

Двигатели серии ДА	Асинхронные электродвигатели малой мощности для систем автоматики
-------------------------------	--

Трехфазные (ДАТ) и однофазные (ДАО) двигатели этой серии отличаются высокой степенью использования объема, наличием встроенных камер-аккумуляторов для подпитки подшипников жидкой фазой высококачественной смазки, повышенной точностью изготовления и высоким качеством электромагнитных, конструкционных и изоляционных материалов. Двигатели на частоту напряжения питания 50 Гц являются универсальными по способу включения в сеть. Двигатели ДАТ второй конструктивной модификации (в условном обозначении последняя цифра - 2) снабжены устройством для герметичного ввода кабеля питания и для обеспечения защиты от проникновения воды со стороны выходного конца вала. Режим работы продолжительный (S1) или повторно-кратковременный (S5).

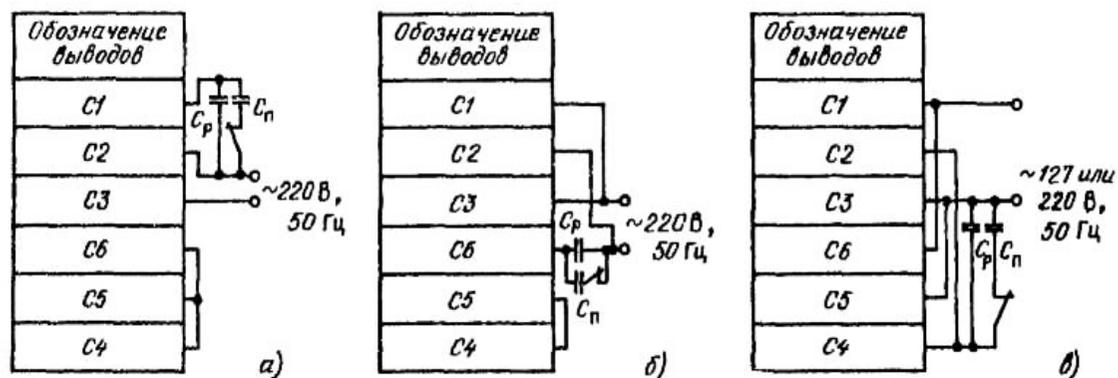


Рис. 1. Схемы включения двигателей серии ДА на частоту напряжения питания 50 Гц в однофазную сеть при соединении обмоток в звезду (а), по схеме «с оторванной фазой» (б) и в треугольник (в)

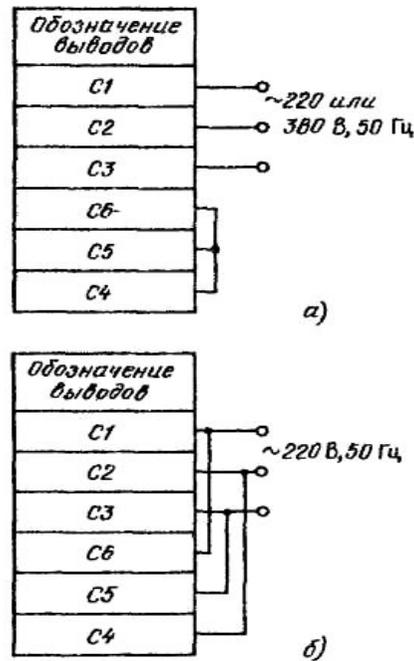


Рис. 2. Схемы включения двигателей серии ДА на частоту напряжения питания 50 Гц в трехфазную сеть при соединении обмоток в звезду (а) и в треугольник (б)

Условия эксплуатации двигателей серии ДА

Вибрационные нагрузки:

- диапазон частот, Гц 1-2000
- ускорение, m/c^2 100

Ударные нагрузки, m/c^2 400

Повышенная температура окружающей среды, °C:

- ДАТ 42271, ДАТ 53271 и двигатели на 400 Гц 100
- ДАТ 32271 85

Пониженная температура окружающей среды, °С	-60
Относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %.....	98
Гарантийная наработка двигателей, ч:	
- на 400 Гц	5 000
- на 50 Гц	10 000

Технические данные трехфазных и однофазных двигателей серии ДА на частоту напряжения питания (400 ± 20) Гц

Тип двигателя	U, В	P _{2ном.} , Вт	n _{ном.} , об/мин	M _{ном.} , 10 ⁻⁴ Н·м	M _{п.} , 10 ⁻⁴ Н·м	M _{max.} , 10 ⁻⁴ Н·м	P _{1.} , Вт	P _{1к.з.} , Вт	I _{ном.} , А	I _{п.} , А	КПД, %	cosφ	J _{p.} , 10 ⁻⁶ кг·м ²	L _{A.} , дБ	Режим работы по ГОСТ 183-74
ДАТ 21571	220± ¹¹ ₂₂	10	7000	147	235	294	30	75	0,15	0,3	44	0,49	2	55	S1
ДАТ 21670	220± ¹⁰ ₁₁	25	10700	226	430	540	45	175	0,2	0,62	65	0,63	2	60	S1
ДАТ 31660	200±10	60	10800	540	980	1320	105	470	0,45	1,9	59	0,56	5,5	65	S1
ДАТ 32671 ДАТ 32673	220± ¹¹ ₂₂	90	10900	835	1760	2940	145	700	0,6	2,8	73	0,62	9	65	S1
ДАТ 61560-1	200±10	370	7400	4900	14700	19600	520	2700	3,1	17	77	0,5	180	68	S1
ДАТ 61570-1	220±11	370	7400	4900	14700	19600	520	2700	2,8	15	77	0,5	180	68	S1

Примечание. В таблице приняты обозначения: P_{1к.з.} - потребляемая мощность в режиме короткого замыкания; J_p - момент инерции ротора; L_A - уровень звука.

Технические данные трехфазных двигателей серии ДА на частоту напряжении питания 50 ± 1 Гц [режим работы - продолжительный (S1)]

Тип двигателя	Схема включения, рис.	U, В	$P_{2ном,}$ Вт	$n_{ном,}$ об/мин	$M_{ном,}$ 10^{-4} Н·м	$M_{п,}$ 10^{-4} Н·м	$M_{max,}$ 10^{-4} Н·м	$P_{1ном,}$ Вт	$P_{1к.3,}$ Вт	$I_{ном,}$ А	$I_{п,}$ А	КПД, %	$\cos\phi$	$J_p,$ 10^{-6} кг·м ²	$L_A,$ дБ	
ДАТ 32271	2, а	220±22	10	2600	372	745	780	35	130	0,18	0,4	39	0,6	9,22	55	
	1, а		6		225	245	353	30	80			30	0,8			
ДАТ 42271	2, а	220±22	25	2700	980	1760	1960	60	250	0,20	0,8	58	0,7	28,4	65	
	1, а		16	2750	588	245*	980	50	130*			1,8	52			0,9
	1, б				1570	230			50							
ДАТ 53271	2, а	220±22	90	2700	3240	8140	8140	150	880	0,6	2,7	68	0,75	92,1	65	
	1, а		60	2750	2150	590*	3500	125	480*			3,3	66			0,9
	1, б				4950	650			63							

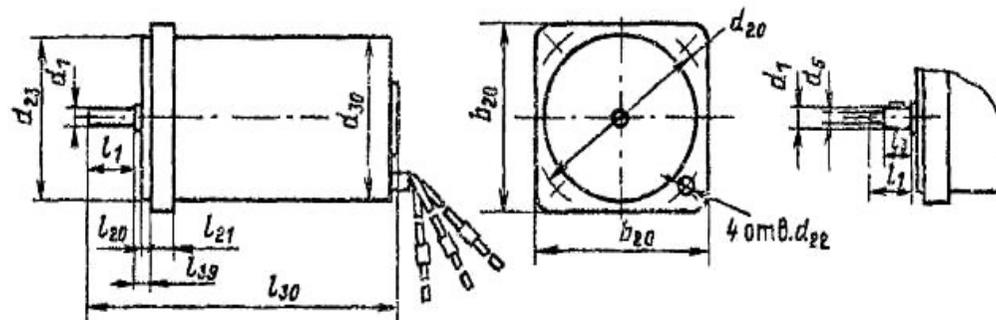
* При отключенном пусковом конденсаторе.

Параметры фазосдвигающих конденсаторов

Тип двигателя	Схема включения, рис.	Емкость конденсатора, мкФ		Рабочее напряжение конденсатора при 50 Гц, В	
		C_p	C_n	C_p	C_n
ДАТ 32271	1, а	$1,2 \pm 0,12$	$1,8 \pm 0,18$	250	250
		$1,2 \pm 0,12$	$3,3 \pm 0,33$	250	250
ДАТ 42271	1, а	$2,2 \pm 0,22$	—	300	—
	1, б	$1,5 \pm 0,15$	10 ± 1	350	350
ДАТ 53271	1, а	$4,7 \pm 0,47$	—	300	—
	1, б	$3,3 \pm 0,33$	$25 \pm 2,5$	350	350

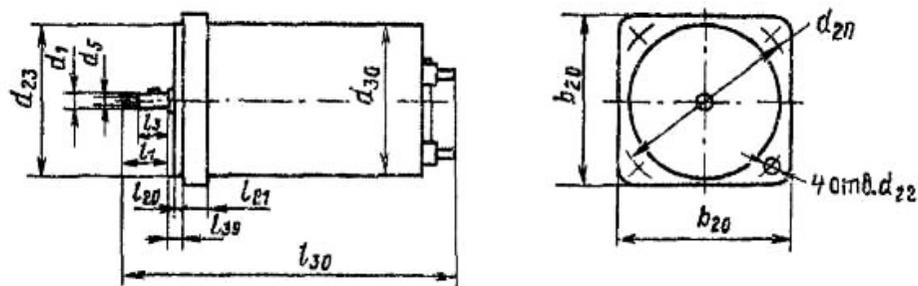
Примечание. C_p , C_n - рабочий и пусковой конденсаторы.

Габаритные и установочные размеры, мм, и масса двигателей серии ДА фланцевых с гибкими выводами



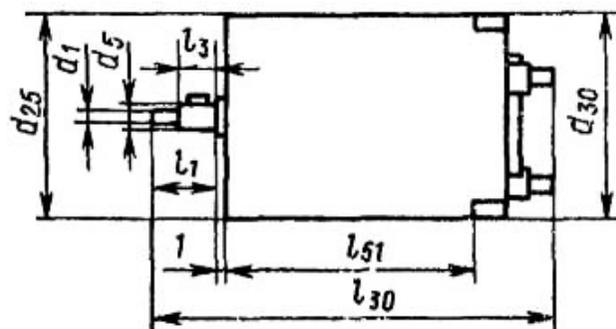
Тип двигателя	d_1	d_5	d_{20}	d_{22}	d_{23}	d_{30}	l_1	l_3	l_{20}	l_{21}	l_{30}	l_{39}	b_{20}	Масса, кг
ДАТ 21670	4	—	50	4,5	40	40	12	—	2,5	7	73	3,5	47	0,26
ДАТ 31660	С	—	60	4,5	50	50	14	—	2,5	7	80	3,5	56	0,45
ДАТ 61560-1	9	M8 x 0,5	115	10	95	100	20	12	3	14	138	4	106	3,2
ДАТ 61570-1	9	M8 x 0,5	115	10	95	100	20	12	3	14	138	4	106	3,2

Габаритные и установочные размеры, мм, и масса двигателей серии ДА фланцевых с клеммной колодкой



Тип двигателя	d_1	d_5	d_{20}	d_{22}	d_{25}	d_{30}	l_1	l_3	l_{20}	l_{21}	l_{30}	l_{39}	b_{20}	Масса, кг
ДАТ 21571	4	M3	50	4,5	40	40	12	8	2,5	7	84	3,5	47	0,26
ДАТ 32671	5	M4	60	4,5	50	50	14	9	2,5	7	102	3,5	56	0,58
ДАТ 42271	6	M4	75	5,8	60	60	16	10	2,5	7,5	118	3,5	66	1
ДАО 42441														
ДАТ 53271	8	M6 x 0,5	100	7	80	80	20	12	3	13	144	4	86	2,2

Габаритные и установочные размеры, мм, и масса двигателей серии ДА бесфланцевых с клеммной колодкой



Тип двигателя	d_1	d_5	d_{25}	d_{30}	l_1	l_3	l_{30}	l_{s1}	Масса, кг
ДАТ 32673	5	M4	50	50	14	9	102	70	0,58