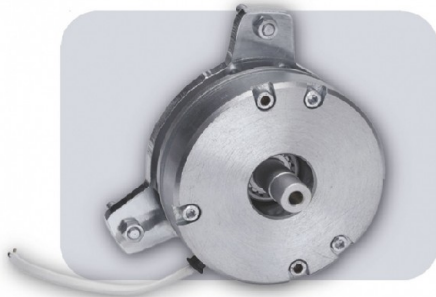


## Тормоз ЕВМ (Электромагнитный тормоз тормозящий пружинами)



Тормоза применяются везде, где требуется блокировка вращающихся частей машины или устройства. Например, в случае отключения электропитания двигателя, тормоз выполняет роль предохранительного механизма. Применяются также в случае, когда большую часть рабочего цикла привод находится в заторможенном состоянии, электромагнит тормоза выключен, пружины прижимают фрикционный диск с безасбестовой накладкой к неподвижной части. Рабочая позиция /расторможенный тормоз/ наступает в случае, когда на обмотку катушки подается управляющее напряжение  $205 \text{ В} \pm 10\%$ . После согласования с производителем, возможна поставка изделий с другим напряжением управления, а также для других типов двигателей.

Тормоза поставляются в двух исполнениях:

**Исполнение с планшайбой** предназначено для стандартных электродвигателей мощностью от 0,37 до 15 кВт типа 1La7 (фирма Siemens Mohelnice). Тормоз устанавливают на валу электродвигателя на стороне вентилятора. Таким образом, из стандартного электродвигателя получается двигатель с тормозом. Тормоза до 2 типоразмера присоединяются к валу электродвигателя клеевым соединением и фиксируются пружинным штифтом. Начиная с 4 типоразмера соединение с валом электродвигателя выполняется шпонкой и винтом.

**Исполнение с фланцем** предназначено для универсального применения в качестве предохранительного тормоза.

Допустимое количество включений во время рабочего цикла зависит прежде всего от величины момента инерции системы, способа охлаждения и т.д.

В течение эксплуатации тормоз не требует ухода, но необходимо контролировать величину воздушного зазора и в случае, когда он выйдет за допустимые пределы, необходимо отрегулировать тормоз.

Тормоз ЕВМ работает в не смазываемой, взрывобезопасной среде, в температурном диапазоне от  $-25^{\circ} \text{C}$  до  $+50^{\circ} \text{C}$ . Рабочая температура катушки не может быть выше  $+90^{\circ} \text{C}$ .



**ЕВМ с планшайбой**  
для электродвигателей типа 1La7

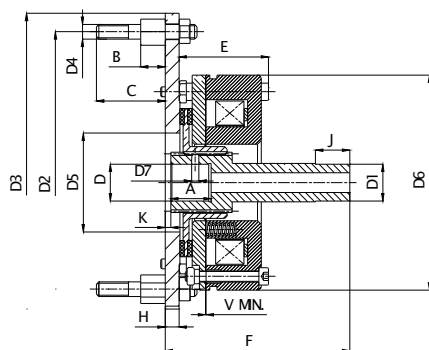


**ЕВМ с фланцем**  
для универсального применения

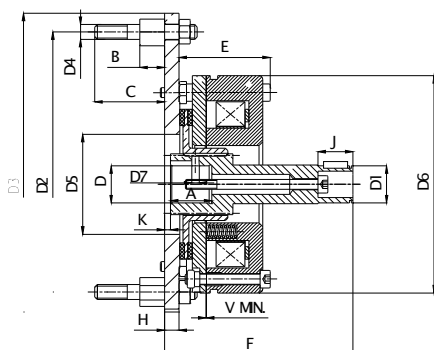
Сопряжение тормозов ЕВМ с планшайбой с электродвигателями

Тип двигателя	Мощность, кВт	Скорость, мин-1	Момент, Н*м	Типоразмер тормоза	Момент, Н*м
1La7070-2	0,37	2750	1,3	0,5	5
1La7073-4		1375	2,5	0,5	5
1La7080-6		910	3,9	1	10
1La7073-2	0,55	2790	1,9	0,5	5
1La7080-4		1395	3,7	1	10
1La7083-6		900	5,8	1	10
1La7080-2	0,75	2850	2,5	1	10
1La7083-4		1395	5,1	1	10
1La7090-6		895	8	2	20
1La7083-2	1,1	2835	3,7	1	10
1La7090-4		1410	7,5	2	20
1La7096-6		900	12	2	20
1La7090-2	1,5	2860	5	2	20
1La7096-4		1410	10	2	20
1La7106-6		925	15	4	40
1La7096-2	2,2	2850	7,4	2	20
1La7106-4		1420	15	4	40
1La7113-6		940	22	6,3	63
1La7106-2	3	2895	9,8	4	40
1La7107-4		1420	20	4	40
1La7130-6		950	30	10	100
1La7113-2	4	2900	13	6,3	63
1La7113-4		1440	27	6,3	63
1La7133-6		950	40	10	100
1La7130-2	5,5	2915	18	10	100
1La7130-4		1455	36	10	100
1La7134-6		950	55	10	100
1La7131-2	7,5	2915	25	10	100
1La7133-4		1455	49	10	100
1La7163-6		960	75	25	250
1La7163-4	11	1460	72	25	250
1La7166-6		960	109	25	250
1La7166-4	15	1460	98	25	250

ЕВМ с планшайбой

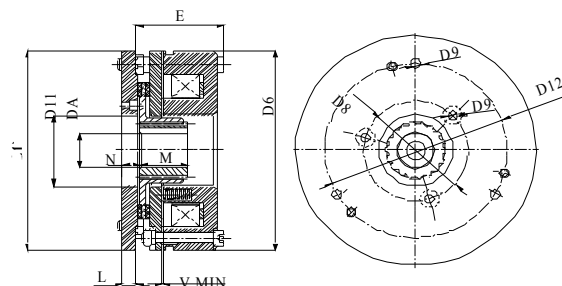


ЕВМ 0,5;1;2



ЕВМ 4;6.3;10;25

ЕВМ с фланцем



## Тормоз ЕВМ

Типоразмер тормоза	0,5	1	2	4	6,3	10	25
<b>Конструктивные размеры</b>							
∅ D*, мм	14,9	19,9	19,9	25H7	25H7	40H7	45H7
∅ D <sub>1</sub> , мм	14,9	19,9	19,9	25к7	25к7	40к7	45к7
∅ D <sub>2</sub> , мм	122	137	153	167	192	228	270
∅ D <sub>3</sub> , мм	137	154	166	190	210	255	293
∅ D <sub>4</sub> , мм	3 x M6	3 x M6	4 x M6	4 x M8	4 x M8	4 x M8	4 x M10
∅ D <sub>5</sub> , мм	40	55	60	75	84	95	136
∅ D <sub>6</sub> , мм	87	104	128	147	166	194	252
∅ D <sub>7</sub> , мм	3H11	3H11	3,5H11	-	-	-	-
∅ D <sub>a max</sub> , мм	14H7	19H7	24H7	28H7	32H7	40H7	50H7
∅ D <sub>8</sub> , мм	30	45	56	62	74	84	120
∅ D <sub>9</sub> , мм	3 x 4,5	3 x 5,5	3 x 6,5	3 x 6,5	3 x 9	3 x 9	6 x 11
∅ D <sub>10</sub> , мм	83	100	125	145	160	185	250
∅ D <sub>11</sub> , мм	20	30	40	45	55	65	90
∅ D <sub>12</sub> , мм	72	90	112	132	145	170	230
a, мм	16,5	15	24	30	35	42	50
B, мм	10	12,5	24,5	18	21	28	40
c, мм	28	30	48,5	58	58	72	74
E ≈, мм	36,5	39	48	55,5	64,5	74	87
F, мм	78	80,5	109	117	128	140	182
H, мм	6	7	8	10	10	10,5	13
J, мм	14	15	17,5	37,5	38	42	47
K, мм	5	2,5	6	7	9	10	4
L, мм	6	7	9	9	11	11	11
M, мм	18	20	20	25	30	30	40
N, мм	7,3	8,5	11	11	14	14	16
Воздушный зазор V <sub>min</sub> ** , мм	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
Воздушный зазор V <sub>max</sub> , мм	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1
<b>Технические характеристики</b>							
Номинальный момент, Н*м	5	10	20	40	63	100	250
Статический момент, Н*м	5,5	12	24	48	75	120	300
Напряжение в катушке, В	205						
Ток в катушке при 20°C, А	0,11	0,15	0,15	0,24	0,3	0,31	0,41
Ток в катушке при 90°C, А	0,09	0,13	0,13	0,2	0,25	0,26	0,34
Максимальная скорость, мин <sup>-1</sup>	3000	3000	3000	3000	3000	3000	1500
Момент инерции, кг*м <sup>2</sup>	2,8 * 10 <sup>-5</sup>	8,6 * 10 <sup>-5</sup>	36,1 * 10 <sup>-5</sup>	81,7 * 10 <sup>-5</sup>	105 * 10 <sup>-5</sup>	274 * 10 <sup>-5</sup>	1060 * 10 <sup>-5</sup>
Масса с планшайбой	1,95	2,45	4,3	7	10,7	15,7	31
Масса с фланцем	1,74	2,35	4,2	6,7	9,8	14,3	29,5

\* Размер D - с допуском, который позволяет соединить тормоз с валом электродвигателя.

\*\* Воздушный зазор установлен на V<sub>min</sub>, при увеличении воздушного зазора до V<sub>max</sub> необходимо провести настройку на V<sub>min</sub>.