

HDWZ1

ТОРМОЗА ДЛЯ ШАГОВЫХ
ДВИГАТЕЛЕЙ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие сведения	2
1.1.	Характеристики	2
1.2.	Внешний вид и габариты.....	3
1.3.	Правила работы с устройством	5
1.4.	Условия эксплуатации, транспортировки и утилизации изделия	5

1. Общие сведения

Фрикционный тормоз для шаговых двигателей и серводвигателей используются в серво и шаговых приводах для удержания вала в неподвижном положении, пока мотор не движется: при отключении питания пружина срабатывает автоматически, фиксируя вал. Это особенно часто нужно для вертикальных осей, чтобы шпиндельная голова не падала вниз.

Помимо применения в станках с ЧПУ, тормозы могут использоваться в устройствах автоматизации производства, автоматических дверях, медицинском и офисном оборудовании. Благодаря компактным размерам и небольшому весу, низкому уровню издаваемого шума и высокой надежностью, является надежным выбором для использования в автоматическом оборудовании.

Тормоза нормально замкнутые, напряжение питания 24 В, с различным моментом удержания в зависимости от модели.

1.1. Характеристики

Табл. 1. Технические характеристики

Модель, HDWZ1-х	0.5	1	2	4	6	16	30
Момент удержания, Н•м	0.5	1	2	4	6	16	30
Напряжение питания, В (постоянного тока)	24 (без соблюдения полярности)						
Мощность, Вт	6	8	10	15	19	18	47
Потребляемый ток, А	0.25	0.34	0.42	0.63	0.80	0.75	1.96
Время включения, мс	45	50	55	63	75	114	165
Время отключения, мс	39	43	48	55	64	107	150
Скорость применения, об/мин	5000			3000		3500	
Вес, г	от 300 до 900 (зависит от модели)					2250	3000
Температура эксплуатации, °С	от -20 до +50						
Влажность, %	от 15 до 95						

✔ Тормоз отключается при подаче 24 вольт постоянного тока, без соблюдения полярности. При отключении напряжения питания тормоз активируется и удерживает вал двигателя.

1.2. Внешний вид и габариты



Рис. 1. Внешний вид тормоза HDWZ1

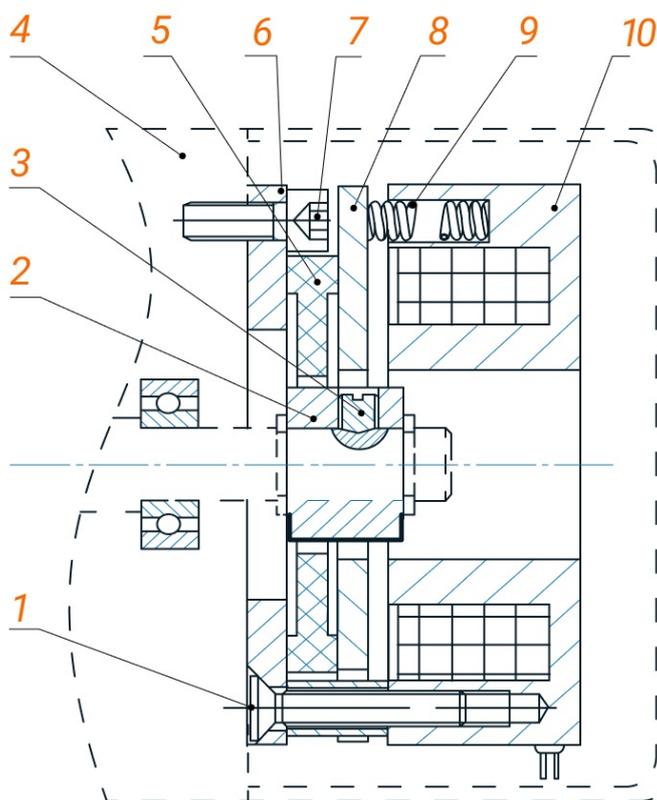
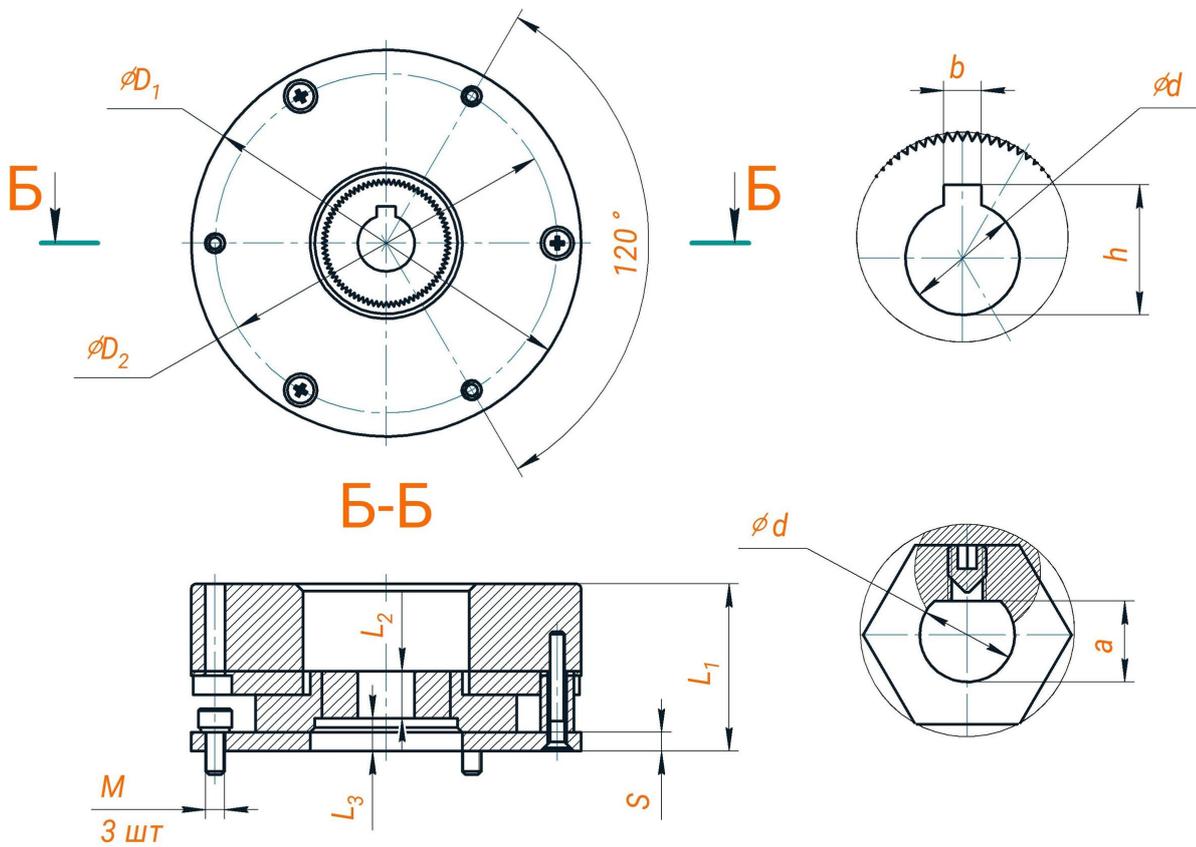


Рис. 2. Строение электрического тормоза HDWZ1

1 - винт; 2 - втулка вала; 3 - винт; 4 - корпус двигателя; 5- тормозной диск; 6 - крепежный фланец; 7 - крепежные винты; 8 - якорь; 9 - пружина; 10 - обойма.

Тормоз HDWZ1



	$\phi d, \text{MM}$	$\phi D_1, \text{MM}$	$\phi D_2, \text{MM}$	L_1, MM	L_2, MM	L_3, MM	h, MM	a, MM	b, MM	S, MM	M
HDWZ1-0.5	6	47	40	33	8	2	-	5	-	4	M3
HDWZ1-1	6	58	48	33	8	2	-	5	-	4	M4
HDWZ1-2	10	67.5	62	34	8	2	-	8,6	-	4	M4
HDWZ1-4	12	82	72	35	10	6	13.8	-	4	4	M4
HDWZ1-6	12	82	72	35.5	10	7	13.8	-	4	4	M4
HDWZ1-15	19	108	72	39	20	-	21.8	-	6	5	M4
HDWZ1-30	19	112	72	46	20	-	21.8	-	6	6	M5

Рис. 3. Габаритные размеры электрического тормоза HDWZ1

1.3. Правила работы с устройством

 **Применение устройства предполагает строгое соблюдение инструкции по эксплуатации.**

1. После извлечения изделия из упаковки необходимо проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки. В случае выявления дефектов, обнаружения технических неисправностей или несоответствия технических характеристик – должен быть составлен и направлен акт о несоответствии.
2. Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с настоящим руководством и соблюдайте требования безопасности. Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Покупатель несёт ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.
3. Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство.
4. Перед подключением к электрической сети убедитесь, что её параметры соответствуют техническим характеристикам изделия. Не производите электрические подсоединения при включенном напряжении питания, это может привести к поражению электрическим током.
5. При отключении питания на клеммах может оставаться опасное напряжение. Будьте внимательны во избежание поражения электрическим током.

1.4. Условия эксплуатации, транспортировки и утилизации изделия

1.4.1. Эксплуатация

Изделие должно эксплуатироваться при температуре от -20°C до +50°C и относительной влажности воздуха не более 95%. Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. В воздухе помещения, в котором используется изделие, не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей).

1.4.2. Транспортировка

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки – мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

1.4.3. Утилизация

Утилизация производится в соответствии с региональными правилами утилизации электроприборов.