

Электрогидравлические дисковые тормоза серии YPZ₂

Применение

- Электрогидравлический дисковый тормоз серии YPZ₂ представляет собой современное высокоэффективное многофункциональное изделие. Оно имеет такие современные функции, как автоматическое выравнивание расстояния возврата дисков, износа тормозной колодки, автоматической компенсации и т. д. Тормоз оснащается соответствующим толкателем серии Ed, изготавливаемым с применением полного спектра технологий оригинальной компании West German EMG. Он отличается простотой и надежностью работы и не требует технического обслуживания. Кроме того, он может оснащаться различными концевыми выключателями для обеспечения подачи необходимых защитных блокировочных сигналов. Тормоз широко применяется для замедления, торможения и защиты современного крупногабаритного специального погрузочно-разгрузочного, подъемного и транспортного оборудования в металлургической, портовой и прочих отраслях.

Применимые стандарты

- Тормозной момент изделий YPZ₂ I, II и III соответствует немецкому стандарту DIN15435, в то время как аналогичный показатель изделий YPZ₂ IV, V и VI соответствует немецкому стандарту DIN15435 и стандарту JB/T7020-2006.1.
- Изделия оснащаются толкателями серии Ed, соответствующими стандарту DIN15430.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: от -20 до +50 °C
- В окружающей рабочей среде не должно быть воспламеняющихся, взрывоопасных и коррозионно-активных газов.
- Относительная влажность: относительная влажность воздуха не должна превышать 90%
- Режим работы системы: прерывистый (S3 - 60%, 1200 раз/час) и непрерывный (S1)
- Напряжение: Трехфазный перем. ток 380 В, 50 Гц

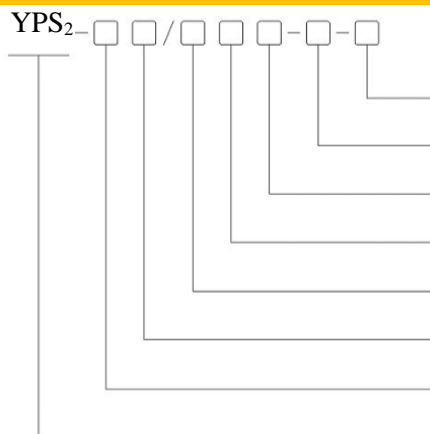
Также при необходимости может применяться частота 60 Гц или другие значения напряжения. Ознакомьтесь с заводской табличкой толкателя и заранее сообщайте о параметрах тока при заказе изделий.

- Высота места эксплуатации изделия должна соответствовать стандарту GB755-2008. При температуре ниже -20 °C рекомендуется использовать авиационное гидравлическое масло YH-10 вместо обычного масла или применять соответствующий ремень и теплообменник, для получения более подробной информации см. примеры приводов Ed.
- При эксплуатации изделия вне помещений под воздействием дождевых осадков или коррозионно-активных газов необходимо использовать средства противокоррозионной защиты.
- Особые требования могут быть оговорены при заказе.

Ключевые особенности

- Устройство блокировки и выравнивания расстояния возврата YPZ₂ I, II и III способно непрерывно поддерживать равное расстояние возврата дисков с обеих сторон при использовании изделия, а устройство блокировки и выравнивания расстояния возврата YPZ₂ IV, V и VI может непрерывно поддерживать равное расстояние возврата дисков с обеих сторон при использовании изделия, полностью исключая вероятность контакта тормозной колодки с тормозным диском с одной из сторон в результате несоответствующего расстояния возврата и оснащается автоматическим устройством отслеживания колодок.
- Основные шарнирные поворотные точки оснащаются подшипниками с автоматической смазкой, обладающими высоким коэффициентом передачи и длительным сроком службы и не требующими смазки в процессе эксплуатации.
- Тормозная пружина расположена в пружинной трубке квадратного сечения, на одной из сторон которой находится шкала тормозного момента. Тормозной момент отображается напрямую, а его регулировка является удобной и интуитивно понятной.
- Применяется безасбестовая тормозная колодка, которую можно удобно и быстро заменить.
- Автоматический компенсатор износа тормозной колодки способен поддерживать постоянное расстояние возврата колодки и тормозной момент при эксплуатации.
- Также могут быть реализованы некоторые дополнительные функции путем использования дополнительных устройств.
- Устройство ручного растормаживания.
- Обеспечивает нормальное включение и отпускание тормоза, а также закрытие и открытие концевого выключателя.
- Концевой выключатель износа тормозной колодки обеспечивает отображение сигнала торможения при достижении предела износа тормозной колодки.
- Толкатель серии Ed с клапаном выдержки времени обеспечивает задержку включения тормоза и стабильное торможение.

Обозначение модели



Код дополнительной функции тормоза

Вид установки тормоза: L - левого типа, R - правого типа

Дополнительный код устройства толкателя

Код типа толкателя

«E» обозначает толкатель обычного типа Ed; а «B» обозначает толкатель огнестойкого типа.

Код высоты центра и конструкции: I, II, III, IV, V, VI

Диаметр тормозного диска (мм)

Тип тормоза

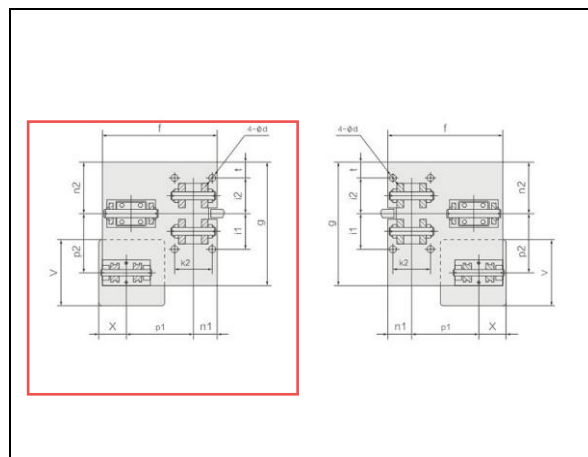
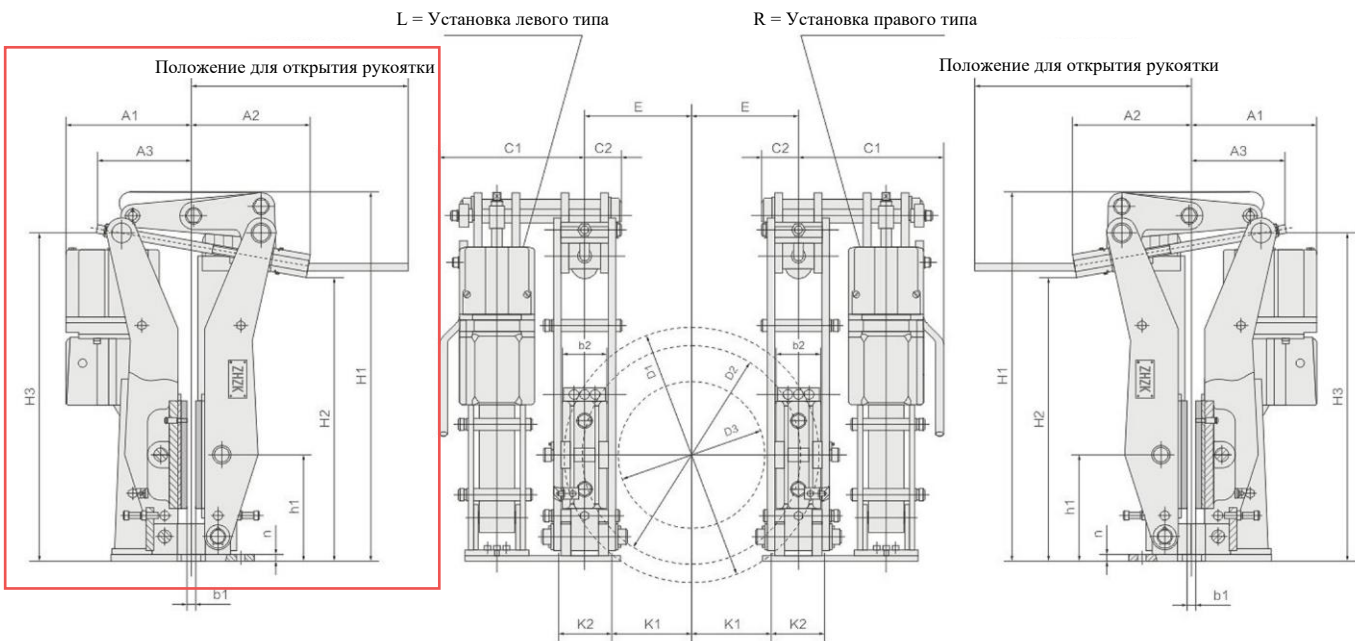
Пример заказа

- YPZ2-630x30I/E121R-MK1-440 B 60 Гц
- Например: если диаметр диска составляет 630 мм, высота центра 370 мм, изделие оснащается автоматическим компенсатором износа, кольцевым выключателем для отображения отпускания, ручным устройством, соответствует правому типу с толкателем Ed 201/6 и клапаном опускания, его обозначение при заказе имеет вид YPZ2-630 III/E201SR-MK1s

Электрогидравлические дисковые тормоза серии УРZ₂ I. II. III.



Габаритные и установочные размеры



Дополнительные функции

Коды функций	Дополнительные функции
M	Компенсатор износа амортизаторов
K1	Выключатель расцепляющей катушки для отображения отпущения (подъема)
K2	Кольцевой выключатель для отображения включения (опускания)
K3	Кольцевой выключатель для отображения износа дисков
S	Ручная установка

YPZ2 I Технические характеристики и размеры дисковых тормозов серии YPZ₂ I

Тип толкателя	Размеры (мм)																										
	t	H1	H2	H3	d2	d	f	g	h1	i1	i2	K2	A2	A3	n1	n2	p1	p2	q	n	C2	R	A1	C1	X	V	
Ed23/5	20	710	515	630	70	18	310	300	230	180	80	120	230	235	80	100	175	160	20	15	75	460	280	297	80	200	
Ed30/5																							270			197	
Ed50/6	20	710	515	630	70	18	310	300	230	180	80	120	230	235	80	100	175	160	20	15	75	460	317	297	97	254	
Ed80/6																											

Относительные размеры тормозного диска							Технические характеристики																		
Диаметр диска	b1	D2	D3	E	K1	S	Толкатель			Внутренний диаметр D1 (мм)					Масса (кг)										
							Тип толкателя	Мощность (Вт)	Номинальный ток (А)	315	355	400	450	500		Макс. Тормозной момент (Н·м) p=0,4									
315	30	20	235	120	118	58	Ed23/5	165	0,52	270	320	-	-	-	-	89									
355			275	160	138	78											Ed30/5	200	0,46	380	440	520	-	-	95
400			320	205	160	100																			
450			370	255	185	125																			
500			420	305	210	150																			
						Ed50/6	0,48	0,48	645	670	790	910	1000	102											
						Ed80/6	1,42	1,42	1030	1150	1350	1560	1750	104											

YPZ2 II Технические характеристики и размеры дисковых тормозов серии YPZ₂ II

Тип толкателя	Размеры (мм)																									
	t	H1	H2	H3	d2	d	f	g	h1	i1	i2	K2	A2	A3	n1	n2	p1	p2	q	n	C2	R	A1	C1	X	V
Ed50/6	35	985	740	870	120	22	375	375	280	130	130	140	275	270	94	165	220	154	24	15	100	730	311	360	97	254
Ed80/6																										
Ed121/6	35	985	740	870	120	22	375	375	280	130	130	140	275	270	94	165	220	154	24	15	100	730	302	360	120	260
Ed201/6																								367		

Относительные размеры тормозного диска							Технические характеристики																	
Диаметр диска	b1	D2	D3	E	K1	S	Толкатель			Внутренний диаметр D1 (мм)					Масса (кг)									
							Тип толкателя	Мощность (Вт)	Номинальный ток (А)	450	500	560	630	710		Макс. Тормозной момент (Н·м) p=0,4								
450	30	20	350	180	175	105	Ed50/6	210	0,48	1025	1175	1350	-	-	178									
500			400	230	200	130										Ed80/6	330	1,42	1720	1965	2260	2605	-	179
560			460	290	230	160																		
630			530	360	265	195																		
710			610	440	305	235																		
						Ed121/6	330	1,44	2700	3085	3550	4090	4665	194										
						Ed201/6	450	1,45	4195	4790	5510	6350	7130	194										

YPZ2 III Технические характеристики и размеры дисковых тормозов серии YPZ₂ III

Тип толкателя	Размеры (мм)																									
	t	H1	H2	H3	d2	d	f	g	h1	i1	i2	K2	A2	A3	n1	n2	p1	p2	q	n	C2	R	A1	C1	X	V
Ed121/6	35	1170	910	1045	120	27	415	460	370	180	180	160	305	310	110	215	228	206	30	20	120	735	354	394	120	260
Ed201/6																										
Ed301/6																										

Относительные размеры тормозного диска							Технические характеристики									
Диаметр диска	b1	D2	D3	E	K1	S	Толкатель			Внутренний диаметр D1 (мм)					Масса (кг)	
							Тип толкателя	Мощность (Вт)	Номинальный ток (А)	630	710	800	900	1000		1250
630	30	20	500	310	250	170	Ed121/6	330	1,44	3750	4500	5000	5600	-	-	294
710			580	390	290	210										
800			670	480	335	255										
900			770	580	385	305										
1000			870	680	435	355										
1250			1120	930	560	480										
						Ed201/6	450	1,45	6305	7315	8450	9710	10970	-	294	
						Ed301/6	550	1,46	9170	10640	12290	14120	15960	20540	295	

Примечание: D2 - Теоретический диаметр фрикционной поверхности. D3 - Макс. допустимый диаметр муфты или ступицы; S - Зазор тормоза.

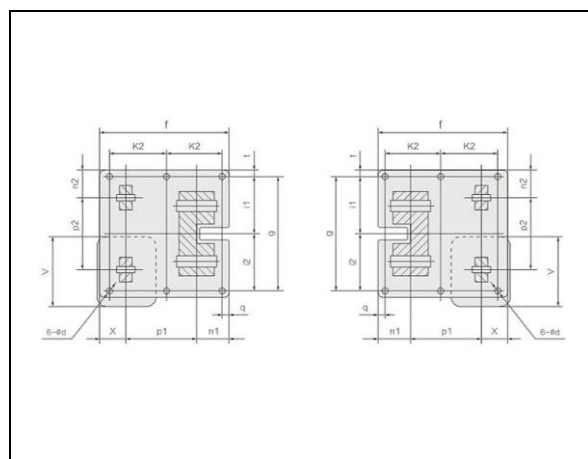
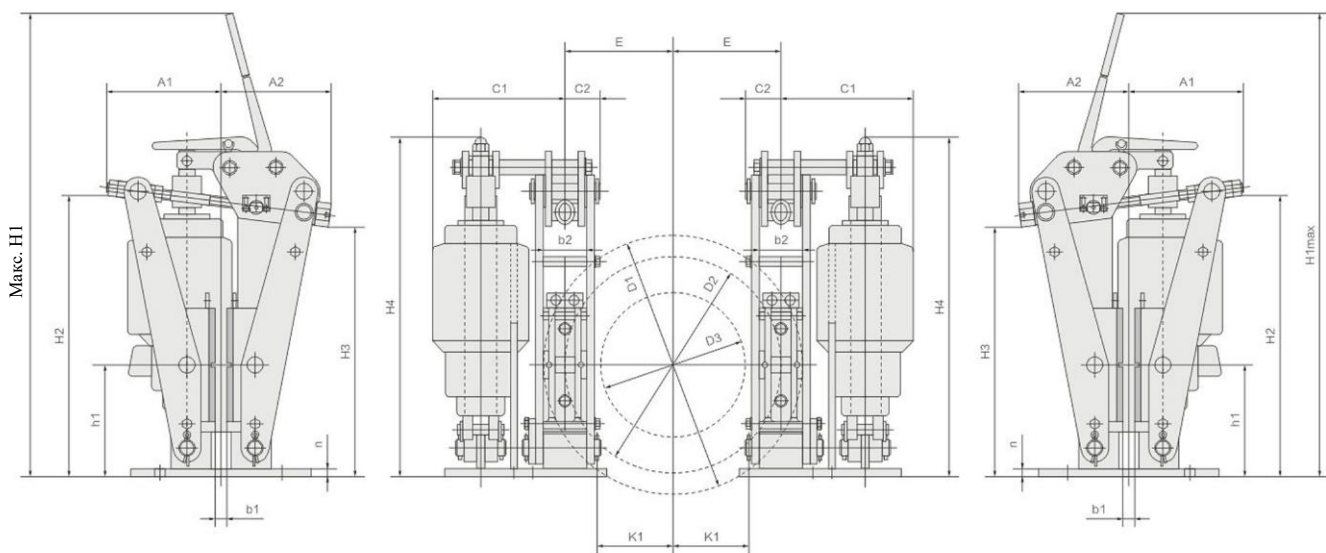
Электрогидравлические дисковые тормоза серии YPZ₂ IV. V. VI.



Габаритные и установочные размеры

L = Установка левого типа

R = Установка правого типа



Дополнительные функции

Коды функций	Дополнительные функции
M	Компенсатор износа амортизаторов
K1	Выключатель расцепляющей катушки для отображения отпускания (подъема)
K2	Кольцевой выключатель для отображения включения (опускания)
K3	Кольцевой выключатель для отображения износа дисков
S	Ручная установка

Технические характеристики и размеры дисковых тормозов серии YPZ₂ IV

Тип толкателя	Размеры (мм)																								
	Макс. Н1	H2	H3	H4	d2	6- ød	f	g	h1	i1	i2	K2	A1	A2	n1	n2	p1	p2	V	q	n	C2	C1	X	t
Ed23/5	612	400	340	500	56	14	230	270	160	80	150	100	208	198	52	40	133	130	200	14	15	60	215	80	20
Ed30/5																			197						
Относительные размеры тормозного диска											Технические характеристики														
Диаметр диска	b1	D2	D3	E	K1	S	Толкатель			Внутренний диаметр D1 (мм)							Масса (кг)								
							Тип толкателя	Мощность (Вт)	Номинальный ток (А)	Макс. Тормозной момент (Н·м) p=0,4															
250	30	200	110	98	61	0,9 ± 0,2	Ed23/5	165	0,52	200	230	260	300	345	395	445	71								
280		230	140	113	76		Ed30/5	200	0,46	280	310	355	410	470	540	610	75								
315		260	170	130	93		Примечание: D2 - Теоретический диаметр фрикционной поверхности. D3 - Макс. допустимый диаметр муфты или ступицы; S - Зазор тормоза.																		
355		300	210	150	113																				
400		345	255	173	135																				
450		395	305	197	160																				
500		445	355	222	185																				

Технические характеристики и размеры дисковых тормозов серии YPZ₂ V

Тип толкателя	Размеры (мм)																								
	Макс. Н1	H2	H3	H4	d2	6- ød	f	g	h1	i1	i2	K2	A1	A2	n1	n2	p1	p2	V	q	n	C2	C1	X	t
Ed50/6	1100	537	474	645	75	18	330	360	230	145	145	130	275	228	90	110	165	177	254	25	18	80	260	95	35
Ed80/6																									
Относительные размеры тормозного диска											Технические характеристики														
Диаметр диска	b1	D2	D3	E	K1	S	Толкатель			Внутренний диаметр D1 (мм)							Масса (кг)								
							Тип толкателя	Мощность (Вт)	Номинальный ток (А)	Макс. Тормозной момент (Н·м) p=0,4															
355	30	275	155	137,5	72/5	0,9 ± 0,2	Ed50/6	210	0,48	935	1085	1255	1425	1630	1870	97									
400		320	200	160	95		Ed80/6	330	1,42	-	1600	1850	2100	2400	2750	104									
450		370	250	185	120		Примечание: D2 - Теоретический диаметр фрикционной поверхности. D3 - Макс. допустимый диаметр муфты или ступицы; S - Зазор тормоза.																		
500		420	300	210	145																				
560		480	360	240	175																				
630		550	430	275	210																				

Технические характеристики и размеры дисковых тормозов серии YPZ₂ VI

Тип толкателя	Размеры (мм)																								
	Макс. Н1	H2	H3	H4	d2	6- ød	f	g	h1	i1	i2	K2	A1	A2	n1	n2	p1	p2	V	q	n	C2	C1	X	t
Ed121/6	150	699	636	835	108	27	390	430	280	180	180	160	285	265	102	140	210	195	260	22	20	108	330	120	35
Ed120/6																									
Ed301/6																									
Относительные размеры тормозного диска											Технические характеристики														
Диаметр диска	b1	D2	D3	E	K1	S	Толкатель			Внутренний диаметр D1 (мм)							Масса (кг)								
							Тип толкателя	Мощность (Вт)	Номинальный ток (А)	Макс. Тормозной момент (Н·м) p=0,4															
450	30	350	170	175	95	0,9 ± 0,2	Ed121/6	330	1,44	2700	3100	3550	4100	4700	5400	-	-	-	220						
500		400	240	200	120		Ed120/6	450	1,45	4300	5000	5750	6600	7600	8800	-	-	-	220						
560		460	300	230	150		Ed301/6	550	1,46	-	-	-	9700	11200	12800	14700	16500	18150	220						
630		530	370	365	185		Примечание: D2 - Теоретический диаметр фрикционной поверхности. D3 - Макс. допустимый диаметр муфты или ступицы; S - Зазор тормоза.																		
710		610	450	305	225																				
800		700	540	350	270																				
900		800	640	400	320																				
1000		900	740	450	370																				
1100		1000	840	500	420																				