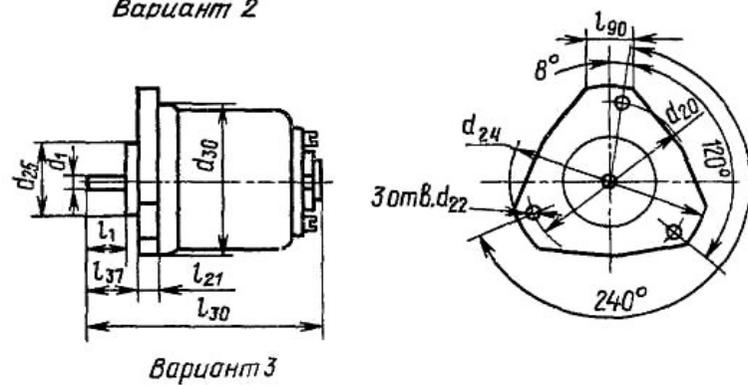
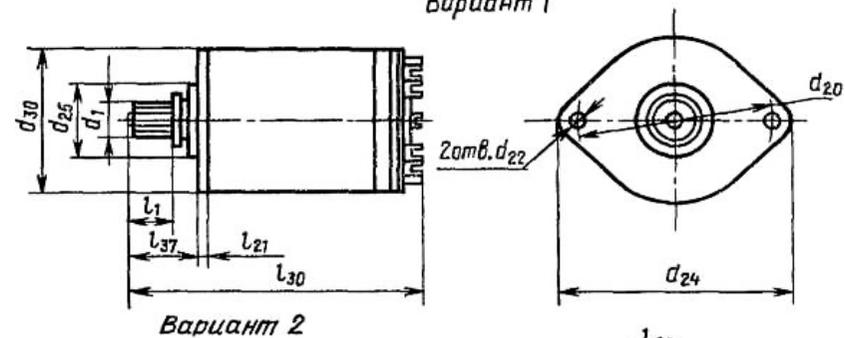
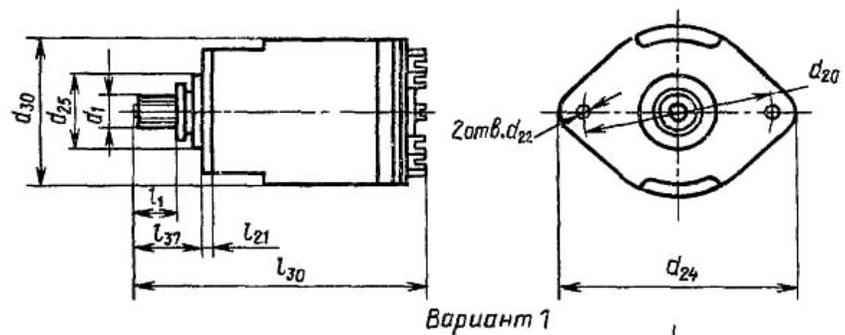


<b>Двигатели серии ДИД</b>	<b>Асинхронные индукционные двухфазные двигатели</b>
--------------------------------	--

Двигатели серии ДИД имеют полый немагнитный ротор. Сдвиг фаз напряжения обмотки управления относительно напряжения обмотки возбуждения, равный  $90^\circ$ , осуществляется с помощью специальных схем независимо от нагрузки двигателя. Соединение с нагрузкой осуществляется с помощью трибки (ДИД-0,1, ДИ Д-0,5, ДИ Д-0,6) либо муфты или шестерни. Не допускается непосредственное соединение вала с нагрузкой, создающей осевое усилие. Крепление двигателей - фланцевое. Режим работы - продолжительный (S1). Напряжение питания обмоток возбуждения и управления 30 В, час- Условия эксплуатации двигателей серии ДИД  
тогда напряжения питания 400 Гц, двигателя ДИД-ТЧ-1000 Гц.

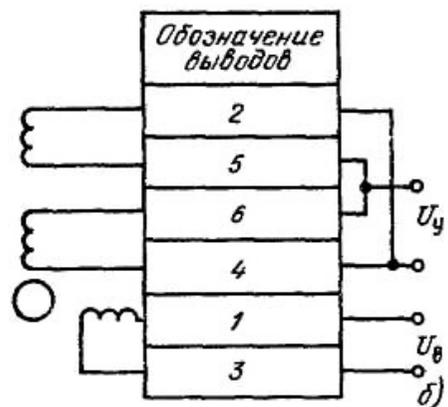
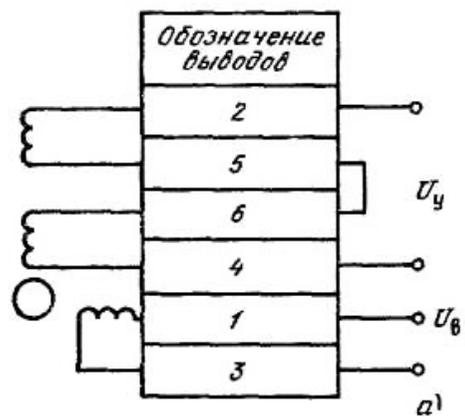
Расшифровка условного обозначения: Д - двигатель; И - индукционный; Д - двухфазный; число – максимальная мощность, Вт; ТА - нагревостойкие; ТВ, У - нагревовластойкие; ТЧ - нагревостойкие на частоту напряжения питания 1000 Гц.

## Габаритные и установочные размеры, мм, и масса двигателей ДИД



Тип двигателя	Вариант исполнения	d <sub>30</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>20</sub>	d <sub>22</sub>	d <sub>24</sub>	d <sub>25</sub>	l <sub>30</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>37</sub>	l <sub>21</sub>	l <sub>30</sub>	Масса, кг		
ДИД-0,1ТА ДИД-0,1ТВ	1	18,7	4,2	24	2,5	28,5	12	38,5	5,1	7,8	2,1	-	0,025		
ДИД-0,5ТА ДИД-0,5У	2	22,2		27	3	32,3	16	43,1					0,05		
ДИД-0,6ТВ ДИД-0,6ТЧ	2	26		31		36	12	46,3 45,5	4,3 7,5	0,06					
ДИД-1ТВ ДИД-1ТЧ ДИД-2ТВ ДИД-2ТЧ	3	34	2,8	38,8	3,2	44,6 44 44,6 44	20	57 54,5 69 68,5	9,6 8 8,8 8	11,6 10 10,8 10	4	10,5 10 10,5 10	0,115 0,11 0,165 0,16		
ДИД-3ТА ДИД-3ТВ	3	49	3,8	54,6	3,5	61,6		23	73	10		12	4	12,6	0,355
ДИД-5ТА ДИД-5ТВ	3	61	4,8	68		75,6		32	101	17,5		20,5	5,5	10,6	0,72

Схемы включения двигателей серии ДИД:  
 а - все двигатели, кроме ДИД-0,5; б - ДИД-0,5



### Технические данные двигателей серии ДИД

Тип двигателя	$P_{2max}$ , Вт	$M_n$ , $10^{-3}$ Н·м	$n_0$ , об/мин	$I_{п.б.}$ , А	$I_{п.у.}$ , А	$U_{тр}$ , В	$\tau_m$ , с	КПД, %	$J_p$ , $10^{-6}$ кг·м <sup>2</sup>	$Z_y$ , Ом	$Z_B$ , Ом
ДИД-0,1ТА, ДИД-0,1ТВ	0,1	0,255	12000	0,08	0,07	0,5	0,14	3	0,003	475 + j250	430 + j260
ДИД-0,5ТА	0,4	0,686	14000	0,15	0,135	0,5	0,08	8	0,0055	215 + j170	200 + j185
ДИД-0,5У	0,4	0,686	14000	0,09	0,15	0,4	0,11	8	0,0055	169 + j158	307 + j342
ДИД-0,6ТВ	0,6	0,98	16000	0,2	0,13	0,5	0,11	13	0,098	215 + j144	160 + j140
ДИД-1ТВ	1	1,568	18 000	0,25	0,145	1	0,08	18	0,008	190 + j145	150 + j135
ДИД-2ТВ	2	3,33	18 000	0,4	0,23	1	0,055	20	0,009	130 + j100	80 + j70
ДИД-3ТА, ДИД-3ТВ	3	8,82	8000	0,7	0,47	0,5	0,025	23	0,025	35 + j60	30 + j45
ДИД-5ТА, ДИД-5ТВ	5	21,56	6000	1,2	0,5	0,5	0,075	20	0,25	50 + j50	50 + j50
ДИД-0,6ТЧ	0,5	0,882	15000	0,23	0,15	0,5	0,16	7	0,098	190 + j130	115 + j125
ДИД-1ТЧ	1	1,372	20000	0,35	0,23	1	0,1	13	0,008	100 + j110	70 + j90
ДИД-2ТЧ	1,7	2,646	20000	0,44	0,3	1	0,065	20	0,009	55 + j80	50 + j70

Примечание. Частота напряжения питания всех двигателей, за исключением ДИД-ТЧ, 400 Гц, двигателей ДИД-ТЧ - 1000 Гц.

## Условия эксплуатации двигателей серии ДИД

Вибрационные нагрузки:

диапазон частот, Гц:

- ДИД-ТЧ ..... 10 - 2000
- остальных типов ..... 10 - 1000

ускорение, м/с<sup>2</sup>:

- ДИД-ТЧ ..... 250
- остальных типов ..... 75

Ударные нагрузки, м/с<sup>2</sup> ..... 120

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение:

- ДИД-0,1ТА, ДИД-0,1ТВ, ДИД-0,6ТВ, ДИД-0,6ТА ..... 80
- остальных типов ..... 100

нижнее значение ..... -60

Относительная влажность воздуха, %

- ДИД-ТВ, ДИД-0,5У при температуре 40 °С ..... 98
- остальных типов при температуре 20 °С ..... 98

Гарантийная наработка, ч:

- ДИД-0,1ТА, ДИД-0,1ТВ ..... 1500
- ДИД-ТЧ ..... 150
- остальных типов ..... 2200