

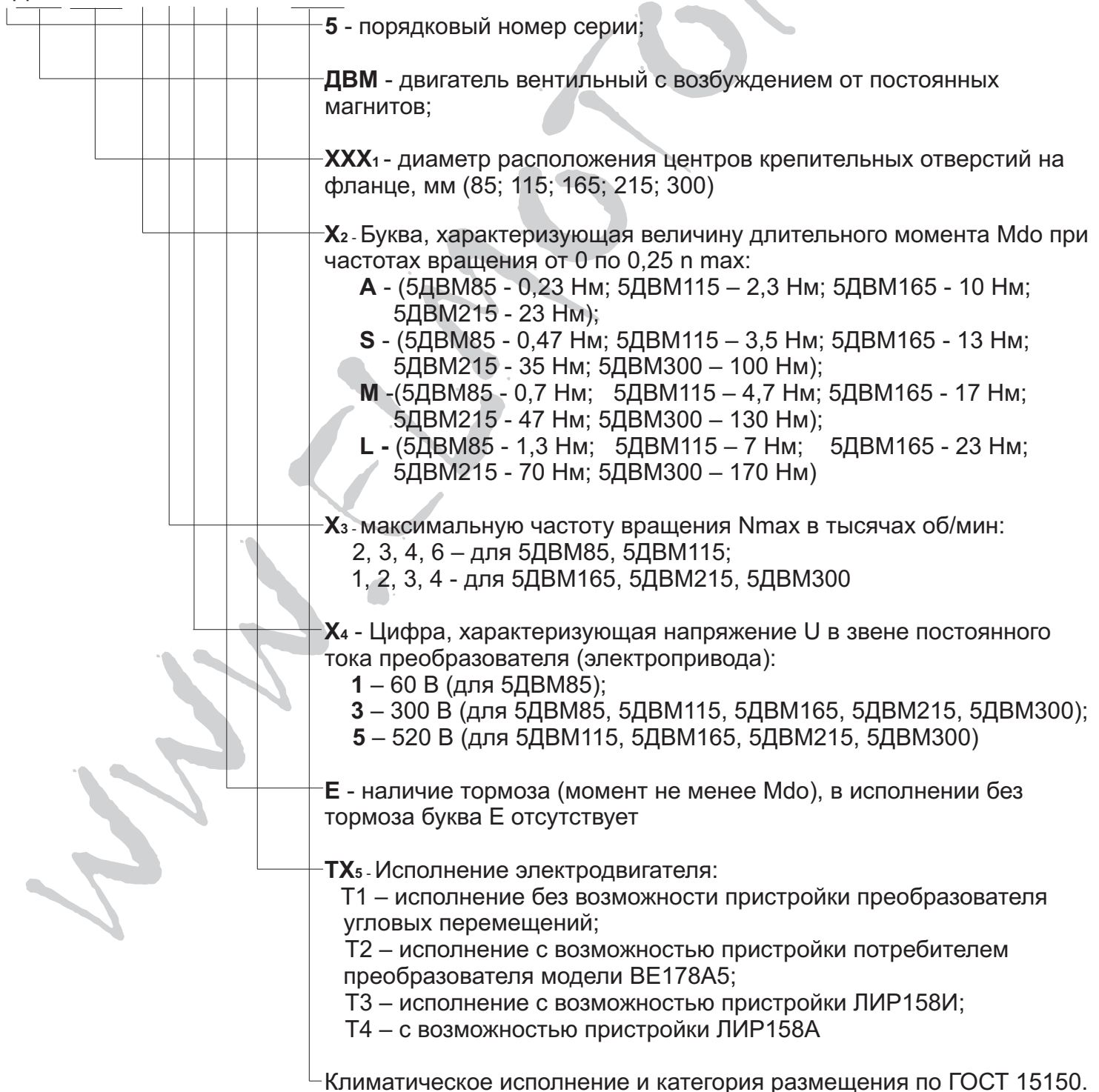
Электродвигатели вентильные (синхронные) серии 5ДВМ

Двигатели представляют собой синхронные трехфазные (соединение фаз – звезда без нулевого вывода) бесконтактные машины фланцевого крепления с возбуждением от постоянных магнитов на роторе. Оснащаются встроенным датчиком скорости (тахогенератором) и положения ротора (ДПР), а также терморезистором, сопротивление которого при нагреве обмотки двигателя свыше допустимой скачком изменяется от 120 - 420 Ом до величины, превышающей 1650 Ом. Двигатели имеют исполнения со встроенным нормально замкнутым магнитоэлектрическим тормозом (для аварийной остановки двигателя при исчезновении напряжения питания, а также для удержания остановленного электропривода двигателя при эксплуатации) и/или с возможностью пристройки потребителем преобразователя угловых перемещений модели ВЕ178А5 (ВЕ178А5М) (или ЛИР-158И, или ЛИР-158А).

Двигатели предназначены для приводов станков с числовым программным управлением, станков высокой точности, роботов, автоматических технологических линий и т. п.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

5ДВМ ХХХ₁ Х₂ Х₃ Х₄ Е ТХ₅ УХЛ4



Технические данные электродвигателей 5ДВМ

Параметр	Ед изм	5ДВМ85				5ДВМ115				5ДВМ165				5ДВМ215				5ДВМ300		
		A	S	M	L	A	S	M	L	A	S	M	L	A	S	M	L	S	M	L
Длительный момент, Mdo	Нм	0,23	0,47	0,7	1,3	2,3	3,5	4,7	7	10	13	17	23	23	35	47	70	100	130	170
Частота вращения, n max	об/мин	2000; 3000; 4000; 6000								1000; 2000; 3000; 4000								1000; 2000; 3000		
Длина без тормоза (с тормозом*)	мм	168	178	198	218	262	282	302	342	371 411	396 436	446 486	496 536	407 457	457 507	507 557	582 632	636 703	686 753	786 853
Длина с преобразователем угловых перемещений** без тормоза (с тормозом)	мм	270	280	300	320	362	382	402	442	408 448	433 473	483 523	533 573	494 544	544 594	594 644	669 719	744 811	794 861	894 961
Масса без тормоза (с тормозом)	кг	2,15 2,65	2,45 2,95	3,05 3,55	3,75 4,25	6,60 6,95	7,65 8,00	8,70 9,05	10,8 11,2	17,5 21	20 23,5	25,0 28,5	30,0 33,5	32 37	42 47	47 50	65 70	125 135	145 155	165 175
Момент инерции ротора без тормоза (с тормозом)	кг·м² см²	0,56 1,17	0,76 1,36	1,10 1,70	1,50 2,10	3,74 5,46	4,70 6,40	5,64 7,40	7,50 9,30	40	50	70	90	100	150	200	275	375	470	655

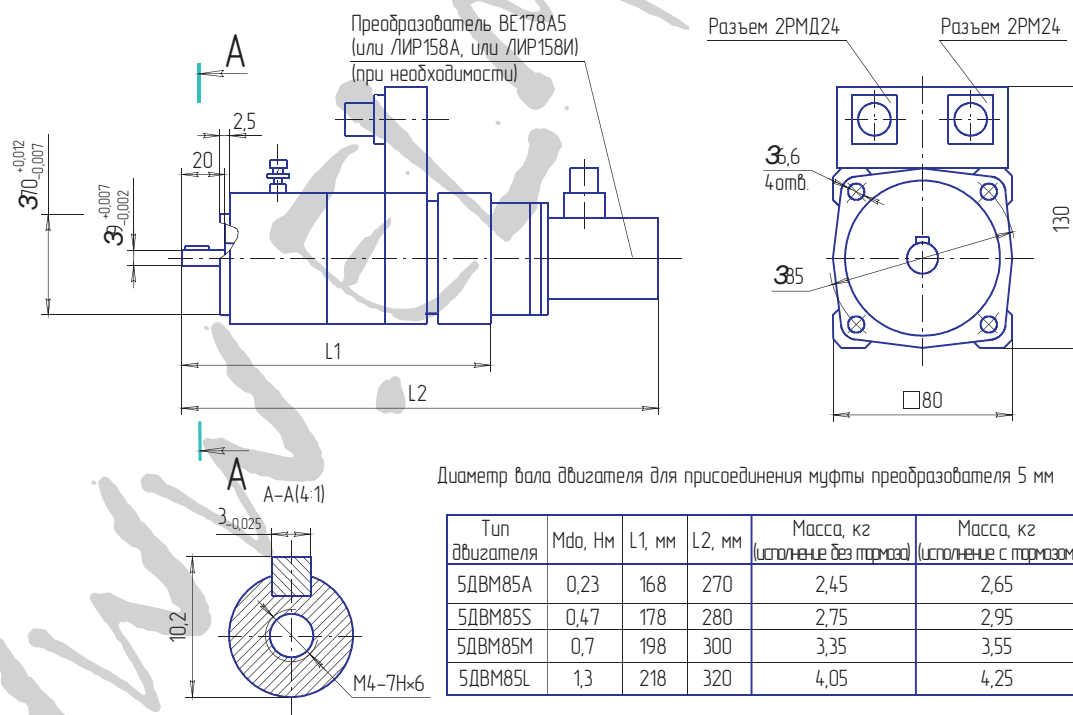
*Тормоз обеспечивает момент не менее Mdo

**Диаметр вала двигателя для присоединения муфты преобразователя 5 мм

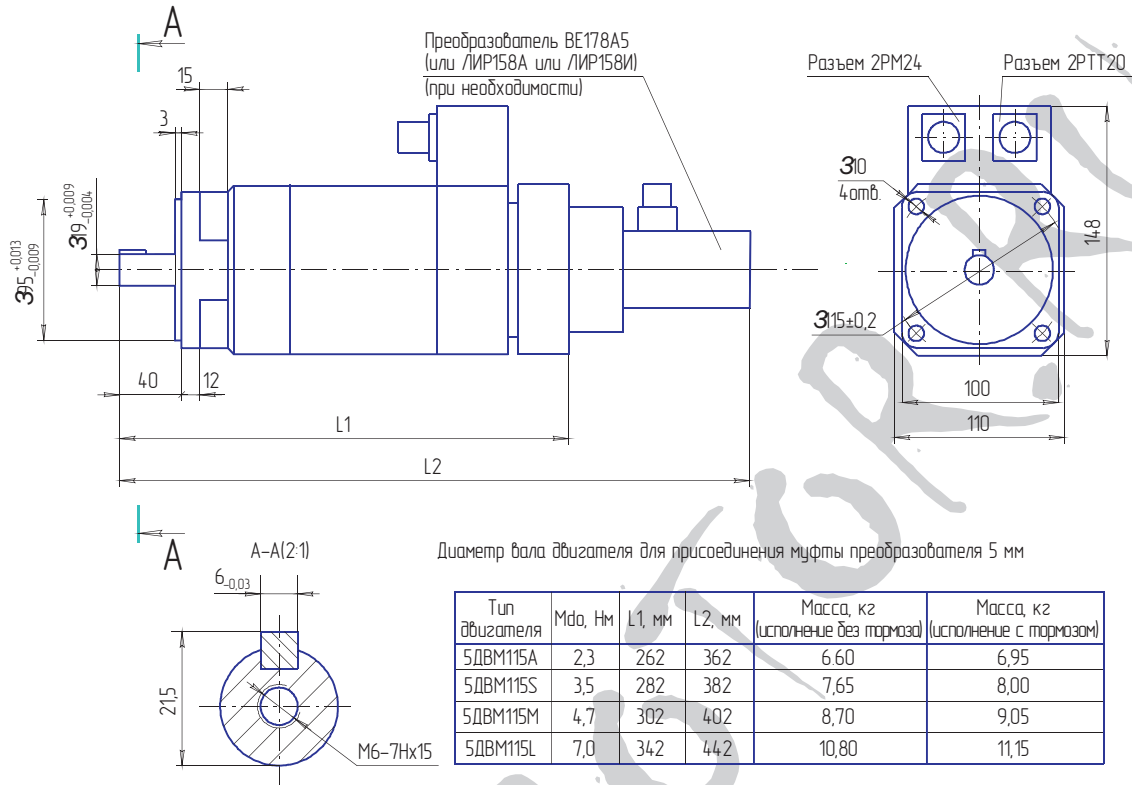
Двигатели не имеют вращающихся контактных колец, щеток, требующих обслуживания.

Управление двигателями осуществляется от электроприводов ЭПБ-2, ЭПБ-3, ЭПВ.

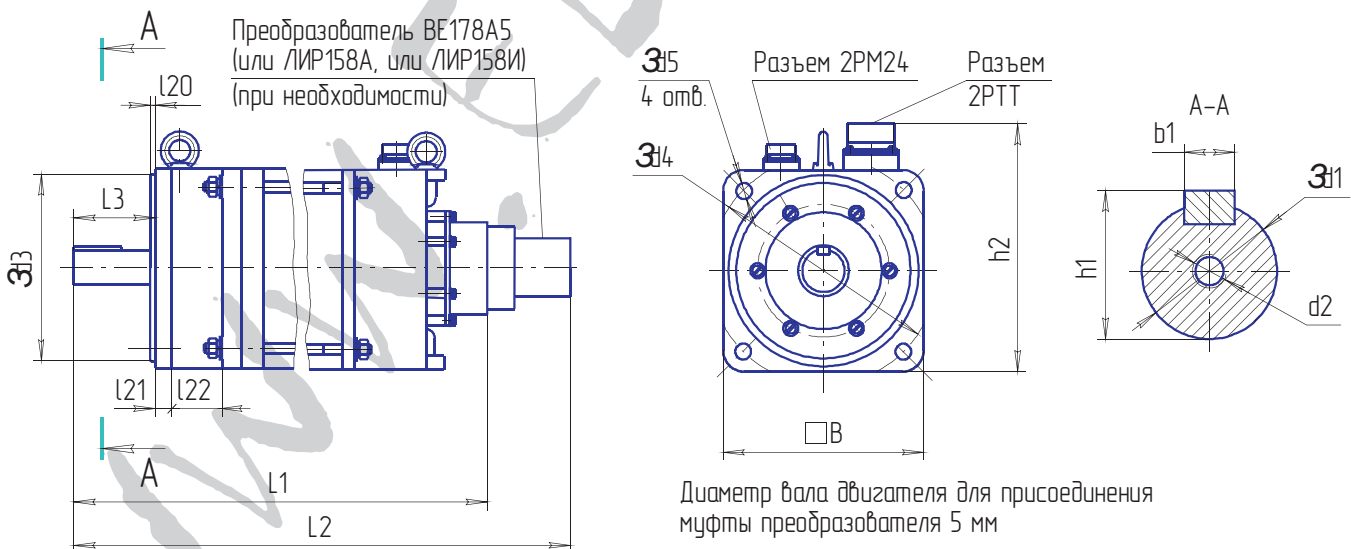
Электродвигатель вентильный (синхронный) 5ДВМ85



Электродвигатель вентильный (синхронный) 5ДВМ115



Электродвигатель вентильный (синхронный) 5ДВМ165, 5ДВМ215, 5ДВМ300



Тип двигателя	Номинальный момент, Нм	Масса кг	L1 мм	L2 мм	L3 мм	l20 мм	l21 мм	l22 мм	d1 мм	d2 мм	d3 мм	d4 мм	d5 мм	B мм	b1 мм	h1 мм	h2 мм
5ДВМ165А	10	17,5 / 21*	372 / 412*	408 / 448*	56,2	3,5	14	44 / 84*	28 ^{0.009} _{0.004}	М8-7Нх24-28	130 ^{0.014} _{0.011}	165	12	142	8 ^{-0,036}	31	200
5ДВМ165S	13	20 / 23,5*	397 / 437*	433 / 473*													
5ДВМ165М	17	25 / 28,5*	451 / 491*	487 / 527*													
5ДВМ165L	23	30 / 33,5*	501 / 541*	537 / 577*													
5ДВМ215А	23	32 / 37*	407 / 457*	494 / 544*	76	4	16	48	32 ^{0.011} _{0.005}	М8-7Нх24-28	180 ^{0.014} _{0.011}	215	15	190	10 ^{-0,036}	35	235
5ДВМ215S	35	42 / 47*	457 / 507*	544 / 594*													
5ДВМ215М	47	50 / 55*	507 / 557*	594 / 644*													
5ДВМ215L	70	65 / 70*	582 / 632*	669 / 719*													
5ДВМ300S	100	125 / 135*	633 / 703*	744 / 811*	82	5	20	44 / 111*	48 ^{0.011} _{0.005}	М12-7Нх24-28	250 ^{0.016} _{0.013}	300	19	260	14 ^{-0,043}	42,9	348
5ДВМ300М	130	140 / 155*	686 / 753*	794 / 861*													
5ДВМ300L	170	165 / 175*	786 / 853*	894 / 961*													

Двигатели допускают эксплуатацию при любом положении оси вращения в пространстве и воздействующих механических факторах внешней среды по группе М8 по ГОСТ 17516.1. Степень защиты двигателей IP54 по ГОСТ 17494.

Номинальный режим работы двигателей S1 по ГОСТ 183 с моментом на валу не более 1,0 Mdo при частотах вращения от 0 по 0,25 n max, с моментом не более 0,8 Mdo при частотах вращения свыше 0,25 n max по 0,5 n max и с моментом не более 0,5 Mdo при частотах вращения свыше 0,5 n max по n max. Двигатели допускают работу в режимах S2 - S8 при указанных ограничениях моментов.