМН 100	2,9	158,0	24,0	105,0	117,6	±186,0
2АДМФО 100, 2АДМФОВ 100	12,0	30,0	-	-	117,6	-196,0
2АДМФ 112, 2АДМФМ 112	8,0	93,0	36,0	160,0	78,5	±117,6
2АДМФН 112, 2АДМФМН 112	5,0	185,0	36,0	125,0	196,0	±205,8
2АДМФО 112, 2АДМФОВ 112	19,0	40,0	-	-	186,0	-343,0
2АДМФ 132, 2АДМФМ 132	12,0	93,0	45,0	220,0	117,8	±196,4

**Уровень шума по ГОСТ 11929**

Мощность двигателя, кВт	Общий уровень воздушного шума, дБ, для числа полюсов 2p			
	2	4	6	8
до 0,25	70	68	65	65
от 0,25 до 7,5	75	72	67	67

Уровни составляющих спектра вибрации двигателей, измеренные в соответствии с методикой МКШС-81, удовлетворяют требованиям ВШХ – 1980 г.

**Типы применяемых подшипников**

Тип двигателя	Тип подшипника	Тип двигателя	Тип подшипника
2АДМФ 63	62302.2RS 6202.2RS	2АДМФ100	62306.2RS 6206.2RS
2АДМФ 71	62303.2RS 6202.2RS	2АДМФ112	62307.2RS 6306.2RS
2АДМФ 80	62304.2RS 6204.2RS	2АДМФ132	62308.2RS 62048.2RS
2АДМФ 90	62305.2RS 6205.2RS		

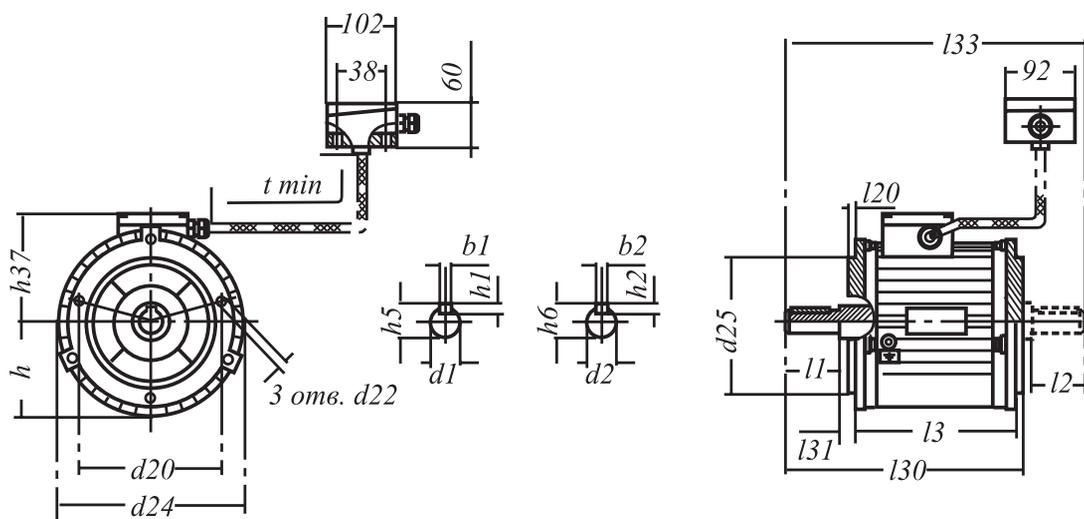
### Модификации электродвигателей :

- М – двигатели исполнения, удовлетворяющие специальным требованиям;
- Н – двигатели для привода моноблочных насосов обычного исполнения;
- МН – двигатели для привода моноблочных насосов исполнения, удовлетворяющего специальным требованиям;
- О – двигатели для осевых вентиляторов, исполнение без приливов на щите;
- ОВ – двигатели для осевых вентиляторов, исполнение с приливами на щите.

### Масса электродвигателей по монтажным исполнениям, кг

Типоразмер двигателя	Конструктивное исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479		
	IM 1081	IM 2081	IM 3081
2АДМФ 63А2	5,51	5,92	5,78
2АДМФ 63В2	6,36	6,83	6,67
2АДМФ 63А4	5,63	6,04	5,90
2АДМФ 63В4	6,41	6,89	6,73
2АДМФ 71А2	5,54	5,95	5,81
2АДМФ 71В2	6,38	6,85	6,69
2АДМФ 71А4	5,65	6,07	5,93
2АДМФ 71В4	6,44	6,91	6,75
2АДМФ 80А2, 2АДМФМ 80А2	11,59	12,45	12,16
2АДМФ 80В2, 2АДМФМ 80В2	12,49	13,41	13,10
2АДМФ 80А4	10,91	11,72	11,45
2АДМФ 80В4	12,38	13,29	12,99
2АДМФ 80А6	11,25	12,08	11,81
2АДМФ 80В6	12,94	13,90	13,58
2АДМФ 90А2, 2АДМФМ 90А2	15,1	16,2	15,8
2АДМФ 90В2, 2АДМФМ 90В2	15,5	16,6	16,2
2АДМФ 90А4, 2АДМФМ 90А4	14,65	15,75	15,35
2АДМФ 90В4, 2АДМФМ 90В4	14,75	15,85	15,45
2АДМФ 90А6, 2АДМФМ 90А6	14,33	15,43	15,03
2АДМФ 90В6, 2АДМФМ 90В6	15,47	16,57	16,17
2АДМФ 90А8, 2АДМФМ 90А8	15,12	16,22	15,82
2АДМФ 100А2, 2АДМФМ 100А2	23,8	25,1	24,69
2АДМФ 100L2, 2АДМФМ 100L2	24,1	25,4	24,59
2АДМФ 100А4, 2АДМФМ 100А4	21,5	22,8	22,07
2АДМФ 100L4, 2АДМФМ 100L4	21,8	23,1	22,37
2АДМФ 100А6, 2АДМФМ 100А6	23,0	24,3	23,58
2АДМФ 100В6, 2АДМФМ 100В6	23,3	24,6	23,88
2АДМФ 100А8, 2АДМФМ 100А8	20,5	21,75	21,03
2АДМФ 100L8, 2АДМФМ 100L8	20,8	22,75	21,33
2АДМФ 112S2, 2АДМФМ 112S2	31,4	32,8	32,1
2АДМФ 112MA2, 2АДМФМ 112MA2	35,9	37,3	36,6
2АДМФ 112S4, 2АДМФМ 112S4	27,8	29,2	28,5
2АДМФ 112MA4, 2АДМФМ 112MA4	32,2	33,6	32,9
2АДМФ 112MB4, 2АДМФМ 112MB4	33,5	34,9	34,2
2АДМФ 112S6, 2АДМФМ 112S6	27,2	28,6	27,9
2АДМФ 112SA6, 2АДМФМ 112SA6	31,7	33,1	32,4
2АДМФ 112S8, 2АДМФМ 112S8	25,2	26,3	25,6
2АДМФ 112SA8, 2АДМФМ 112SA8	25,1	26,5	25,8
2АДМФ 112SB8, 2АДМФМ 112SB8	31,4	32,8	32,1
2АДМФ 132А2, 2АДМФМ 132А2	46,6	50,4	49,5
2АДМФ 132В2, 2АДМФМ 132В2	47,0	50,8	49,9
2АДМФ 132SB4, 2АДМФМ 132SB4	43,6	47,4	46,5
2АДМФ 132MB4, 2АДМФМ 132MB4	52,7	56,5	55,6
2АДМФ 132MA6, 2АДМФМ 132MA6	47,7	51,5	50,6
2АДМФ 132MB6, 2АДМФМ 132MB6	48,0	51,8	50,9
2АДМФ 132MA8, 2АДМФМ 132MA8	47,1	50,9	50,0
2АДМФ 132MB8, 2АДМФМ 132MB8	47,6	51,4	50,5

## Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей 2АДМФО (мм)

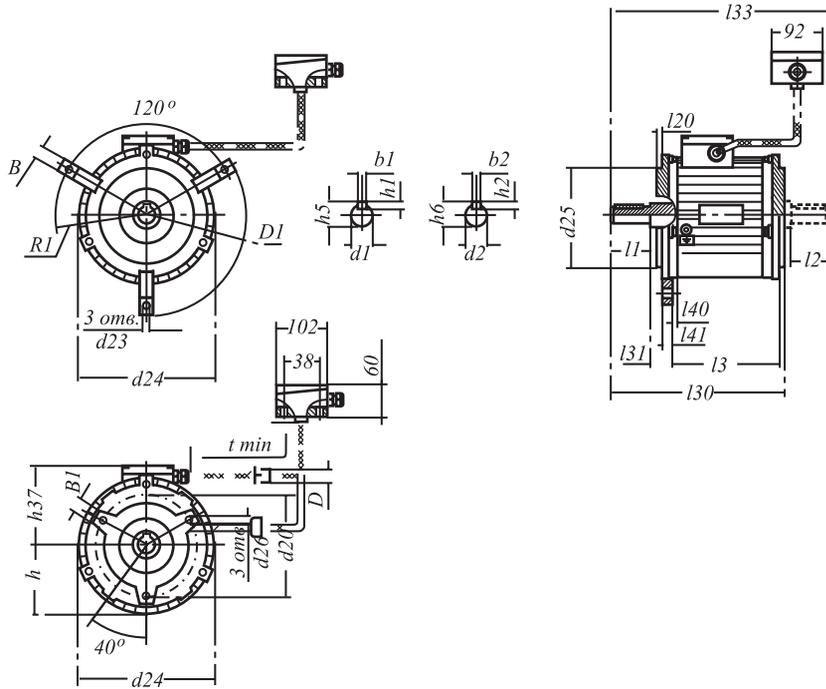


### Основные размеры

Тип	Установочно-присоединительные									Габаритные				
	По валу					По фланцу								
	$l_1$	$l_2$	$d_1$	$d_2$	$l_{31}$	$d_{20}$	$d_{22}$	$d_{24}$	$d_{25}$	$l_3$	$l_{30}$	$l_{33}$	$h$	$h_{37}$
2АДМФО 63	30,0	20,0	14,0	9,0	24,5	90,0	M8	135,0	75,0	176,0	26	284,0	61,0	90,0
2АДМФО 71	40,0	23,0	16,0	11,0		100,0			80,0	193,0	28	312,0		
2АДМФО 80		30,0	19,0	14,0	28,0	110,0			157,0	90,0	222,0	32	356,0	69,0
2АДМФО 90	50,0	40,0	24,0	19,0	30,0	115,0	M10	180,0	95,0	250,0	36	407,0	76,5	124
2АДМФО 100	60,0	50,0	28,0	22,0	29,0	130,0		200,0	110,0	228,0	40	456,0	88,0	126
2АДМФО 112	80,0	60,0	32,0	28,0		165,0		222,0	130,0	331,0	47	559,0	98,0	135

Тип	Справочные										
	$l_{20}$	$b_1$	$b_2$	$h_1$	$h_2$	$h_5$	$h_6$	D	t		
2АДМФО 63	4	5,0	3,0	5,0	3,0	16,0	10,2	M20	150,0		
2АДМФО 71			4,0								
2АДМФО 80			5,0								
2АДМФО 90	5,0	8,0	6,0	7,0	6,0	27,0	21,5				
2АДМФО 100										31,0	24,5
2АДМФО 112										35,0	31,0

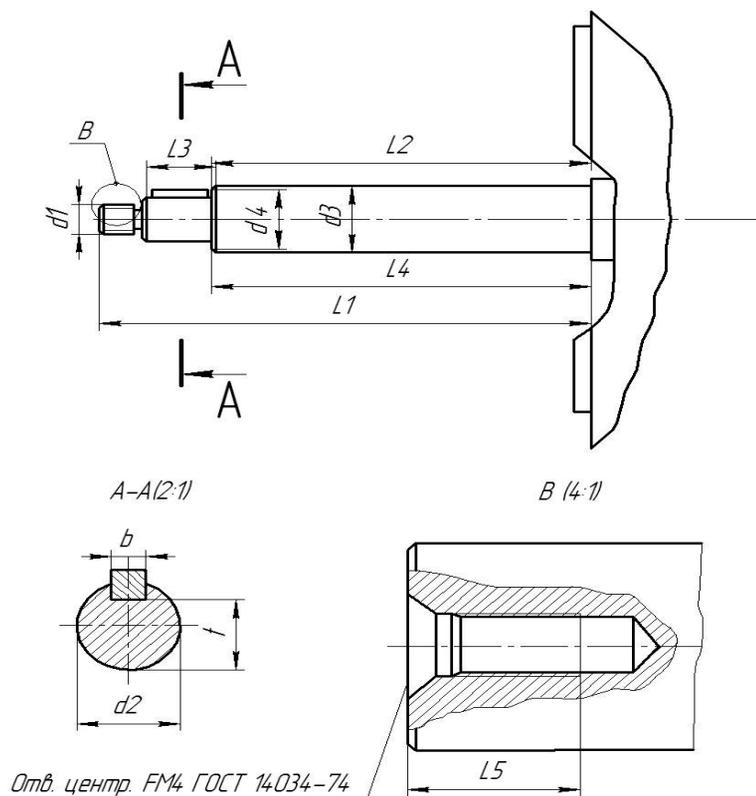
## Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей 2АДМФОВ (мм)



### Основные размеры

Тип	Установочно-присоединительные									Габаритные				
	По валу					По фланцу								
	$l_1$	$l_2$	$d_1$	$d_2$	$l_{31}$	$d_{20}$	$d_{22}$	$d_{24}$	$d_{25}$	$l_3$	$l_{30}$	$l_{33}$	$h$	$h_{37}$
2АДМФОВ 63	30	20	14	9	54,5	90	M8	135	75	146	260	284	61	90
2АДМФОВ 71	40	23	16	11	53,5	100			80	164	286	312		
2АДМФОВ 80		30	19	14	64	110			157	90	186	323		
2АДМФОВ 90	50	40	24	19	78	115	M10	200	95	202	364	407	76,5	124
2АДМФОВ 100	60	50	28	22	73	130			110	244	403	456	88	126
2АДМФОВ 112	80	60	32	28	81	165			130	279	476	559	98	135

Тип	Справочные														
	$l_{20}$	$b_1$	$b_2$	$h_1$	$h_2$	$h_5$	$h_6$	$d_{23}$	$d_{26}$	$R_1$	$D_1$	$B$	$B_1$	$l_{40}$	$l_{41}$
2АДМФОВ 63	4,0	5	3	5	3	16,0	10,2	8,4	M8	74	168	20	18	5,0	20,0
2АДМФОВ 71			4		4	18,0	12,5			84	190	22			22,0
2АДМФОВ 80		6	5	6	5	21,5	16,0			93	210	24			24
2АДМФОВ 90	5,0	8	6	7	6	27,0	21,5	10,55	M10	111	249	27	20	7,0	27,0
2АДМФОВ 100						31,0	24,5			121	272	30	24		30,0
2АДМФОВ 112						10	8			8	7	35,0	31,0		136



Выступающий конец вала двигателей 2АДМФН

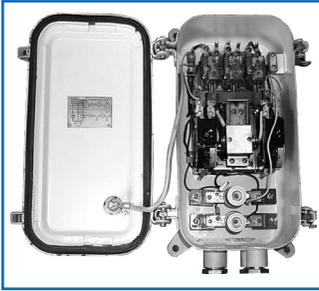
Типоразмер двигателя	d1	d2		d3		d4	t
		Ном.	Пред. откл.	Ном.	Пред. откл.		
2АДМФН 80	M8×1	12	h6 (-0,011)	18	h6 (-0,011)	16	9,5
2АДМФН 90	M12×1,25	16		22	h6 (-0,013)	19	13,0
2АДМФН 100		20	28	25		16,5	
2АДМФН 112	M14×1,5						

Типоразмер двигателя	L1	L2		L3	L4	L5	b	
		Ном	Пред. откл.				Ном.	Пред. откл.
2АДМФН 80	114	88	±0,7	16	88	-	4	P9 (-0,012) -0,042
2АДМФН 90	158	118		28	118	-	5	
2АДМФН 100		135		36	135	10	6	
2АДМФН 112								

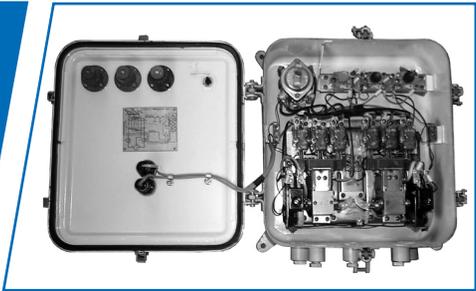
Примечания:

1. Остальные габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей 2АДМФН соответствуют размерам двигателей 2АДМФ.

2. Отверстие центровочное FM 4 ГОСТ 14034-74 выполняется только для двигателей 2АДМФН 112.



## Пускатели электромагнитные серии ПМФ-Л, ПМФ-ЛС



### Общие сведения

Пускатели предназначены для пуска, останова и реверса, а также для осуществления тепловой защиты от недопустимых перегрузок и нулевой защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, работающих в корабельных электрических установках при номинальном напряжении 127 В, 220 В, 380 В, частоте 50 Гц.

Пускатели выпускаются под надзором Морского регистра судоходства и предназначены для применения на объектах Министерства обороны.

Пускатели серии ПМФ-Л изготавливаются согласно ТУ 3427-010-05758017 на основе пускателей серии ПММ-Д.

### Пускатели обеспечивают надежную и устойчивую работу в следующих условиях:

- температура окружающей среды от минус 40 до плюс 40°С для пускателей климатического исполнения М 3 и от минус 40 до плюс 45°С для климатического исполнения ОМ5;
- относительная влажность воздуха до 98% при температуре 35°С;
- допускается работа пускателя при температуре 60°С в течение двух часов 5 раз в году;
- давление окружающей среды 80–203 кПа (600–1520 мм рт. ст.);
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей и абразивной пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и металлы;
- при качке с амплитудой ±45° с периодом 7–9 с;
- при длительных (без ограничения времени) наклонах в любых направлениях до ±15°;
- при кратковременных (в течение 3 мин) наклонах в любых направлениях до ±45°;
- рабочее положение в пространстве – крепление на вертикальной плоскости

### Структура условного обозначения пускателей

<b>П</b>	<b>М</b>	<b>Ф</b>	<b>-</b>	<b>Л</b>	<b>С</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Пускатель</p> <p>2. Электромагнитный</p> <p>3. Для флота</p> <p>4. Наличие световой индикации</p> <p>5. Специальный</p> <p>6. Индекс обозначения величины:</p> <p style="margin-left: 20px;">1 – первая;</p> <p style="margin-left: 20px;">2 – вторая;</p> <p style="margin-left: 20px;">3 – третья;</p> <p style="margin-left: 20px;">4 – четвертая</p> <p>7. Индекс обозначения исполнения по степени защиты:</p> <p style="margin-left: 20px;">0 – открытое без кожуха (IP00)</p> <p style="margin-left: 20px;">1 – брызгозащищенное (IP54)</p> <p style="margin-left: 20px;">2 – водозащищенное (IP55)</p> | <p>8. Исполнение по назначению:</p> <p style="margin-left: 20px;">1 – нереверсивный;</p> <p style="margin-left: 20px;">2 – реверсивный</p> <p>9. Исполнение по виду комплектующих элементов:</p> <p style="margin-left: 20px;">0 – без кнопок управления, предохранителей в цепи управления; без пакетного переключателя;</p> <p style="margin-left: 20px;">1 – со встроенными предохранителями в цепи управления;</p> <p style="margin-left: 20px;">2 – со встроенными кнопками управления;</p> <p style="margin-left: 20px;">3 – со встроенными кнопками управления и пакетным переключателем;</p> <p style="margin-left: 20px;">4 – со встроенными предохранителями и пакетным переключателем</p> <p>10. Климатическое исполнение М, ОМ</p> <p>11. Категория размещения (3, 5)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Классификация пускателей серии ПМФ-Л, ПМФ-ЛС

Величина пускателя	Номинальный ток, А	Степень защиты	По виду комплектующих элементов	Индексы обозначений пускателей			
				нереверсивных	реверсивных		
1	25	IP00		ПМФ-Л1010 ПМФ-ЛС1010	ПМФ-Л1020 ПМФ-ЛС1020		
		IP54 (брызгозащитное исполнение)	с предохранителями	ПМФ-Л1111 ПМФ-ЛС1111	ПМФ-Л1121 ПМФ-ЛС1121		
			с кнопками управления	ПМФ-Л1112 ПМФ-ЛС1112	ПМФ-Л1122 ПМФ-ЛС1122		
			с кнопками управления и пакетным переключателем	ПМФ-Л1113 ПМФ-ЛС1113	ПМФ-Л1123 ПМФ-ЛС1123		
			с предохранителями и пакетным переключателем	ПМФ-Л1114 ПМФ-ЛС1114	ПМФ-Л1124 ПМФ-ЛС1124		
		IP55 (водозащитное исполнение)	с предохранителями	ПМФ-Л1211 ПМФ-ЛС1211	ПМФ-Л1221 ПМФ-ЛС1221		
			с кнопками управления	ПМФ-Л1212 ПМФ-ЛС1212	ПМФ-Л1222 ПМФ-ЛС1222		
			с кнопками управления и пакетным переключателем	ПМФ-Л1213 ПМФ-ЛС1213	ПМФ-Л1223 ПМФ-ЛС1223		
			с предохранителями и пакетным переключателем	ПМФ-Л1214 ПМФ-ЛС1214	ПМФ-Л1224 ПМФ-ЛС1224		
		2	50	IP00		ПМФ-Л2010 ПМФ-ЛС2010	ПМФ-Л2020 ПМФ-ЛС2020
				IP54 (брызгозащитное исполнение)	с предохранителями	ПМФ-Л2111 ПМФ-ЛС2111	ПМФ-Л2121 ПМФ-ЛС2121
					с кнопками управления	ПМФ-Л2112 ПМФ-ЛС2112	ПМФ-Л2122 ПМФ-ЛС2122
с кнопками управления и пакетным переключателем	ПМФ-Л2113 ПМФ-ЛС2113				ПМФ-Л2123 ПМФ-ЛС2123		
с предохранителями и пакетным переключателем	ПМФ-Л2114 ПМФ-ЛС2114				ПМФ-Л2124 ПМФ-ЛС2124		
IP55 (водозащитное исполнение)	с предохранителями			ПМФ-Л2211 ПМФ-ЛС2211	ПМФ-Л2221 ПМФ-ЛС2221		
	с кнопками управления			ПМФ-Л2212 ПМФ-ЛС2212	ПМФ-Л2222 ПМФ-ЛС2222		
	с кнопками управления и пакетным переключателем			ПМФ-Л2213 ПМФ-ЛС2213	ПМФ-Л2223 ПМФ-ЛС2223		
	с предохранителями и пакетным переключателем			ПМФ-Л2214 ПМФ-ЛС2214	ПМФ-Л2224 ПМФ-ЛС2224		

Величина пускателя	Номинальный ток, А	Степень защиты	По виду комплектующих элементов	Индексы обозначений пускателей			
				неревверсивных	реверсивных		
3	100	IP00		ПМФ-Л3010 ПМФ-ЛС3010	ПМФ-Л3020 ПМФ-ЛС3020		
		IP54 (брызгозащитное исполнение)	с предохранителями	ПМФ-Л3111 ПМФ-ЛС3111	ПМФ-Л3121 ПМФ-ЛС3121		
			с кнопками управления	ПМФ-Л3112 ПМФ-ЛС3112	ПМФ-Л3122 ПМФ-ЛС3122		
			с кнопками управления и пакетным переключателем	ПМФ-Л3113 ПМФ-ЛС3113	ПМФ-Л3123 ПМФ-ЛС3123		
			с предохранителями и пакетным переключателем	ПМФ-Л3114 ПМФ-ЛС3114	ПМФ-Л3124 ПМФ-ЛС3124		
		IP55 (водозащитное исполнение)	с предохранителями	ПМФ-Л3211 ПМФ-ЛС3211	ПМФ-Л3221 ПМФ-ЛС3221		
			с кнопками управления	ПМФ-Л3212 ПМФ-ЛС3212	ПМФ-Л3222 ПМФ-ЛС3222		
			с кнопками управления и пакетным переключателем	ПМФ-Л3213 ПМФ-ЛС3213	ПМФ-Л3223 ПМФ-ЛС3223		
			с предохранителями и пакетным переключателем	ПМФ-Л3214 ПМФ-ЛС3214	ПМФ-Л3224 ПМФ-ЛС3224		
		4	150	IP00		ПМФ-Л4010 ПМФ-ЛС4010	ПМФ-Л4020 ПМФ-ЛС4020
				IP54 (брызгозащитное исполнение)	с предохранителями	ПМФ-Л4111 ПМФ-ЛС4111	ПМФ-Л4121 ПМФ-ЛС4121
					с кнопками управления	ПМФ-Л4112 ПМФ-ЛС4112	ПМФ-Л4122 ПМФ-ЛС4122
с кнопками управления и пакетным переключателем	ПМФ-Л4113 ПМФ-ЛС4113				ПМФ-Л4123 ПМФ-ЛС4123		
с предохранителями и пакетным переключателем	ПМФ-Л4114 ПМФ-ЛС4114				ПМФ-Л4124 ПМФ-ЛС4124		
IP55 (водозащитное исполнение)	с предохранителями			ПМФ-Л4211 ПМФ-ЛС4211	ПМФ-Л4221 ПМФ-ЛС4221		
	с кнопками управления			ПМФ-Л4212 ПМФ-ЛС4212	ПМФ-Л4222 ПМФ-ЛС4222		
	с кнопками управления и пакетным переключателем			ПМФ-Л4213 ПМФ-ЛС4213	ПМФ-Л4223 ПМФ-ЛС4223		
	с предохранителями и пакетным переключателем			ПМФ-Л4214 ПМФ-ЛС4214	ПМФ-Л4224 ПМФ-ЛС4224		

## Количество свободных контактов вспомогательной цепи

Величина пускателя	Исполнение пускателей	Число и типы свободных неударостойких контактов вспомогательной цепи				
		клиновых	мостиковых			
		замыкающих	замыкающих		размыкающих	
		ПМФ-Л; ПМФ-ЛС	ПМФ-Л	ПМФ-ЛС	ПМФ-Л	ПМФ-ЛС
1	неревверсивное	- - -	- 1 -	- 1 -	- - 1	- - 1
	реверсивное	- - -	- 2 -	- 2 -	- - 2	- - 2
2	неревверсивное	- - - -	- 1 - 1	- 1 - 1	- - 1 1	- - 1 1
		- - - -	2 - - -	2 - - -	- - 2 2	- - - 2
		2	2	2	2	2
		реверсивное	2	2	2	2
3	неревверсивное	- - -	1 2 -	1 - -	1 - 2	1 - -
	реверсивное	2	2	2	2	2
4	неревверсивное	- - -	1 2 -	1 - -	1 - 2	1 - -
	реверсивное	2	2	2	2	2

## Технические характеристики

Величина пускателя	Номинальный ток, А		Допустимый пусковой ток, А	Допустимый рабочий ток кратковременного режима, А	
	в оболочке	открытое исполнение		30 мин	5 мин
Исполнение М3					
1	22,5	25	175	30	35
2	45,0	50	350	70	85
3	90,0	100	700	100	100
4	135,0	150	1050	150	150
Исполнение OM5					
1	17	19	133	22,5	25,5
2	34	38	266	51	64,5
3	68	75	525	75	75
4	115	130	910	130	130

### Номинальный ток несрабатывания реле для пускателей исполнения МЗ

Номинальный ток несрабатывания реле при нулевом положении регулятора уставки, А	Диапазон регулирования номинального тока несрабатывания реле пускателей, А						Тип реле климатического исполнения МЗ для пускателей климатического исполнения МЗ			
	открытого исполнения			закрытого исполнения			1 величина	2 величина	3 величина	4 величина
1,75	1,5	-	2,0	1,4	-	1,9	TPT111	-	-	-
2,5	2,1	-	2,9	2,0	-	2,7	TPT112	-	-	-
3,5	3,0	-	4,0	2,8	-	3,8	TPT113	-	-	-
5,0	4,3	-	5,8	4,0	-	5,4	TPT114	-	-	-
7,0	6,0	-	8,0	5,6	-	7,6	TPT115	-	-	-
9,0	7,7	-	10,5	7,2	-	9,9	TPT121	-	-	-
11,5	9,8	-	13,0	9,1	-	12,5	TPT122	-	-	-
14,5	12,4	-	16,6	11,7	-	15,8	TPT131	TPT131	-	-
18,0	15,3	-	21,0	14,5	-	19,6	TPT132*	TPT132	-	-
22,0	18,7	-	26,0	17,8	-	24,0	TPT133*	TPT133	-	-
28,0	23,8	-	32,0	22,5	-	30,5	-	TPT134	TPT134	-
35,0	29,8	-	40,0	28,2	-	38,2	-	TPT135*	TPT135	-
45,0	38,3	-	51,7	36,2	-	49,3	-	TPT136*	TPT136	-
56,0	47,6	-	64,4	45,0	-	61,0	-	-	TPT137	TPT137
71,0	60,4	-	81,6	57,5	-	77,0	-	-	TPT138*	TPT138
90,0	76,5	-	103,6	72,5	-	99,0	-	-	TPT139*	TPT139
110,0	93,5	-	126,5	88,5	-	120,0	-	-	-	TPT141*
140,0	119,0	-	161,0	113,0	-	135,0	-	-	-	TPT142*

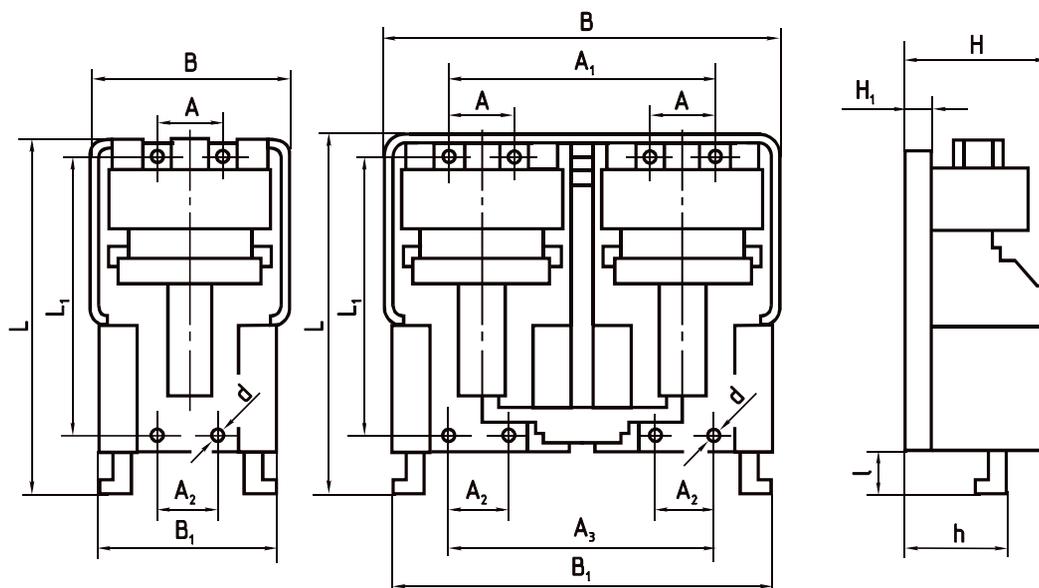
### Номинальный ток несрабатывания реле для пускателя исполнения ОМ5

Номинальный ток несрабатывания реле при нулевом положении регулятора уставки, А	Диапазон регулирования номинального тока несрабатывания реле пускателей, А		Тип реле климатического исполнения ТМЗ для пускателей климатического исполнения МЗ			
	открытого исполнения	закрытого исполнения	1 величина	2 величина	3 величина	4 величина
1,75	1,5 – 2,0	1,4 – 1,8	TPT111	-	-	-
2,5	2,1 – 2,9	1,9 – 2,6	TPT112	-	-	-
3,5	3,0 – 4,0	2,7 – 3,7	TPT113	-	-	-
5,0	4,3 – 5,8	3,9 – 5,3	TPT114	-	-	-
7,0	6,0 – 8,0	5,5 – 7,3	TPT115	-	-	-
9,0	7,7 – 10,5	7,2 – 9,7	TPT121	-	-	-
11,5	9,8 – 13,0	8,9 – 12,1	TPT122	-	-	-
14,5	12,4 – 16,6	11,4 – 15,4	TPT131	TPT131	-	-
18,0	15,3 – 21,0	14,0 – 19,0	TPT132*	TPT132	-	-
22,0	18,7 – 26,0	17,4 – 23,5	-	TPT133	-	-
28,0	23,8 – 32,0	21,9 – 29,7	-	TPT134	TPT134	-
35,0	29,8 – 40,0	27,5 – 37,3	-	TPT135*	TPT135	-
45,0	38,3 – 51,7	35,3 – 47,7	-	-	TPT136	-
56,0	47,6 – 64,4	43,9 – 59,5	-	-	TPT137	TPT137
71,0	60,4 – 81,6	55,5 – 75,0	-	-	TPT138*	TPT138
90,0	76,5 – 103,6	70,9 – 95,8	-	-	-	TPT139
110,0	93,5 – 126,5	86,3 – 117,0	-	-	-	TPT141*
140,0	119,0 – 161,0	107,5 – 145,0	-	-	-	TPT142*

\* Предельное значение номинального тока несрабатывания реле, соответствующее крайнему (плюсовому и минусовому) положению регулятора уставки реле для пускателя любой величины, выбирать не более номинального рабочего тока.

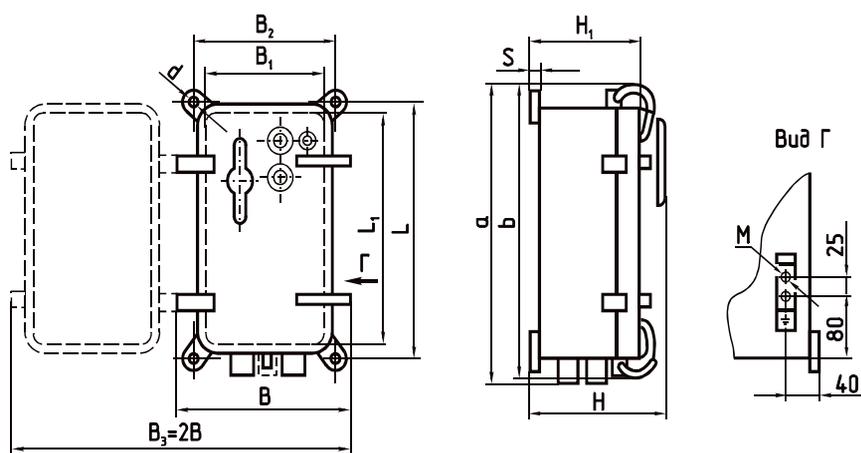
## Габаритные, установочные размеры и масса пускателя

### Пускатели открытого непереворачиваемого и реверсивного исполнений



Тип пускателя	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	d	l	h	Масса, кг
ПМФ-Л 1010 ПМФ-ЛС 1010	72±0,5	-	60±0,5	-	147	135	223	190±0,5	121	10	6,5	-	-	<u>3,75</u> 4,05
ПМФ-Л 2010 ПМФ-ЛС 2010	53,5±0,5	-	70±0,5	-	179	165	290	239±0,5	133	22	8,0	10	62	<u>4,58</u> 5,87
ПМФ-Л 3010 ПМФ-ЛС 3010	132±0,5	-	90±0,5	-	217	195	315	255±0,5	138	25	9,0	28	68	<u>8,80</u> 9,50
ПМФ-Л 4010 ПМФ-ЛС 4010	134±0,5	-	110±0,5	-	245	210	400	295±0,5	167	32	9,0	47	85	<u>12,60</u> 13,00
ПМФ-Л 1020 ПМФ-ЛС 1020	72,0±0,5	207±1,0	60±0,5	195±1	282	270	245	190±0,5	121	10	8,0	-	-	<u>6,60</u> 7,13
ПМФ-Л 2020 ПМФ-ЛС 2020	53,5±0,5	238,5±1,0	70±0,5	255±1	374	360	305	239±0,5	133	22	8,0	10	62	<u>9,10</u> 9,57
ПМФ-Л 3020 ПМФ-ЛС 3020	132±0,5	347±1,0	90±0,5	305±1	442	410	330	255±0,5	138	25	9,0	28	68	<u>16,50</u> 17,80
ПМФ-Л 4020	134±0,5	364±1,0	110±0,5	340±1	475	440	410	295±0,5	200	32	9,0	47	85	24,20

## Габаритные, установочные размеры и масса пускателя



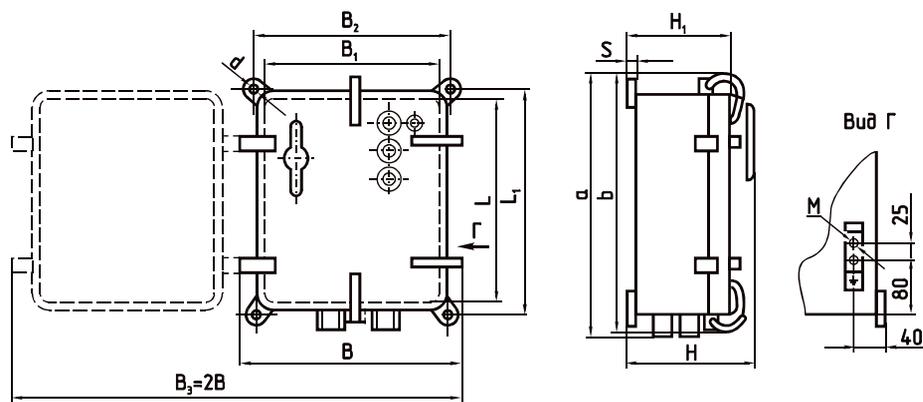
a –  $L_2$  для водозащищенного исполнения;  
 b –  $L_2$  для брызгозащищенного исполнения

Размеры в мм

Тип пускателя	$B_3$	B	$B_1$	$B_2$	L	$L_1$	$L_2$	H	$H_1$	d	M	S	Масса, кг
ПМФ-Л 1111 ПМФ-Л 1112	496	248	179	188±1	369±1	360	394	174	144	10,0	M6	4	10,4
ПМФ-Л 1211 ПМФ-Л 1212							432						10,9
ПМФ-Л 2111 ПМФ-Л 2112	600	300	230	239±1	394±1	385	419	182	152	12,0	M6	4	13,0
ПМФ-Л 2211 ПМФ-Л 2212													14,3
ПМФ-Л 3111 ПМФ-Л 3112	684	342	271	281±1	440±1	430	465	204	174	12,0	M10	4	20,6
ПМФ-Л 3211 ПМФ-Л 3212													22,4
ПМФ-Л 4111 ПМФ-Л 4112													27,7
ПМФ-Л 4211 ПМФ-Л 4212	700	350	280	290±1	534±1	524	560	240	210	12,0	M10	4	30,1
ПМФ-Л 1113 ПМФ-Л 1114	530	265	196	205±1	457±1	448	482	195	159	10,0	M6	4	13,3
ПМФ-Л 1213 ПМФ-Л 1214													13,9
ПМФ-Л 2113 ПМФ-Л 2114	660	330	260	270±1	530±1	520	555	269	177	12,0	M6	4	22,5
ПМФ-Л 2213 ПМФ-Л 2214													24,3
ПМФ-Л 3113 ПМФ-Л 3114	780	390	320	330±1	590±1	580	615	288	195	12,0	M10	4	29,4
ПМФ-Л 3213 ПМФ-Л 3214													32,0
ПМФ-Л 4113 ПМФ-Л 4114													55,1
ПМФ-Л 4213 ПМФ-Л 4214	890	445	375	385±1	725±1	715	770	376	278	15,0	M10	6	56,2

## Габаритные, установочные размеры и масса пускателя

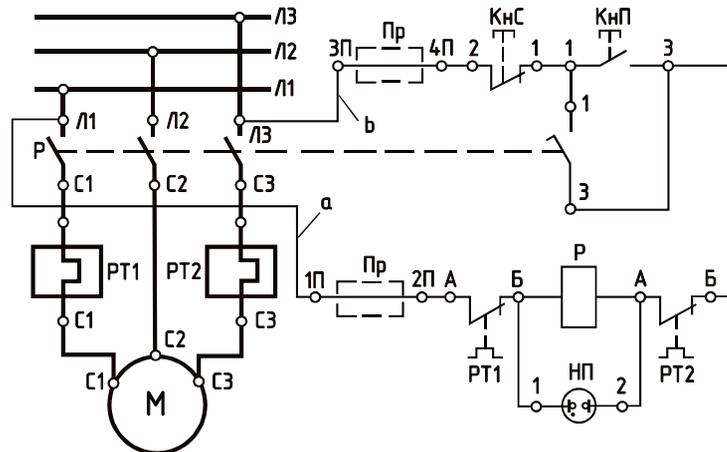
### Пускатели закрытого реверсивного исполнения



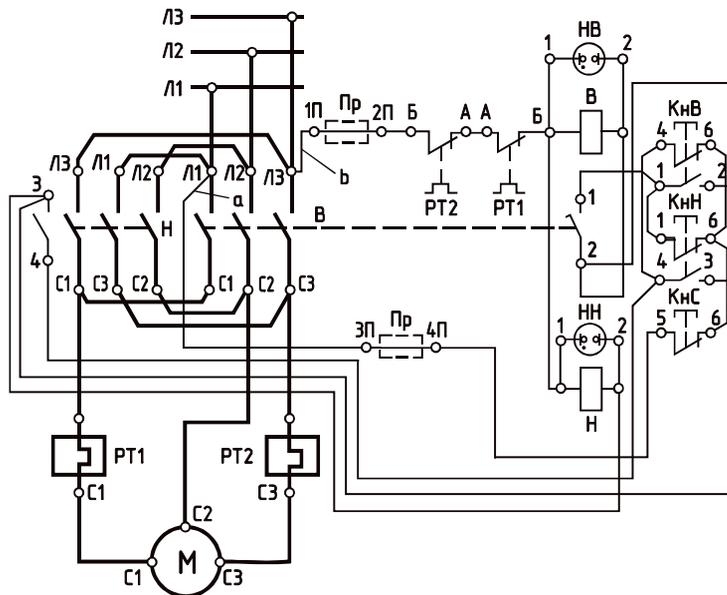
a –  $L_2$  для водозащищенного исполнения;  
b –  $L_2$  для брызгозащищенного исполнения

Тип пускателя	$B_3$	B	$B_1$	$B_2$	L	$L_1$	$L_2$	H	$H_1$	d	M	S	Масса, кг
ПМФ-Л 1121 ПМФ-Л 1122	800	400	330	$339 \pm 1$	$347 \pm 1$	338	372	174	144	10,0	M6	4	16,20
ПМФ-Л 1221 ПМФ-Л 1222													16,75
ПМФ-Л 2121 ПМФ-Л 2122	920	460	390	$400 \pm 1$	$410 \pm 1$	400	435	182	152	12,0		4	23,00
ПМФ-Л 2221 ПМФ-Л 2222													24,20
ПМФ-Л 3121 ПМФ-Л 3122	1070	535	464	$474 \pm 1$	$440 \pm 1$	430	485	204	174	15,0	M10	6	34,70
ПМФ-Л 3221 ПМФ-Л 3222													36,50
ПМФ-Л 4121 ПМФ-Л 4122	1184	592	520	$531 \pm 1$	$545 \pm 1$	534	589	262	232	15		6	58,10
ПМФ-Л 4221 ПМФ-Л 4222													60,50
ПМФ-Л 1123 ПМФ-Л 1124	826	413	344	$353 \pm 1$	$389 \pm 1$	380	414	195	159	10,0	M6	4	18,60
ПМФ-Л 1223 ПМФ-Л 1224													19,20
ПМФ-Л 2123 ПМФ-Л 2124	950	475	405	$415 \pm 1$	$515 \pm 1$	505	540	269	177	12		4	31,10
ПМФ-Л 2223 ПМФ-Л 2224													32,90
ПМФ-Л 3123 ПМФ-Л 3124	1084	542	470	$481 \pm 1$	$553 \pm 1$	542	598	288	195	15	M10	6	45,40
ПМФ-Л 3223 ПМФ-Л 3224													48,00

## Схемы электрические принципиальные



Нереверсивные пускатели исполнений: 1010, 1111, 1112, 1211, 1212, 2010, 2111, 2112, 2211, 2212, 3010, 3111, 3112, 3211, 3212, 4010, 4111, 4112, 4211, 4212

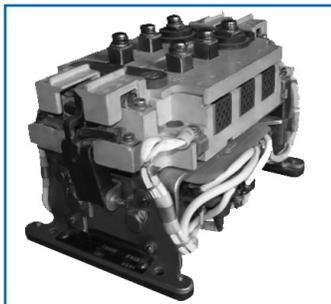


Реверсивные пускатели исполнений: 1020, 1121, 1122, 1221, 1222

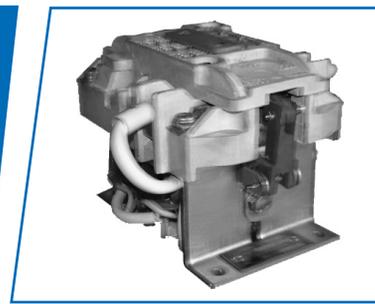
На другие типы пускателей схемы электрические принципиальные и схемы соединений указаны в Технических условиях.

Примечания:

1. В брызгозащищенных исполнениях сальники отсутствуют. Ввод кабелей производится через отверстия, предусмотренные в нижней части кожуха.
2. Все размеры даны номинальные.
3. Количество замков указано на чертеже условно.
4. Размеры для водозащищенных пускателей заданы с учетом закладки уплотнительной массы при монтаже.
5. Масса пускателей дана наибольшая.
6. Размеры I и h определяют свободное пространство при откинутой подвижной системе.
7. Размер ВЗ – определяет зону обслуживания.



### Контакторы электромагнитные трехполюсные переменного тока серии КНТ



#### Общие сведения

Контактор предназначен для включения и отключения приемников электрической энергии на номинальные токи до 200 А с номинальным напряжением не более 380 В, частотой 50 Гц, 400 Гц, а контакторы модификации КНТ-МА на номинальный ток 10 А при напряжении до 220 В, частотой 50 Гц, 400 Гц.

Контакторы допускается устанавливать в оболочках комплектных устройств (пускателей, станций, переключающих устройств и т. п.) защищенного, капле-, брызго-, водозащищенного, герметичного и взрывозащищенного исполнений.

#### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение ОМ, категория размещения 3. Степень защиты контакторов IP00.

Контакторы рассчитаны для работы в следующих режимах: продолжительном, прерывисто-продолжительном; кратковременном, повторно-кратковременном при ПВ до 40% с частотой включений 1200 в час (контакторы нулевой, первой и второй величин), с частотой включений до 600 в час (контакторы третьей и четвертой величин) при температуре окружающего воздуха  $\geq 55$  °С и частотой включений до 50 в час при температуре окружающего воздуха свыше 55°С–85 °С.

Контакторы прочны и устойчивы к воздействию на них механических нагрузок:

- вибрации в диапазоне частот 2 – 50 Гц с амплитудой перемещения 1,0 мм; 50 – 100 Гц с амплитудой ускорения 10 g; 100 – 600 Гц с амплитудой ускорения 5 g;
- многократных ударов с ускорением 40 g и длительностью удара 2–10 мс. При этом размыкание замкнутых и замыкание разомкнутых контактов исключается;
- одиночных ударов с ускорением 150 g и длительностью удара 1–3 мс; при этом время размыкания замкнутых контактов не должно быть более 20 мс (для контактора КНТ-К);
- линейных центробежных нагрузок с ускорением 10 g.

Контакторы обеспечивают надежную устойчивую работу при воздействии на них климатических факторов:

- атмосферного повышенного давления 152 кПа без ограничений времени воздействия;
  - атмосферного пониженного давления 53,3 кПа без ограничений времени воздействия.
- Допускается работа контакторов при аварийном повышении давления до 304 кПа со скоростью возрастания давления 620 кПа в минуту. При понижении давления окружающего воздуха от 79,5 до 53,3 кПа и температуры на 1,5 °С через каждые 2,7 кПа все параметры контакторов сохраняются;
- температуры окружающего воздуха от минус 60 до плюс 55 °С без ограничения времени воздействия. При этом окружающий воздух должен быть невзрывоопасен, не должен содержать агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
  - температуры 75 °С в течение 2 часов (включение, протекание и отключение тока). Допускается работа контактора типа КНТ-К без встроенных диодов при температуре не более 85 °С;
  - изменения температуры от минус 60 до плюс 85 °С в нерабочем состоянии;
  - относительной влажности не более 95–100 % при температуре окружающего воздуха не более  $40 \pm 2$  °С;
  - выпадения инея и росы с последующим оттаиванием в нерабочем состоянии;
  - плесневых грибов;
  - соляного тумана.

Главная цепь контакторов независимо от напряжения цепи управления и втягивающей катушки рассчитана на напряжение  $\geq 380$  В.

Главная цепь контакторов модификации КНТ-МА независимо от напряжения цепи управления и втягивающей катушки рассчитана на напряжение 220 В.

Втягивающие катушки контакторов рассчитаны для работы на выпрямленном напряжении 57, 99 и 171 В при питании цепи управления переменным током 127, 220 и 380 В соответственно, а также на постоянном токе 24, 27, 110 и 220 В.

Выпрямление тока в зависимости от напряжения цепи управления осуществляется диодами выпрямительными типа Д-229Б или Д-237Ж и Д-237В у контакторов нулевой, первой величин и типа В-10 или 2Д132-80-9 у контакторов второй, третьей, четвертой величин.

Коммутационная износостойкость 250 000 циклов включений-отключений. Механическая износостойкость 1 500 000 циклов включений-отключений. Общий срок службы 25 лет. Контактторы КНТ изготавливаются согласно ТУ16-524.118-79 ИМФР.644136.018ТУ.

### Структура условного обозначения контактора

КНТ	X	X	X	X	X	X
1	2	3	4	5	6	7

#### 1. Обозначение серии

#### 2. Величина контактора

Обозначение	Номинальный ток главной цепи, А
0	10
1	25
2	60
3	100
3	200
4	200

#### 3. Исполнение катушек по номинальному напряжению

Обозначение	Номинальное напряжение цепи управления, В		
	переменное	выпрямленное***	постоянное
1	127	-	-
2	220	-	-
3	380	-	-
4	-	57	-
5	-	99	-
6	-	171	-
7	-	-	24
8	-	-	110
9	-	-	220
0	-	-	27

#### 4. Исполнение свободных вспомогательных контактов

Обозначение	Количество	
	замыкающих (з)	размыкающих (р)
0	1	-
1	1	1
2	2	-
3	2	1
4	3	-
5	2	2
6	3	1
8	1	2

#### 5. Исполнение по применяемости: М – морское; К – наземное; ММ – специальное; МА – контакторы-переключатели

#### 6. Дополнительный индекс для контакторов с исполнением главных контактов:

А –  $(2z+1p)^* + 1p^{**}$

#### 7. Индекс Д – доработанный до современных требований заказчика и НТД

\*  $(2z+1p)$  – главные контакты

\*\* 1р – дополнительный главный контакт на напряжение 24 В постоянного тока или 220 В переменного тока без индуктивной нагрузки.

\*\*\*в исполнениях 1, 2, 3 питание катушек осуществляется через выпрямители, встроенные в контакторы. Для остальных исполнений выпрямители не поставляются.

## Классификация контакторов серии КНТ

Величина контактора	Типоисполнение	Номинальный ток главных контактов* и дополнительного контакта In, А			Номинальное напряжение цепи управления Un, В		Количество и исполнение свободных контактов	
		продолжительного и прерывисто-продолжительного режимов	кратковременного режима с длительностью рабочего периода, мин			постоянное или выпрямленное		переменное
			15	30	60			
0	КНТ-001М-Д, КНТ-001К-Д	10	17,5	12,5	10	27	-	1з+1р
	КНТ-010МА-Д					-	127	1з
	КНТ-011М-Д, КНТ-011К-Д					-	127	1з+1р
	КНТ-020МА-Д					-	220	1з
	КНТ-021М-Д, КНТ-021К-Д					-	220	1з+1р
	КНТ-031М-Д, КНТ-031К-Д					-	380	1з+1р
	КНТ-040МА-Д					57	-	1з
	КНТ-041М-Д, КНТ-041К-Д					57	-	1з+1р
	КНТ-050МА-Д					99	-	1з
	КНТ-051М-Д, КНТ-051К-Д					99	-	1з+1р
	КНТ-061М-Д, КНТ-061К-Д					171	-	1з+1р
	КНТ-070МА-Д					24	-	1з
	КНТ-071М-Д, КНТ-071К-Д					24	-	1з+1р
	КНТ-080МА-Д					110	-	1з
	КНТ-081М-Д, КНТ-081К-Д					110	-	1з+1р
	КНТ-090МА-Д					220	-	1з
	КНТ-091М-Д, КНТ-091К-Д					220	-	1з+1р
	КНТ-002М-Д, КНТ-002К-Д					27	-	2з
	КНТ-012М-Д, КНТ-012К-Д					-	127	
	КНТ-022М-Д, КНТ-022К-Д					-	220	
	КНТ-032М-Д, КНТ-032К-Д					-	380	
	КНТ-042М-Д, КНТ-042К-Д					57	-	
	КНТ-052М-Д, КНТ-052К-Д					99	-	
	КНТ-062М-Д, КНТ-062К-Д					171	-	
	КНТ-072М-Д, КНТ-072К-Д					24	-	
	КНТ-082М-Д, КНТ-082К-Д					110	-	
КНТ-092М-Д, КНТ-092К-Д	220	-						
КНТ-103М-Д, КНТ-103К-Д	27	-	2з+1р					
КНТ-113М-Д, КНТ-113К-Д	-	127						
КНТ-123М-Д, КНТ-123К-Д	-	220						
КНТ-133М-Д, КНТ-133К-Д	-	380						
КНТ-143М-Д, КНТ-143К-Д	57	-						
КНТ-153М-Д, КНТ-153К-Д	99	-						
КНТ-163М-Д, КНТ-163К-Д	171	-						
КНТ-173М-Д, КНТ-173К-Д	24	-						
КНТ-183М-Д, КНТ-183К-Д	110	-						
КНТ-193М-Д, КНТ-193К-Д	220	-						
КНТ-104М-Д, КНТ-104К-Д	27	-		3з				
КНТ-114М-Д, КНТ-114К-Д	-	127						
КНТ-124М-Д, КНТ-124К-Д	-	220						
КНТ-134М-Д, КНТ-134К-Д	-	380						
КНТ-144М-Д, КНТ-144К-Д	57	-						
КНТ-154М-Д, КНТ-154К-Д	99	-						
КНТ-164М-Д, КНТ-164К-Д	171	-						
КНТ-174М-Д, КНТ-174К-Д	24	-						
КНТ-184М-Д, КНТ-184К-Д	110	-						
КНТ-194М-Д, КНТ-194К-Д	220	-						
КНТ-203М-Д, КНТ-203К-Д	27	-	2з+1р					
КНТ-213М-Д, КНТ-213К-Д	-	127						
КНТ-223М-Д, КНТ-223К-Д	-	220						
КНТ-233М-Д, КНТ-233К-Д	-	380						
КНТ-243М-Д, КНТ-243К-Д	57	-						
КНТ-253М-Д, КНТ-253К-Д	99	-						
КНТ-263М-Д, КНТ-263К-Д	171	-						
КНТ-273М-Д, КНТ-273К-Д	24	-						
КНТ-283М-Д, КНТ-283К-Д	110	-						
КНТ-293М-Д, КНТ-293К-Д	220	-						
КНТ-204М-Д, КНТ-204К-Д	27	-		3з				

	КНТ-214М-Д, КНТ-214К-Д					-	127	
	КНТ-224М-Д, КНТ-224К-Д					-	220	
	КНТ-234М-Д, КНТ-234К-Д					-	380	
	КНТ-244М-Д, КНТ-244К-Д					57	-	
	КНТ-254М-Д, КНТ-254К-Д					99	-	
	КНТ-264М-Д, КНТ-264К-Д					171	-	
	КНТ-274М-Д, КНТ-274К-Д					24	-	
	КНТ-284М-Д, КНТ-284К-Д					110	-	
	КНТ-294М-Д, КНТ-294К-Д					220	-	
	КНТ-208М-Д, КНТ-208К-Д					27	-	
	КНТ-218М-Д, КНТ-218К-Д					-	127	
	КНТ-228М-Д, КНТ-228К-Д					-	220	
	КНТ-238М-Д, КНТ-238К-Д					-	380	
	КНТ-248М-Д, КНТ-248К-Д					57	-	
	КНТ-258М-Д, КНТ-258К-Д					99	-	
	КНТ-268М-Д, КНТ-268К-Д					171	-	
	КНТ-278М-Д, КНТ-278К-Д					24	-	
	КНТ-288М-Д, КНТ-288К-Д					110	-	
	КНТ-298М-Д, КНТ-298К-Д					220	-	
3	КНТ-305М-Д, КНТ-305К-Д	100	175	125	100	27	-	13+2p
	КНТ-315М-Д, КНТ-315К-Д					-	127	
	КНТ-325М-Д, КНТ-325К-Д					-	220	
	КНТ-335М-Д, КНТ-335К-Д					-	380	
	КНТ-345М-Д, КНТ-345К-Д					57	-	
	КНТ-355М-Д, КНТ-355К-Д					99	-	
	КНТ-365М-Д, КНТ-365К-Д					171	-	
	КНТ-375М-Д, КНТ-375К-Д					24	-	
	КНТ-385М-Д, КНТ-385К-Д					110	-	
	КНТ-395М-Д, КНТ-395К-Д					220	-	
	КНТ-306М-Д, КНТ-306К-Д					27	-	3з+1p
	КНТ-316М-Д, КНТ-316К-Д					-	127	
	КНТ-326М-Д, КНТ-326К-Д					-	220	
	КНТ-336М-Д, КНТ-336К-Д					-	380	
	КНТ-346М-Д, КНТ-346К-Д					57	-	
	КНТ-356М-Д, КНТ-356К-Д					99	-	
	КНТ-366М-Д, КНТ-366К-Д					171	-	
	КНТ-376М-Д, КНТ-376К-Д					24	-	
КНТ-386М-Д, КНТ-386К-Д	110	-						
КНТ-396М-Д, КНТ-396К-Д	220	-						
4	КНТ-405М-Д, КНТ-405К-Д	200	350	250	200	27	-	2з+2p
	КНТ-415М-Д, КНТ-415К-Д					-	127	
	КНТ-425М-Д, КНТ-425К-Д					-	220	
	КНТ-435М-Д, КНТ-435К-Д					-	380	
	КНТ-445М-Д, КНТ-445К-Д					57	-	
	КНТ-455М-Д, КНТ-455К-Д					99	-	
	КНТ-465М-Д, КНТ-465К-Д					171	-	
	КНТ-475М-Д, КНТ-475К-Д					24	-	
	КНТ-485М-Д, КНТ-485К-Д					110	-	
	КНТ-495М-Д, КНТ-495К-Д					220	-	
	КНТ-406М-Д, КНТ-406К-Д					27	-	3з+1p
	КНТ-416М-Д, КНТ-416К-Д					-	127	
	КНТ-426М-Д, КНТ-426К-Д					-	220	
	КНТ-436М-Д, КНТ-436К-Д					-	380	
	КНТ-446М-Д, КНТ-446К-Д					57	-	
	КНТ-456М-Д, КНТ-456К-Д					99	-	
	КНТ-466М-Д, КНТ-466К-Д					171	-	
	КНТ-476М-Д, КНТ-476К-Д					24	-	
КНТ-486М-Д, КНТ-486К-Д	110	-						
КНТ-496М-Д, КНТ-496К-Д	220	-						

\* Главные контакты имеют обозначение 1–2; 3–4; 5–6.

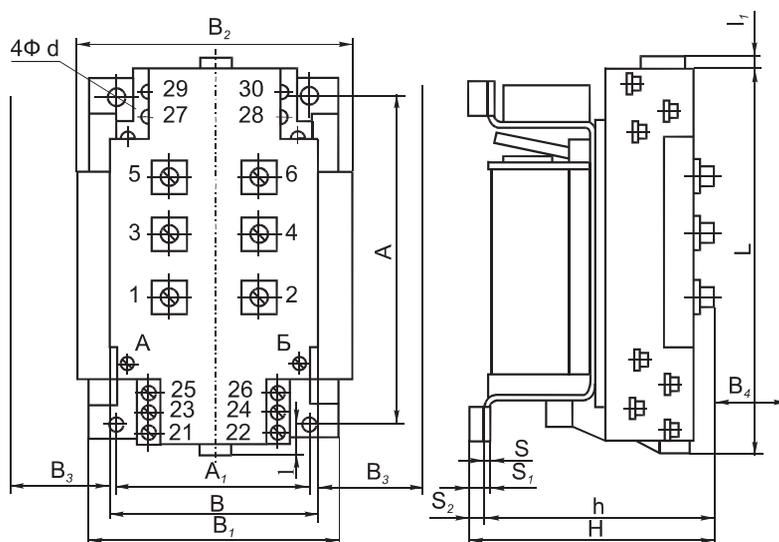
Примечание. Напряжение 24, 27, 110, 220 В – постоянное или выпрямленное двухполупериодным выпрямителем переменное (среднее значение); напряжение 57, 99, 171 В – выпрямленное однополупериодным выпрямителем переменное (среднее значение); з – замыкающий контакт; р – размыкающий контакт.

## Технические характеристики контакторов серии КНТ

Технические данные	Величина контактора				
	0	1	2	3	4
Номинальное напряжение контактов главной цепи, В	380	380	380	380	380
Номинальное напряжение контактов главной цепи для контакторов модификации КНТ-МА, В	220	-	-	-	-
Номинальный ток продолжительного режима, А	10	25	60	100	200
Количество полюсов	3	3	3	3	3
Максимальный включаемый и отключаемый ток при $\cos\varphi=0,4$ (действующее значение), А	100	250	600	1000	2000
Мощность втягивающей катушки при 20 °С и номинальном напряжении, Вт: длительная	≤14,5	≤20	≤35	≤38	≤53
при включении	≤14,5	≤20	≤118	≤127	≤165
Провал, мм:					
контактов главной цепи и дополнительного контакта (для модификации КНТ-МА)	≥0,8	≥1,0	≥1,3	≥1,8	≥2,3
контактов цепи управления*	-	-	≥2,5	≥3,5	≥4,0
в том числе подвижных контактов цепи управления	-	-	≥1,2	≥2,2	≥2,7
свободных контактов*	≥0,6	≥1,5	≥2,0	≥2,5	≥3,0
в том числе подвижных контактов	-	≥0,7	≥1,2	≥1,7	≥2,2
Ход траверсы, мм	≥3,8	≥4,8	≥5,8	≥6,8	≥7,8
Нажатие, N:					
контактов главной цепи	≥1,6	≥4,9	≥11,66	≥19,6	≥40,18
контактов вспомогательной цепи	≥1,47	≥1,47	≥1,47	≥1,47	≥1,47
Нажатие на упор, приведенное к траверсе, N	-	≥5,58	≥14,01	≥23,52	≥37,24
Примечание. Параметр, обозначенный звездочкой, – полный провал, равный провалу подвижных контактов плюс ход слежения неподвижных контактов.					

Режим коммутации	Напряжение (номинальное), В	Ток, А		Нагрузка	Количество коммутационных циклов
		включения	отключения (номинальный)		
1	Постоянное 24; 27	60	5	Активная $\tau \leq 50$ мс	250 000
2			5		
3	Постоянное 110	30	2		
4			1,5		
5			1,0		
6	Постоянное 220	30	0,6		
7			0,5		
8	Постоянное 320	30	0,3		
9			60	5	$\cos \varphi \geq 0,4$
Примечание. Время протекания тока 60 и 30 А должно быть ≤0,1 с.					

## Габаритные, установочные размеры и масса пускателя



Величина контактора	Размеры, мм						
	L, не более	B, не более	B <sub>1</sub> , не более	B <sub>2</sub> , не более	B <sub>3</sub> , не менее	B <sub>4</sub> , не менее	H, не более
0	115	92	-	120	-	25	96
1	153	93	114	140	25	-	106
2	189,5	109	135	175	30	-	124; 139*
3	218	127	147	171	30	-	147*
4	257	161	-	191	40	-	-

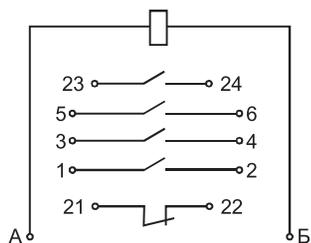
Величина контактора	Размеры, мм									Масса, кг, не более
	A	A <sub>1</sub>	I, не более	I <sub>1</sub> , не более	h, не более	d	S, не более	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	
0	96±0,5	56±0,5	10	2	96	4,5 <sup>+0,3</sup>	3,25	-	-	1,3
1	135±0,5	98±0,5	10	4	106	6 <sup>+0,3</sup>	4,5	-	-	2,6
2	160±0,5	105±0,5	15	4	119	7 <sup>+0,36</sup>	3,25	9; 24*	5; 20*	4,5
3	184±0,5	95±0,5	17	5	140	7 <sup>+0,36</sup>	4,3	12*	7*	6,2
4	230±0,5	110±0,5	15	5	169	9 <sup>+0,36</sup>	5,5	-	-	12,2

Примечания:

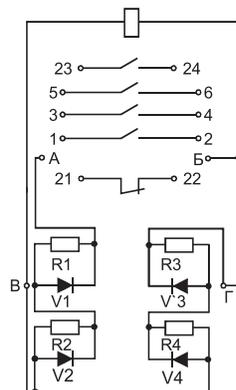
1. Размеры, обозначенные звездочкой, и планка только для контакторов со встроенными выпрямителями.

2. Размеры B<sub>3</sub>, B<sub>4</sub> – для открытых (неизолированных) токоведущих или заземленных металлических поверхностей, размер B<sub>2</sub> – для внутреннего электрического монтажа.

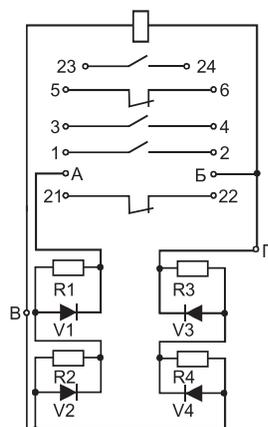
## Схемы электрические принципиальные контакторов серии КНТ



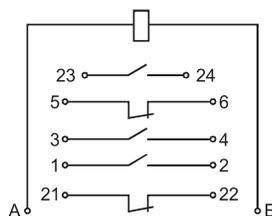
КНТ-000 (питание постоянным током).  
Контакты 21 и 22 могут выполняться замыкающими



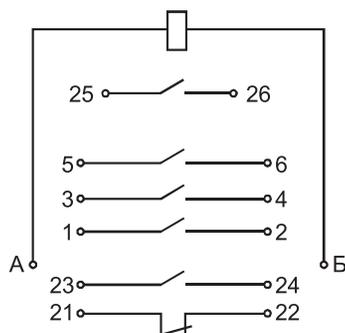
КНТ-000 (питание переменным током).  
Контакты 21 и 22 могут выполняться замыкающими



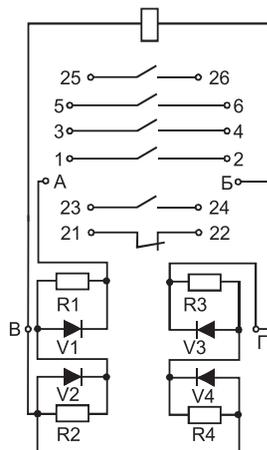
КНТ-000МА (питание переменным током).  
Контакты 21 и 22 дополнительные



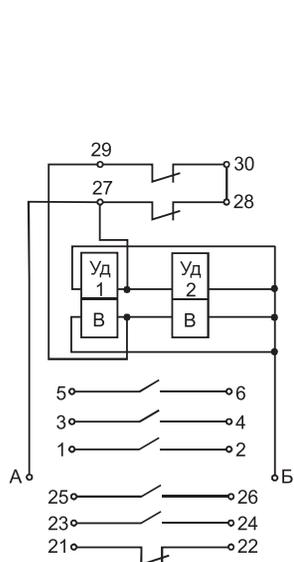
КНТ-000МА (питание постоянным током).  
Контакты 21 и 22 дополнительные



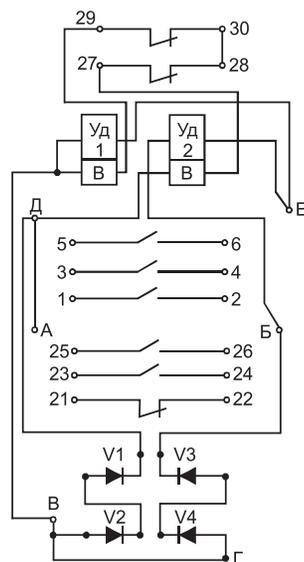
КНТ 100 (питание постоянным током).  
Контакты 21 и 22 могут выполняться замыкающими



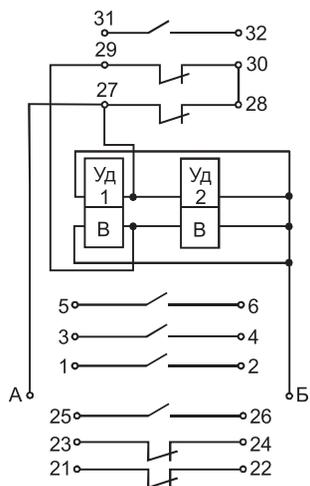
КНТ-100 (питание переменным током).  
Контакты 21 и 22 могут выполняться замыкающими



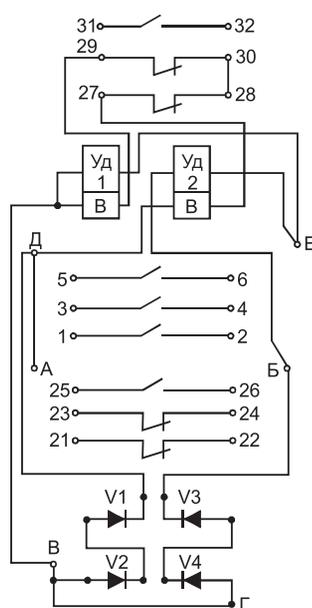
КНТ-200 (питание постоянным током).  
Контакты 21 и 22 могут выполняться замыкающими.  
Контакты 25 и 26 могут выполняться размыкающими



КНТ-200 (питание переменным током).  
Контакты 21 и 22 могут выполняться замыкающими.  
Контакты 25 и 26 могут выполняться размыкающими

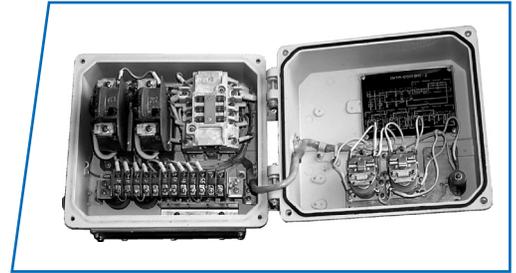


КНТ-300; КНТ-400 (питание постоянным током).  
Контакты 21 и 22 могут выполняться замыкающими



КНТ-300; КНТ-400 (питание переменным током).  
Контакты 21 и 22 могут выполняться замыкающими

**Пускатели магнитные серии ПМТМ-Д**  
**Пускатели ПМТМ предназначены для прямого пуска, остановки, защиты от недопустимых перегрузок и нулевой защиты асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.**



Предназначены для эксплуатации на надводных и подводных судах, в шахтах (в составе горного оборудования), на металлургическом и других производствах. Номинальный ток пускателя 10 А, пусковой ток не должен превышать 70 А. Напряжение цепи управления – 127, 220, 380 В (частота – 50, 400 Гц). Вид климатического исполнения – ОМ5 для районов с морским климатом (5-я категория размещения).

**Пускатели обеспечивают устойчивую и надежную работу при следующих условиях:**

- температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 45°С (допускается работа пускателей при температуре 50°С, а также пускатели должны допускать эпизодически до 5 раз в год кратковременную, до 2 часов, работу при температуре окружающей среды до 60°С;
- относительная влажность окружающей среды до 98%;
- качка до 45° с периодом 3–14 с;
- давление окружающей среды 600–1140 мм рт. ст.

**Пускатели сохраняют включенное положение в диапазоне рабочих температур:**

- при изменении напряжения питающей сети на плюс 5% и частоты на минус 4% и плюс 2% от номинального значения длительно;
- при изменении напряжения питающей сети на минус 13% и плюс 8% и частоты на минус 5% и плюс 4% повторно-кратковременно;
- при провалах напряжения на 25% и частоты на 7% и всплесках напряжения на 13% и частоты на 4% кратковременно длительностью до 5С;

**Пускатели обеспечивают четкое и надежное включение:**

- при напряжении 60% номинального в холодном состоянии;
- при напряжении 85% номинального и втягивающих катушках, нагретых до установившейся температуры при 105% номинального напряжения.

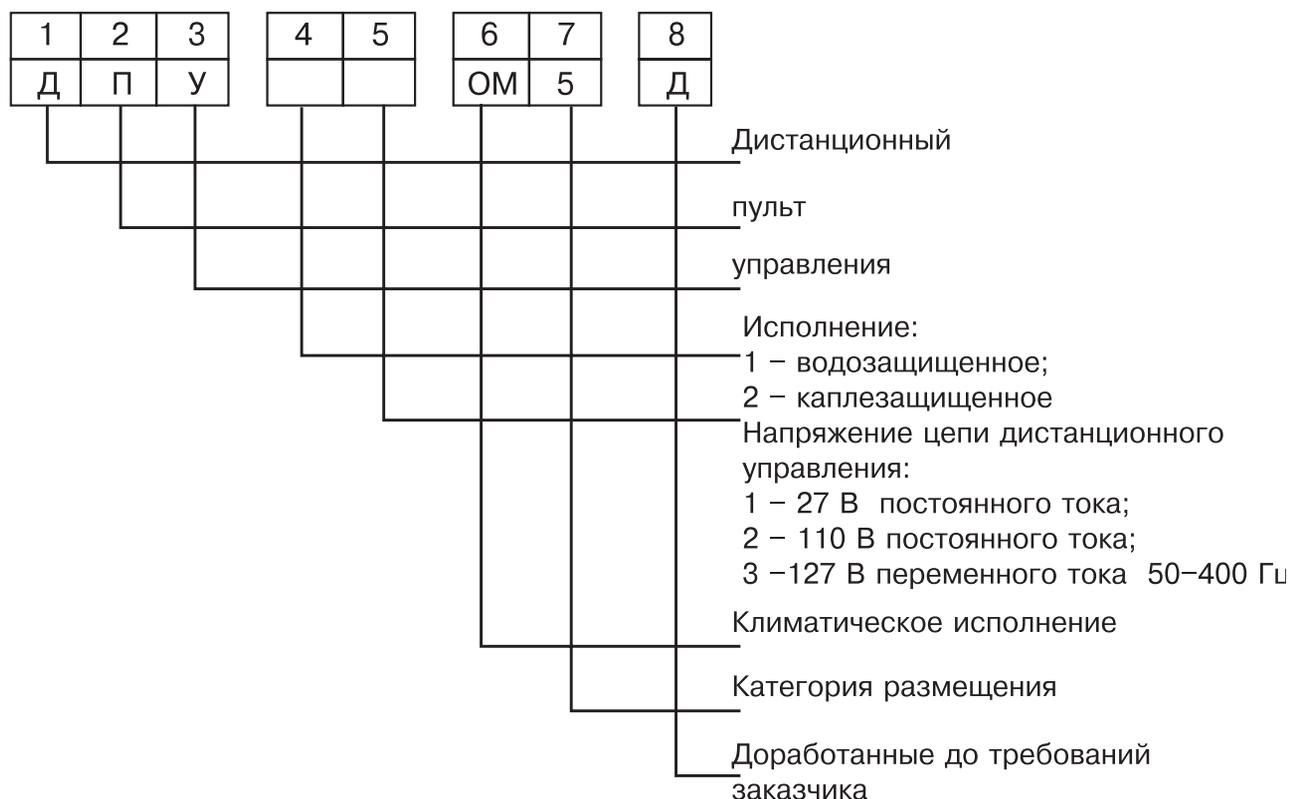
Напряжение цепи управления, при котором начинается отпадание якоря линейного контактора, не превышает 70% номинального напряжения.

**Структура условного обозначения пускателей**

1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	
П	М	Т	М	-		01				ОМ	5	-	Д

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |               |           |           |           |                |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|
| <p>1. Пускатель</p> <p>2. Магнитный</p> <p>3. Трехфазный</p> <p>4. Морской</p> <p>5. Исполнение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– морское (не проставляется);</li> <li>М (специального назначения)</li> </ul> <p>6. Односетевой, неререверсивный, номинальный ток 10А</p> <p>7. Напряжение сети дистанционного управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – без импульсного управления;</li> <li>1 – 27 В постоянного тока;</li> <li>2 – 110 В постоянного тока;</li> <li>3 – 127 В переменного тока частоты 50–400 Гц</li> </ul> | <p>8. Напряжение цепей управления:</p> <table style="border: none; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">1 – 127 В</td> <td rowspan="3" style="padding-left: 10px; vertical-align: middle;">частоты 50 Гц</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2 – 220 В</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3 – 380 В</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding-left: 20px;">1 – 127 В</td> <td rowspan="3" style="padding-left: 10px; vertical-align: middle;">частоты 400 Гц</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding-left: 20px;">2 – 220 В</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding-left: 20px;">3 – 380 В</td> </tr> </table> <p>9. Исполнение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – каплезащищенное с самовозвратом;</li> <li>2 – каплезащищенное с ручным возвратом;</li> <li>3 – водозащищенное с самовозвратом;</li> <li>4 – водозащищенное с ручным возвратом</li> </ul> <p>10. Климатическое исполнение</p> <p>11. Категория размещения</p> <p>12. Доработанные до требований заказчика</p> | 1 – 127 В | частоты 50 Гц | 2 – 220 В | 3 – 380 В | 1 – 127 В | частоты 400 Гц | 2 – 220 В | 3 – 380 В |
| 1 – 127 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | частоты 50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               |           |           |           |                |           |           |
| 2 – 220 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |               |           |           |           |                |           |           |
| 3 – 380 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |               |           |           |           |                |           |           |
| 1 – 127 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | частоты 400 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |               |           |           |           |                |           |           |
| 2 – 220 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |               |           |           |           |                |           |           |
| 3 – 380 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |               |           |           |           |                |           |           |

## Структура условного обозначения дистанционного поста управления



Серия, тип, марка, кли- матическое исполнение изделия	Основные технические данные				
	Часто- та цепи управ- ления, Гц	Напряже- ние цепи управ- ления, В	Напряжение цепи дистан- ционного управления, В		Масса, кг
			Постоянный ток	Переменный ток	
Каплезащищенное исполнение пускателей					
ПМТМ-01011 ОМ5-Д	50	127	-	-	12
ПМТМ-01012 ОМ5-Д	50	127	-	-	12
ПМТМ-01021 ОМ5-Д	50	220	-	-	12
ПМТМ-01022 ОМ5-Д	50	220	-	-	12
ПМТМ-01031 ОМ5-Д	50	380	-	-	12
ПМТМ-01032 ОМ5-Д	50	380	-	-	12
ПМТМ-01111 ОМ5-Д	50	127	27	-	12
ПМТМ-01112 ОМ5-Д	50	127	27	-	12
ПМТМ-01121 ОМ5-Д	50	220	27	-	12
ПМТМ-01122 ОМ5-Д	50	220	27	-	12
ПМТМ-01131 ОМ5-Д	50	380	27	-	12
ПМТМ-01132 ОМ5-Д	50	380	27	-	12
ПМТМ-01141 ОМ5-Д	400	127	27	-	12
ПМТМ-01142 ОМ5-Д	400	127	27	-	12
ПМТМ-01151 ОМ5-Д	400	220	27	-	12
ПМТМ-01152 ОМ5-Д	400	220	27	-	12
ПМТМ-01161 ОМ5-Д	400	380	27	-	12
ПМТМ-01162 ОМ5-Д	400	380	27	-	12
ПМТМ-01211 ОМ5-Д	50	127	110	-	12
ПМТМ-01212 ОМ5-Д	50	127	110	-	12
ПМТМ-01221 ОМ5-Д	50	220	110	-	12
ПМТМ-01222 ОМ5-Д	50	220	110	-	12
ПМТМ-01231 ОМ5-Д	50	380	110	-	12
ПМТМ-01232 ОМ5-Д	50	380	110	-	12
ПМТМ-01241 ОМ5-Д	400	127	110	-	12
ПМТМ-01242 ОМ5-Д	400	127	110	-	12
ПМТМ-01251 ОМ5-Д	400	220	110	-	12
ПМТМ-01252 ОМ5-Д	400	220	110	-	12



Серия, тип, марка, климатическое исполнение изделия	Основные технические данные				
	Частота цепи управления, Гц	Напряжение цепи управления, В	Напряжение цепи дистанционного управления, В		Масса, кг
			Пост. ток	Перем. ток	
ПМТМ-01261 ОМ5-Д	400	380	110	-	12
ПМТМ-01262 ОМ5-Д	400	380	110	-	12
ПМТМ-01311 ОМ5-Д	50	127	-	127	12
ПМТМ-01312 ОМ5-Д	50	127	-	127	12
ПМТМ-01321 ОМ5-Д	50	220	-	127	12
ПМТМ-01322 ОМ5-Д	50	220	-	127	12
ПМТМ-01331 ОМ5-Д	50	380	-	127	12
ПМТМ-01332 ОМ5-Д	50	380	-	127	12
ПМТМ-01341 ОМ5-Д	400	127	-	127	12
ПМТМ-01342 ОМ5-Д	400	127	-	127	12
ПМТМ-01351 ОМ5-Д	400	220	-	127	12
ПМТМ-01352 ОМ5-Д	400	220	-	127	12
ПМТМ-01361 ОМ5-Д	400	380	-	127	12
ПМТМ-01362 ОМ5-Д	400	380	-	127	12
Водозащищенное исполнение пускателей					
ПМТМ-01013 ОМ5-Д	50	127	-	-	12
ПМТМ-01014 ОМ5-Д	50	127	-	-	12
ПМТМ-01023 ОМ5-Д	50	220	-	-	12
ПМТМ-01024 ОМ5-Д	50	220	-	-	12
ПМТМ-01033 ОМ5-Д	50	380	-	-	12
ПМТМ-01034 ОМ5-Д	50	380	-	-	12
ПМТМ-01113 ОМ5-Д	50	127	27	-	12
ПМТМ-01114 ОМ5-Д	50	127	27	-	12
ПМТМ-01123 ОМ5-Д	50	220	27	-	12
ПМТМ-01124 ОМ5-Д	50	220	27	-	12
ПМТМ-01133 ОМ5-Д	50	380	27	-	12
ПМТМ-01134 ОМ5-Д	50	380	27	-	12
ПМТМ-01143 ОМ5-Д	400	127	27	-	12
ПМТМ-01144 ОМ5-Д	400	127	27	-	12
ПМТМ-01153 ОМ5-Д	400	220	27	-	12
ПМТМ-01154 ОМ5-Д	400	220	27	-	12
ПМТМ-01163 ОМ5-Д	400	380	27	-	12
ПМТМ-01164 ОМ5-Д	400	380	27	-	12
ПМТМ-01213 ОМ5-Д	50	127	110	-	12
ПМТМ-01214 ОМ5-Д	50	127	110	-	12
ПМТМ-01223 ОМ5-Д	50	220	110	-	12
ПМТМ-01224 ОМ5-Д	50	220	110	-	12
ПМТМ-01233 ОМ5-Д	50	380	110	-	12
ПМТМ-01234 ОМ5-Д	50	380	110	-	12
ПМТМ-01243 ОМ5-Д	400	127	110	-	12
ПМТМ-01244 ОМ5-Д	400	127	110	-	12
ПМТМ-01253 ОМ5-Д	400	220	110	-	12
ПМТМ-01254 ОМ5-Д	400	220	110	-	12
ПМТМ-01263 ОМ5-Д	400	380	110	-	12
ПМТМ-01264 ОМ5-Д	400	380	110	-	12
ПМТМ-01313 ОМ5-Д	50	127	-	127	12
ПМТМ-01314 ОМ5-Д	50	127	-	127	12
ПМТМ-01323 ОМ5-Д	50	220	-	127	12
ПМТМ-01324 ОМ5-Д	50	220	-	127	12
ПМТМ-01333 ОМ5-Д	50	380	-	127	12
ПМТМ-01334 ОМ5-Д	50	380	-	127	12
ПМТМ-01343 ОМ5-Д	400	127	-	127	12
ПМТМ-01344 ОМ5-Д	400	127	-	127	12
ПМТМ-01353 ОМ5-Д	400	220	-	127	12
ПМТМ-01354 ОМ5-Д	400	220	-	127	12
ПМТМ-01363 ОМ5-Д	400	380	-	127	12
ПМТМ-01364 ОМ5-Д	400	380	-	127	12

Серия, тип, марка, климатическое исполнение изделия	Основные технические данные				
	Частота цепи управления, Гц	Напряжение цепи управления, В	Напряжение цепи дистанционного управления, В		Масса, кг
			Пост.ток	Перем. ток	
Пускатели с дистанционным постом управления каплезащищенного исполнения					
ПМТМ-01111 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	50	127	27	-	15,4
ПМТМ-01112 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	50	127	27	-	15,4
ПМТМ-01121 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	50	220	27	-	15,4
ПМТМ-01122 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	50	220	27	-	15,4
ПМТМ-01131 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	50	380	27	-	15,4
ПМТМ-01132 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	50	380	27	-	15,4
ПМТМ-01141 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	400	127	27	-	15,4
ПМТМ-01142 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	400	127	27	-	15,4
ПМТМ-01151 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	400	380	27	-	15,4
ПМТМ-01152 OM5-Д с ДПУ-21 OM5-Д	400	380	27	-	15,4
ПМТМ-01211 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	50	127	110	-	15,4
ПМТМ-01212 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	50	127	110	-	15,4
ПМТМ-01221 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	50	220	110	-	15,4
ПМТМ-01222 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	50	220	110	-	15,4
ПМТМ-01231 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	50	380	110	-	15,4
ПМТМ-01232 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	50	380	110	-	15,4
ПМТМ-01241 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	400	127	110	-	15,4
ПМТМ-01242 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	400	127	110	-	15,4
ПМТМ-01251 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	400	220	110	-	15,4
ПМТМ-01252 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	400	220	110	-	15,4
ПМТМ-01261 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	400	380	110	-	15,4
ПМТМ-01262 OM5-Д с ДПУ-22 OM5-Д	400	380	110	-	15,4
ПМТМ-01311 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	50	127	-	127	15,4
ПМТМ-01312 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	50	127	-	127	15,4
ПМТМ-01321 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	50	220	-	127	15,4
ПМТМ-01322 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	50	220	-	127	15,4
ПМТМ-01331 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	50	380	-	127	15,4
ПМТМ-01332 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	50	380	-	127	15,4
ПМТМ-01341 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	400	127	-	127	15,4
ПМТМ-01342 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	400	127	-	127	15,4
ПМТМ-01351 OM5-Д с ДПУ-23 OM5-Д	400	220	-	127	15,4

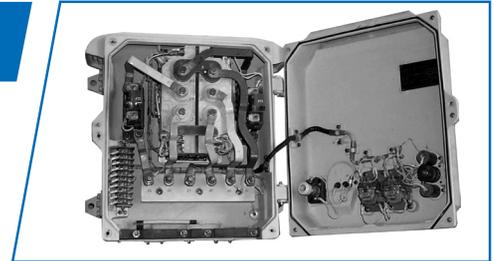
ПМТМ-01352 ОМ5-Д с ДПУ-23 ОМ5-Д	400	220	-	127	15,4
ПМТМ-01361 ОМ5-Д с ДПУ-23 ОМ5-Д	400	380	-	127	15,4
ПМТМ-01362 ОМ5-Д с ДПУ-23 ОМ5-Д	400	380	-	127	15,4
Пускатели с дистанционным постом управления водозащищенного исполнения					
ПМТМ-01113 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	50	127	27	-	15,4
ПМТМ-01114 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	50	127	27	-	15,4
ПМТМ-01123 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	50	220	27	-	15,4
ПМТМ-01124 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	50	220	27	-	15,4
ПМТМ-01133 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	50	380	27	-	15,4
ПМТМ-01134 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	50	380	27	-	15,4
ПМТМ-01143 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	400	127	27	-	15,4
ПМТМ-01144 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	400	127	27	-	15,4
ПМТМ-01153 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	400	220	27	-	15,4
ПМТМ-01154 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	400	220	27	-	15,4
ПМТМ-01163 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	400	380	27	-	15,4
ПМТМ-01164 ОМ5-Д с ДПУ-11 ОМ5-Д	400	380	27	-	15,4
ПМТМ-01213 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	50	127	110	-	15,4
ПМТМ-01114 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	50	127	110	-	15,4
ПМТМ-01223 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	50	220	110	-	15,4
ПМТМ-01124 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	50	220	110	-	15,4
ПМТМ-01233 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	50	380	110	-	15,4
ПМТМ-01134 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	50	380	110	-	15,4
ПМТМ-01243 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	400	127	110	-	15,4
ПМТМ-01244 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	400	127	110	-	15,4
ПМТМ-01253 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	400	220	110	-	15,4
ПМТМ-01254 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	400	220	110	-	15,4
ПМТМ-01263 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	400	380	110	-	15,4
ПМТМ-01264 ОМ5-Д с ДПУ-12 ОМ5-Д	400	380	110	-	15,4
ПМТМ-01313 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	50	127	-	127	15,4
ПМТМ-01314 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	50	127	-	127	15,4
ПМТМ-01323 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	50	220	-	127	15,4
ПМТМ-01324 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	50	220	-	127	15,4
ПМТМ-01333 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	50	380	-	127	15,4
ПМТМ-01334 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	50	380	-	127	15,4
ПМТМ-01343 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	400	127	-	127	15,4

Серия, тип, марка, климатическое исполнение изделия	Основные технические данные				
	Частота цепи управления, Гц	Напряжение цепи управления, В	Напряжение цепи дистанционного управления, В		Масса, кг
			Пост.ток	Перем. ток	
ПМТМ-01354 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	400	220	-	127	15,4
ПМТМ-01363 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	400	380	-	127	15,4
ПМТМ-01364 ОМ5-Д с ДПУ-13 ОМ5-Д	400	380	-	127	15,4

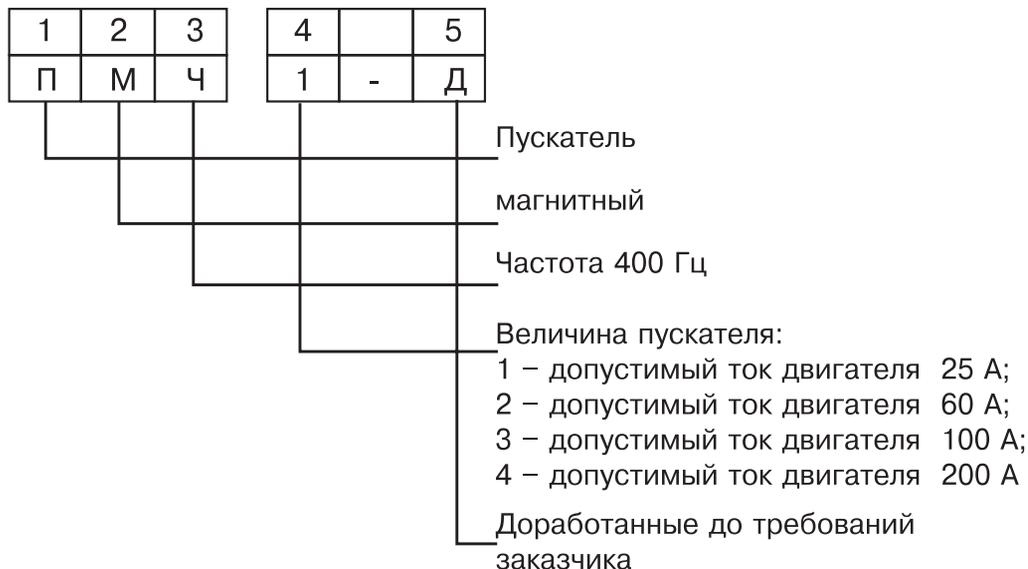
При заказе необходимо оговаривать: комплектность поставки\*.

\*Примечание. В комплектность входят: пускатель, дистанционный пост управления, если это оговорено в заказе, одиночный комплект ЗИП, если это оговорено в заказе (за отдельную от пускателя плату), паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации. Групповой и ремонтный комплекты ЗИП поставляются по особому заказу за отдельную от пускателя плату.

## Пускатели ПМЧ



### Структура условного обозначения пускателя



Пускатели переменного тока типа ПМЧ предназначены для прямого пуска, остановки, а также для осуществления тепловой защиты от недопустимых перегрузок и нулевой защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.

Номинальное напряжение главных цепей и цепей управления 380 В, частотой 400 Гц.

Пускатели предназначены для эксплуатации в корабельных и специальных установках при следующих условиях работы:



- напряжение цепи дистанционного управления 24 В;
- рабочие токи 25, 60, 100, 200 А;
- температура окружающего воздуха от минус 40 С до плюс 450 С и относительной влажности воздуха до 98%, а также после длительного пребывания при температуре от минус 50°С до плюс 60°С и относительной влажности до 95% в нерабочем состоянии;

Допускается работа пускателей:

- при температуре окружающей среды плюс 50°С и снижении номинального тока на 8–10%;
- при предельной температуре плюс 60°С, частота и длительность действия которой должны составлять до 5 периодов за год по 2 часа каждый;
- при ударных сотрясениях и длительной вибрации;
- при длительных и кратковременных наклонах до 45° в любую сторону;
- при колебаниях напряжения и частоты питающей сети согласно данным, приведенным ниже в таблице:

Наименование отклонения параметра	Отклонение в установленном режиме (длительное)	Повторно-кратковременное отклонение при переходном процессе	Кратковременное отклонение при переходном процессе
Напряжение:	% от номинального значения		
нижний предел	-5	-13	-25
верхний предел	+5	+8	+13
Частота тока:			
нижний предел	-4	-5	-7
верхний предел	+2	+4	+4

Примечание. Включение пускателей при напряжении ниже 85% номинального не гарантируется.

Пускатели допускают работу в прерывисто-продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах при частоте включения до 30 пусков в час.

Пускатели обеспечивают непрерывную надежную работу периодами по 5000 часов, без непосредственного местного обслуживания и контроля.

В промежутках между указанными периодами непрерывной работы допускается производство необходимых работ по обслуживанию, не требующих демонтажа и разборки пускателя. После производства указанных работ пускатели должны обеспечить непрерывную работу периодами такой же длительности последовательно в течение оставшегося срока службы.

Общий календарный срок службы пускателей составляет 15 лет с периодом между заводским ремонтом 10 лет.