

КАТАЛОГ

**РЕДУКТОРЫ
МОТОР-РЕДУКТОРЫ
ПЛАНЕТАРНО-ЦЕВОЧНЫЕ**



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2005

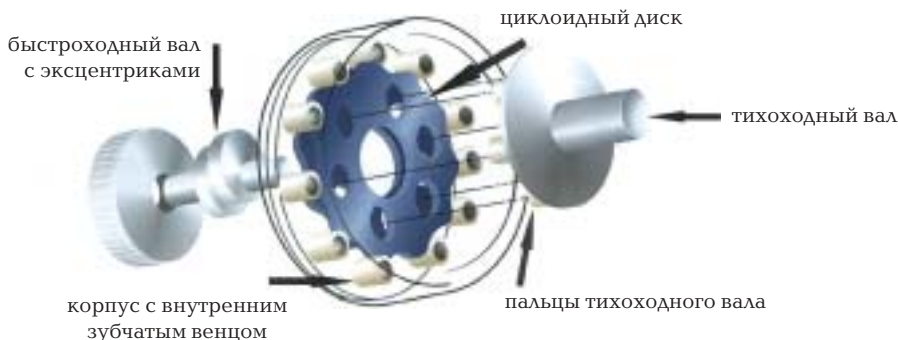
www.reduktorntc.ru

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ПЛАНЕТАРНО-ЦЕВОЧНОГО РЕДУКТОРА

Главными компонентами планетарно-цевочной передачи являются быстроходный вал с эксцентриками, внутренний фланцевый тихоходный вал, циклоидальные диски и корпус редуктора. Данная передача имеет множество контактных точек, обеспечивающих одновременное распределение рабочей нагрузки примерно на половину всех зубьев, поэтому она может выдерживать мгновенную пиковую ударную нагрузку, которая в 5 раз превышает расчётный крутящий момент.

Работа редуктора основывается на оригинально простом принципе. Вращающийся эксцентрик прокатывает циклоидальные диски по внутренней периферии стационарного зубчатого венца. Результирующее действие оказывается подобным действию перекатывания диска по внутреннему зубчатому венцу. Циклоидальный диск движется по часовой стрелке в корпусе зубчатого венца и при этом медленно вращается вокруг своей оси против часовой стрелки. В этой системе циклоидальный профиль диска постепенно входит в зацепление с роликами неподвижного внутреннего зубчатого венца, чтобы произвести обратное вращение на малой скорости. За каждый полный оборот быстроходного вала циклоидальный диск поворачивается на один шаг циклоидального зубчатого зацепления в противоположном направлении.

Обычно на диске имеется на один циклоидальный зуб меньше, чем роликов в неподвижном корпусе зубчатого венца, что определяет передаточное отношение редуктора, численно равное количеству циклоидальных зубьев на диске. Замедленное вращение циклоидальных дисков передаётся на тихоходный вал редуктора с помощью приводных пальцев, которые входят в зацепление с отверстиями, расположенными симметрично вокруг оси каждого диска. Система из двух циклоидальных дисков, используемая совместно со сдвоенным эксцентриковым кулачком, увеличивает способность редуктора выдерживать перегрузки, обеспечивает исключительно плавную передачу вращения и отсутствие вибрации. Низкие потери на трение и распределённый силовой поток обеспечивают высокую износоустойчивость, надёжность и прочность конструкции этих редукторов.



Содержание

Введение	4
Условные обозначения параметров, принятые в каталоге	5
Конструктивные исполнения по способу монтажа	6
Размеры входных валов	8
Размеры выходных валов	8
Редукторы планетарно-цевочные типа Пц	9
Пример условного обозначения при заказе	9
Габаритные и присоединительные размеры редукторов типа Пц	10
Технические характеристики редукторов типа Пц	12
Мотор-редукторы планетарно-цевочные типа МПц	17
Пример условного обозначения при заказе	17
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редукторов типа МПц	18
Технические характеристики мотор-редукторов типа МПц ..	20

ВВЕДЕНИЕ

НТЦ “Редуктор” предлагает Вам один из наиболее перспективных видов привода промышленного оборудования — планетарно-цевочные редукторы и мотор-редукторы типа Пц и МПц.

Следуя принципу “непрерывности усовершенствований”, НТЦ “Редуктор” постоянно предпринимает разнообразные шаги, направленные на создание новых высокотехнологичных редукторов и приводов, отличающихся повышенным техническим уровнем. Одним из таких шагов стала разработка и реализация перспективного проекта по созданию конструкций планетарно-цевочных редукторов, работа над которым ведётся предприятием с 2003 года.

Конструкции планетарно-цевочных редукторов обладают существенными технико-эксплуатационными преимуществами и, по нашим прогнозам, в ближайшие 10 лет получат самое широкое применение в оборудовании большинства энергоёмких и ответственных производств, поскольку по показателям надёжности, долговечности и компактности они во много раз превосходят другие известные образцы редукторов как российского, так и зарубежного производства.

Идея создания этих редукторов не нова. В российской научной литературе подробно описаны все теоретические аспекты её реализации, а попытки практического воплощения были предприняты в бывшем СССР ещё в 50 – 70-х годах прошлого столетия. Однако, они оказались безуспешными, так как технические методы производства того времени не позволяли добиваться требуемой точности изготовления компонентов планетарно-цевочных передач. И лишь сейчас, когда на российском рынке появилось принципиально новое технологическое оборудование зарубежного производства (Япония, Швейцария и др.), пригодное для изготовления таких передач, задача создания и производства этих перспективных редукторов вновь обрела свои реальные очертания, а её решение перешло в практическую плоскость.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- малые габариты и низкая относительная масса (от 0,03 до 0,08 кг/Н·м);
- широкий диапазон передаточных отношений одной ступени;
- высокий коэффициент полезного действия (до 92%);
- высокие надёжность и долговечность (до 15 лет работы в одну смену с постоянной нагрузкой);
- высокая устойчивость к перегрузкам (до 500%);
- малая инерционность и низкий уровень шума (до 70 дБА);
- возможность установки как в горизонтальном, так и в вертикальном положении, выходным валом вверх или вниз;
- минимальное обслуживание в эксплуатации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- редукторы и мотор-редукторы с механическим вариатором;
- мотор-редукторы с частотным преобразователем;
- мотор-редукторы с электродвигателем со встроенным тормозом.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Планетарно-цевочные редукторы и мотор-редукторы типа Пц и МПц целесообразно применять взамен планетарных, цилиндрических соосных, волновых, а также других типов редукторов и мотор-редукторов в тех случаях, когда необходимо добиться высокого передаваемого момента при ограниченных размерах и массе привода, и при этом способного выдерживать многократные пиковые перегрузки.

В каталоге представлен ряд одноступенчатых планетарно-цевочных редукторов типа Пц и мотор-редукторов типа МПц, конструктивные исполнения по способу монтажа и их основные технические характеристики.

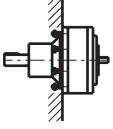


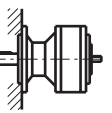
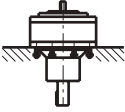
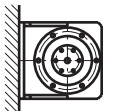
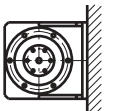

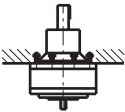
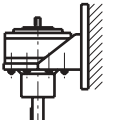
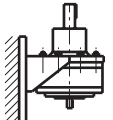

Выбор редукторов и мотор-редукторов по приведённым в каталоге таблицам необходимо производить с учётом реальных условий эксплуатации оборудования: характера нагрузки, реверсивности, продолжительности включения и т. д. Специалисты НТЦ «Редуктор» по Вашему запросу дадут технические консультации по правильному выбору редукторов и мотор-редукторов и ответят на интересующие Вас вопросы.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ, ПРИНЯТЫЕ В КАТАЛОГЕ

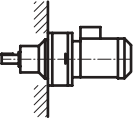


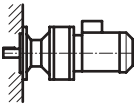
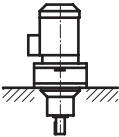


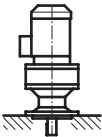
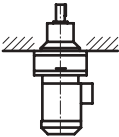
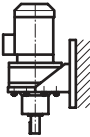


- i — передаточное отношение редуктора
- n_1 — частота вращения входного вала редуктора, [мин⁻¹]
- n_2 — частота вращения выходного вала редуктора (мотор-редуктора), [мин⁻¹]
- P_1 — допустимая мощность на входном валу редуктора (или номинальная мощность электродвигателя у мотор-редуктора), [кВт]
- T_2 — допустимый крутящий момент на выходном валу редуктора (мотор-редуктора), [Н·м]
- F_1 — допустимая радиальная консольная нагрузка на входном валу редуктора, [Н]
- F_2 — допустимая радиальная консольная нагрузка на выходном валу редуктора (мотор-редуктора), [Н]

КОНСТРУКТИВНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПО СПОСОБУ МОНТАЖА

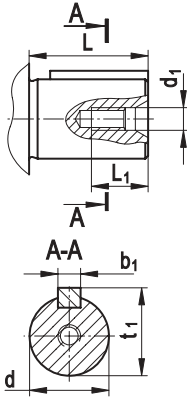
Редукторы типа Пц

Конструктивные исполнения по способу монтажа			
С фланцем на корпусе	На лапах		С выносным фланцем
 311	 110	 140	 310
 321	 160	 150	 320
 331	 120	 130	 330

Мотор-редукторы типа МПц

Конструктивные исполнения по способу монтажа			
С фланцем на корпусе	На лапах		С выносным фланцем
 311	 110	 140	 310
 321	 160	 150	 320
 331	 120	 130	 330

РАЗМЕРЫ ВХОДНЫХ ВАЛОВ

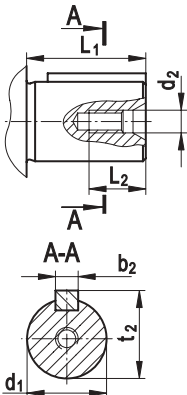


Типоразмер	Размеры, мм					
	d к6	L	d ₁	L ₁	b ₁	t ₁
Пц-1	11	20	M4	10	4	12,5
Пц-2	14	25	M5	15	5	16
Пц-3	19	28	M6	15	6	21,5
Пц-4	22	36	M8	20	6	24,5
Пц-5	24	36	M8	20	8	27
Пц-6	32	58	M10	25	10	35
Пц-7	38	58	M12	30	10	41
Пц-8	42	82	M12	30	12	45
Пц-9	48	82	M16	40	14	51,5
Пц-10	55	82	M16	40	16	59

Допускаемая радиальная консольная нагрузка на входном валу редуктора

n ₁	F _r , Н									
	Типоразмер									
	мин ⁻¹	Пц-1	Пц-2	Пц-3	Пц-4	Пц-5	Пц-6	Пц-7	Пц-8	Пц-9
3000	80	160	200	490	640	-	-	-	-	-
1500	100	180	255	600	780	140	1500	1600	2000	2300
1000	115	210	290	680	890	1580	1700	1800	2300	2600
750	125	230	320	750	970	1720	1850	1950	2500	2800
500	-	-	-	-	-	1950	2100	2200	2850	3200

РАЗМЕРЫ ВЫХОДНЫХ ВАЛОВ



Типоразмер	Размеры, мм					
	d ₁	L ₁	d ₂	L ₂	b ₂	t ₂
Пц-1, МПц-1	18	28	M6	14	6	20,5
Пц-2, МПц-2	28	42	M8	20	8	31
Пц-3, МПц-3	32	58	M10	25	10	35
Пц-4, МПц-4	40	82	M12	30	12	43
Пц-5, МПц-5	50	82	M16	40	14	53,5
Пц-6, МПц-6	60	105	M20	50	18	64
Пц-7, МПц-7	70	105	M20	50	20	74,5
Пц-8, МПц-8	80	130	M24	60	22	85
Пц-9, МПц-9	90	130	M24	60	25	95
Пц-10, МПц-10	100	165	M30	75	28	106

Примечание:

поле допуска диаметра d₁ до 50 мм - к6, свыше 50 мм - м6.

РЕДУКТОРЫ ПЛАНЕТАРНО-ЦЕВОЧНЫЕ типа Пц

Основные технические характеристики:

передаточное отношение	9...101;
допускаемый крутящий момент на выходном валу, Н·м	11...7500;
номинальная мощность на входном валу, кВт	0,08...45,9.

Редукторы типа Пц изготавливаются согласно вариантам конструктивных исполнений по способу монтажа, приведённым в таблице на стр. 6.

Выбор редукторов осуществляется по таблице технических характеристик, приведённой на стр. 12 – 15. Технические характеристики, приведённые в таблице, рассчитаны при работе мотор-редукторов 8 часов в сутки, постоянной по величине и непрерывно действующей нагрузке, при температуре окружающей среды 20°С, при плавной работе без толчков и заеданий.

Для правильного выбора типоразмера редуктора, эксплуатируемого в условиях, отличающихся от приведённых выше, обратитесь за консультацией в НТЦ “Редуктор”.

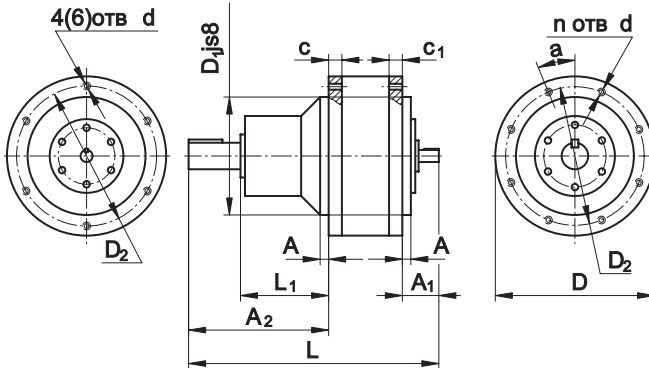
Пример условного обозначения при заказе

Редуктор Пц - 1 - 9 - 7 - 310 - Ц - УЗ

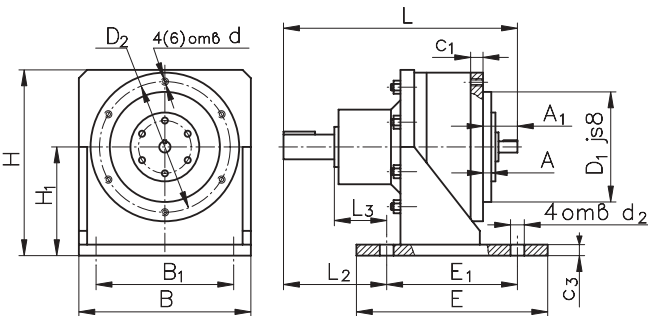
Типоразмер редуктора	_____		_____		_____		_____
Передаточное отношение i	_____		_____		_____		_____
Допускаемый крутящий момент на выходном валу, Н·м	_____		_____		_____		_____
Конструктивное исполнение по способу монтажа	_____		_____		_____		_____
Исполнение конца выходного вала (цилиндрический)	_____		_____		_____		_____
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	_____		_____		_____		_____

Габаритные и присоединительные размеры редукторов типа Пц

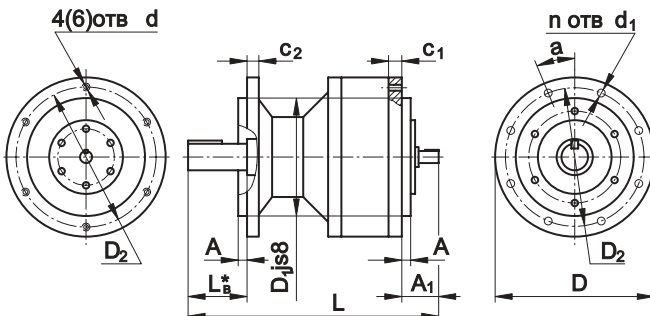
Исполнение 1 — с фланцем на корпусе



Исполнение 2 — на лапах



Исполнение 3 — с выносным фланцем



Примечание: размер L_b^* см. в таблице размеров выходного вала на стр. 8.

Размеры, мм

Типоразмер	Пц-1	Пц-2	Пц-3	Пц-4	Пц-5	Пц-6	Пц-7	Пц-8	Пц-9	Пц-10	
Габаритные и присоединительные размеры	D	108	148	175	200	245	290	335	380	440	520
	L	158	212	256	313	348	423	465	567	612	692
	D_{1 js8}	80	110	125	150	180	220	250	280	320	390
	A	3	4	4	4	4	5	8	10	10	15
	A₁	27	35	43	51	51	78	82	112	112	112
	A₂	83	122	148	187	207	250	275	330	350	410
	L₁	55	80	90	105	125	145	170	200	220	245
Фланцы	D₂	95	132	155	180	220	265	300	340	390	460
	n	8	8	8	8	8	8	8	8	12	12
	d	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M16	M20
	d₁	8	10	10	10	12	14	14	14	18	22
	c	11	13	15	18	21	20	23	28	35	41
	c₁	9	11	13	15	18	17	20	24	30	35
	c₂	9	12	14	18	22	22	28	28	35	40
С лагами	a	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	15°	15°
	H	135	175	215	245	285	330	375	420	475	545
	H₁	80	100	125	140	160	180	200	225	250	280
	B	125	170	195	230	275	335	390	435	500	580
	B₁	100	140	160	190	230	290	340	380	440	520
	E	120	150	160	200	225	245	280	315	350	400
	E₁	95	120	125	160	180	200	230	260	290	340
	c₃	8	12	14	16	18	20	24	24	28	28
	d₂	10	12	14	18	18	18	22	22	22	22
	L₂	63	97	118	152	162	210	225	280	290	350
L₃	35	55	60	70	80	105	120	150	160	185	
Масса редуктора, кг											
Исполнение 1	5	9	14	25	40	60	90	135	190	300	
Исполнение 2	9	15	22	35	58	85	120	180	240	370	
Исполнение 3	5,5	9,5	15	27	43	65	95	140	200	310	

Примечание: присоединительные размеры валов см. на стр. 8.

Технические характеристики редукторов типа Пц

i	n ₁	n ₂	Типоразмер																	
			Пц-1			Пц-2			Пц-3			Пц-4			Пц-5					
			P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂			
мин ⁻¹	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н					
9	3000	333	0,44	11	750	1,33	35	1890	2,65	70	2780	5,25	140	3390	7,83	205	4120			
	1500	167	0,44	23	940	1,33	70	2380	2,65	140	3500	5,25	275	4270	7,83	410	4720			
	1000	111	0,40	32	1080	1,07	85	2720	2,15	170	4000	3,98	315	4890	5,94	470	5510			
	750	83	0,32	34	1100	0,90	95	2800	1,71	180	4200	3,32	350	5390	4,84	510	5940			
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
11	3000	273	0,43	14	820	1,30	42	2100	2,33	75	3050	5,12	165	3780	7,45	240	4120			
	1500	136	0,43	28	1040	1,30	84	2640	2,33	150	3850	5,12	330	4760	7,45	480	5180			
	1000	91	0,39	38	1100	0,93	90	2800	2,07	200	4200	3,93	380	5450	5,69	550	5940			
	750	68	0,31	40	1100	0,78	100	2800	1,59	205	4200	3,10	400	6000	4,58	590	6390			
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
13	3000	231	0,42	16	880	1,26	48	2330	2,10	80	3240	4,93	190	3990	6,83	260	4370			
	1500	115,5	0,42	32	1100	1,26	96	2800	2,10	160	4080	4,93	375	5030	6,83	520	5510			
	1000	77	0,38	43	1100	0,92	105	2800	1,84	210	4200	3,85	440	5760	5,25	600	6390			
	750	58	0,30	46	1100	0,72	110	2800	1,44	220	4200	3,02	460	6340	4,07	620	7030			
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
15	3000	200	0,41	18	920	1,20	53	2420	1,93	85	3400	4,78	210	4190	6,15	270	4720			
	1500	100	0,41	36	1100	1,20	106	2800	1,93	170	4200	4,78	420	5280	6,15	540	5940			
	1000	67	0,37	49	1100	0,87	115	2800	1,75	230	4200	3,71	490	6040	4,63	610	6390			
	750	50	0,28	50	1100	0,68	120	2800	1,30	240	4200	2,85	500	6600	3,58	630	7480			
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
17	3000	177	0,40	20	960	1,10	55	2600	1,81	90	3550	4,62	230	4370	5,62	280	4720			
	1500	88	0,40	40	1100	1,10	110	2800	1,81	180	4200	4,62	460	5500	5,62	560	5940			
	1000	59	0,33	50	1100	0,84	125	2800	1,61	240	4200	3,35	500	6300	4,14	620	7030			
	750	44	0,25	50	1100	0,63	125	2800	1,20	240	4200	2,51	500	6600	3,21	640	7480			
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
21	3000	143	0,39	24	1030	0,98	60	1850	1,63	100	3800	3,82	235	4680	4,80	295	5180			
	1500	71	0,39	48	1100	0,98	120	2300	1,63	200	4200	3,82	470	5900	4,80	590	6390			
	1000	48	0,27	50	1100	0,68	125	2600	1,30	240	4200	2,71	500	6600	3,41	630	7480			
	750	36	0,20	50	1100	0,51	125	2800	0,98	240	4200	2,03	500	6600	2,64	650	8420			
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
25	3000	120	0,26	19	1090	0,85	63	2760	1,50	110	4030	3,28	240	4970	4,16	305	5510			
	1500	60	0,26	38	1100	0,85	125	2600	1,50	220	4200	3,28	480	6260	4,16	610	7030			
	1000	40	0,19	47	1100	0,57	125	2800	1,09	240	4200	2,28	500	6600	2,96	650	8050			
	750	30	0,16	50	1100	0,43	125	2800	0,82	240	4200	1,71	500	6600	2,22	650	8860			
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
29	3000	104	0,25	21	1100	0,68	58	2800	1,41	120	4200	2,88	245	5220	3,71	315	5510			
	1500	52	0,25	42	1100	0,68	116	2800	1,41	240	4200	2,88	490	6570	3,71	630	7030			
	1000	34	0,18	50	1100	0,49	125	2800	0,94	240	4200	1,96	500	6600	2,55	650	8420			
	750	26	0,15	50	1100	0,37	125	2800	0,71	240	4200	1,47	500	6600	1,92	650	9000			
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

i	n ₁	n ₂	Типоразмер														
			Пц-6			Пц-7			Пц-8			Пц-9			Пц-10		
			P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂
мин ⁻¹	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н		
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1500	115,5	10,50	800	7500	19,7	1500	10600	26,3	2000	14100	34,2	2600	20000	45,9	3500	20500
	1000	77	9,20	1050	8700	14,4	1650	12200	20,1	2300	16400	26,7	3000	23100	43,8	5000	23800
	750	58	7,55	1150	9500	11,8	1800	13500	17,7	2700	18000	23,6	3600	25500	39,4	6000	26200
	500	39	5,25	1200	10900	8,76	2000	15300	12,7	2900	20600	17,5	4000	27000	27,6	6300	30000
15	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1500	100	9,67	850	8000	17,6	1550	11400	23,9	2100	15200	34,1	3000	21500	44,4	3900	22100
	1000	67	8,35	1100	8700	12,9	1700	12200	18,2	2400	16400	25,1	3300	23100	41,0	5400	23800
	750	50	6,83	1200	10100	10,5	1850	14300	15,9	2800	19000	21,6	3800	26000	35,8	6300	27800
	500	33	5,12	1350	11500	7,58	2000	15300	11,4	3000	20600	15,9	4200	28200	25,0	6600	31400
17	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1500	88	9,04	900	8000	16,1	1600	11400	22,1	2200	15200	33,1	3300	21500	42,2	4200	22100
	1000	59	8,03	1200	9500	11,7	1750	13500	16,7	2500	18000	24,1	3600	25500	38,1	5700	26200
	750	44	6,53	1300	10100	9,54	1900	14300	15,1	3000	19000	20,1	4000	27000	32,6	6500	27800
	500	29	5,02	1500	12000	6,69	2000	16700	10,0	3000	22600	14,7	4400	29700	22,8	6800	33000
21	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1500	71	7,81	960	8700	13,4	1650	12200	18,7	2300	16400	28,4	3500	23100	36,6	4500	23800
	1000	48	7,04	1300	10100	9,75	1800	14300	14,1	2600	19000	20,6	3800	26000	32,5	6000	27800
	750	36	6,10	1500	11500	8,13	2000	15300	12,2	3000	21500	17,1	4200	28200	27,6	6800	31400
	500	24	4,06	1500	12800	5,42	2000	17500	8,12	3000	24000	12,5	4600	31500	18,7	7000	35000
25	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1500	60	6,97	1020	9500	11,6	1700	13500	16,4	2400	18000	24,6	3600	25500	32,4	4750	26200
	1000	40	6,15	1350	10900	8,42	1850	15300	12,3	2700	20600	18,2	4000	27000	28,5	6250	30000
	750	30	5,12	1500	12000	6,83	2000	16700	10,2	3000	22600	15,0	4400	29700	23,9	7000	33000
	500	20	3,41	1500	13500	4,55	2000	17500	6,83	3000	25800	10,9	4800	34000	15,9	7000	37800
29	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1500	52	6,36	1080	10100	10,3	1750	13500	14,7	2500	19000	22,0	3750	26000	29,4	5000	27800
	1000	34	5,50	1400	11500	7,46	1900	16000	11,0	2800	21500	16,5	4200	28200	25,5	6500	31400
	750	26	4,42	1500	12800	5,60	2000	16700	8,84	3000	24000	13,6	4600	31500	20,6	7000	35000
	500	17	2,94	1500	13500	3,92	2000	17500	5,87	3000	25800	9,79	5000	34000	13,7	7000	37800

i	n ₁	n ₂	Типоразмер														
			Пц-1			Пц-2			Пц-3			Пц-4			Пц-5		
			P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂
			кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н
мин ⁻¹																	
35	3000	86	0,24	25	1100	0,58	60	2800	1,07	110	4200	2,44	250	5550	3,17	325	5940
	1500	43	0,24	50	1100	0,58	120	2800	1,07	220	4200	2,44	500	6600	3,17	650	7480
	1000	29	0,16	50	1100	0,41	125	2800	0,78	240	4200	1,63	500	6600	2,11	650	8860
	750	21	0,12	50	1100	0,31	125	2800	0,58	240	4200	1,22	500	6600	1,58	650	9000
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	3000	70	0,20	25	1100	0,50	63	2800	0,91	115	4200	1,91	240	5950	2,38	300	6390
	1500	35	0,20	50	1100	0,50	126	2800	0,91	230	4200	1,91	480	6600	2,38	600	8420
	1000	23	0,13	50	1100	0,33	125	2800	0,64	240	4200	1,33	500	6600	1,72	650	9000
	750	17	0,10	50	1100	0,25	125	2800	0,48	240	4200	0,99	500	6600	1,28	650	9000
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	3000	59	0,17	25	1100	0,42	63	2800	0,80	120	4200	1,64	245	6300	2,11	315	6390
	1500	29,5	0,17	50	1100	0,42	126	2800	0,80	240	4200	1,64	490	6600	2,11	630	8420
	1000	20	0,11	50	1100	0,28	125	2800	0,54	240	4200	1,12	500	6600	1,45	650	9000
	750	14,7	0,08	50	1100	0,21	125	2800	0,40	240	4200	0,84	500	6600	1,09	650	9000
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	3000	51	-	-	-	0,36	62	2800	0,69	120	4200	1,45	250	6600	1,85	320	7480
	1500	25,5	-	-	-	0,36	125	2800	0,69	240	4200	1,45	500	6600	1,85	640	9000
	1000	17	-	-	-	0,24	125	2800	0,46	240	4200	0,97	500	6600	1,26	650	9000
	750	12,7	-	-	-	0,18	125	2800	0,35	240	4200	0,72	500	6600	0,94	650	9000
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	3000	42	-	-	-	0,32	67	2800	0,58	120	4200	1,20	250	6600	1,56	325	7480
	1500	21	-	-	-	0,32	134	2800	0,58	240	4200	1,20	500	6600	1,56	650	9000
	1000	14	-	-	-	0,20	125	2800	0,39	240	4200	0,80	500	6600	1,04	650	9000
	750	10,6	-	-	-	0,15	125	2800	0,29	240	4200	0,60	500	6600	0,78	650	9000
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	3000	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,27	325	8420
	1500	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,27	650	9000
	1000	11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	650	9000
	750	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,64	650	9000
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

i	n ₁	n ₂	Типоразмер														
			Пц-6			Пц-7			Пц-8			Пц-9			Пц-10		
			P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂	P ₁	T ₂	F ₂
			мин ⁻¹	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м	Н	кВт	Н·м
35	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1500	43	5,85	1200	10100	8,79	1800	14300	12,7	2600	20600	18,8	3850	26000	25,6	6250	30000
	1000	29	4,72	1450	12000	6,35	1950	16700	9,44	2900	22600	14,2	4350	29700	22,1	6800	33000
	750	21	3,65	1500	13500	4,87	2000	17500	7,31	3000	25800	11,7	4800	34000	17,5	7200	37800
	500	14,3	2,44	1500	13500	3,26	2000	17500	4,88	3000	27000	8,14	5000	38000	12,0	7400	41600
43	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1500	35	5,36	1350	11500	7,35	1850	16000	10,7	2700	21300	15,9	4000	28200	21,8	5500	31400
	1000	23	3,98	1500	12800	5,30	2000	17500	7,82	2950	24000	11,9	4500	31500	18,6	7000	35000
	750	17	2,97	1500	13500	3,96	2000	17500	5,95	3000	27000	9,90	5000	34000	14,5	7300	37800
	500	11,6	1,98	1500	13500	2,64	2000	17500	3,96	3000	27000	6,60	5000	38000	9,90	7500	45000
51	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1500	29,5	4,02	1200	12000	5,76	1720	16700	9,37	2800	22600	14,0	4200	29700	19,4	5800	33000
	1000	20	3,08	1380	13500	4,17	1870	17500	6,69	3000	25800	10,5	4700	34000	16,0	7200	37800
	750	14,7	2,51	1500	13500	3,35	2000	17500	5,02	3000	27000	8,37	5000	38000	12,5	7500	41600
	500	9,8	1,67	1500	13500	2,23	2000	17500	3,35	3000	27000	5,58	5000	40000	8,37	7500	45000
59	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1500	25,5	3,65	1260	12800	5,12	1770	17500	7,37	2550	24000	11,0	3800	31500	17,3	6000	35000
	1000	17	2,75	1420	13500	3,72	1920	17500	5,51	2850	25800	8,22	4250	34000	14,3	7400	37800
	750	12,7	2,17	1500	13500	2,89	2000	17500	4,34	3000	27000	6,72	4650	38000	10,8	7500	41600
	500	8,5	1,45	1500	13500	1,93	2000	17500	2,90	3000	27000	4,84	5000	40000	7,26	7500	45000
71	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1500	21	3,25	1340	13500	4,32	1800	17500	6,36	2650	24000	9,49	3950	34000	12,9	5400	37800
	1000	14	2,41	1500	13500	3,13	1950	17500	4,73	2950	27000	7,22	4500	38000	11,2	7000	41600
	750	10,6	1,81	1500	13500	2,41	2000	17500	3,62	3000	27000	5,85	4850	40000	8,69	7200	45000
	500	7	1,20	1500	13500	1,60	2000	17500	2,39	3000	27000	3,98	5000	40000	5,74	7200	45000
87	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1500	17	2,7	1500	13500	3,60	1840	17500	5,48	2800	25800	8,22	4200	34000	11,2	5700	37800
	1000	11,5	1,96	1500	13500	2,62	2000	17500	3,93	3000	27000	6,15	4700	38000	9,42	7200	45000
	750	8,6	1,47	1500	13500	1,96	2000	17500	2,94	3000	27000	4,89	5000	40000	7,05	7200	45000
	500	5,7	0,97	1500	13500	1,30	2000	17500	1,95	3000	27000	3,24	5000	40000	4,67	7200	45000
101	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1500	15	2,48	1500	13500	3,27	1940	17500	4,72	3000	27000	7,26	4700	38000	9,48	7200	43000
	1000	9,9	1,67	1500	13500	2,23	2000	17500	3,35	3000	27000	5,58	5000	40000	8,37	7500	45000
	750	7,4	1,29	1500	13500	1,72	2000	17500	2,58	3000	27000	4,30	5000	40000	6,20	7200	45000
	500	4,95	0,86	1500	13500	1,15	2000	17500	1,73	3000	27000	2,88	5000	40000	4,15	7200	45000

МОТОР-РЕДУКТОРЫ ПЛАНЕТАРНО-ЦЕВОЧНЫЕ типа МПц

Основные технические характеристики:

передаточное отношение	9...101;
частота вращения выходного вала, мин ⁻¹	9,41...317;
номинальный крутящий момент на выходном валу, Н·м	5...4700;
номинальная мощность электродвигателя, кВт	0,12...18,5.

Мотор-редукторы типа МПц изготавливаются согласно вариантам конструктивных исполнений по способу монтажа, приведённым на стр. 7. Выбор мотор-редуктора осуществляется по таблице технических характеристик, приведённой на стр. 20–30. Мотор-редукторы комплектуются асинхронными короткозамкнутыми электродвигателями серий АИР, 5А, ДАТ. По спецзаказу мотор-редукторы комплектуются электродвигателями: многоскоростными, со встроенным тормозом, взрывозащищёнными.

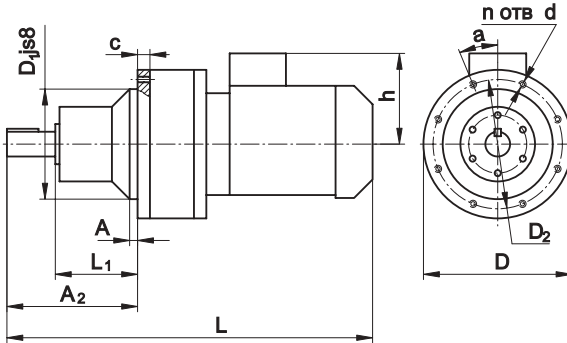
Пример условного обозначения при заказе

Мотор-редуктор **МПц - 1 - 9 - 150 - 7 - 310 - Ц - УЗ**

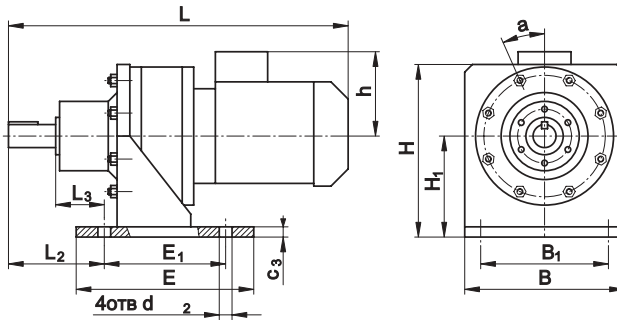
Типоразмер мотор-редуктора	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Передаточное отношение i	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Частота вращения выходного вала, мин ⁻¹	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н·м	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Конструктивное исполнение по способу монтажа	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Исполнение конца выходного вала (цилиндрический)	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Габаритные и присоединительные размеры мотор-редукторов типа МПц

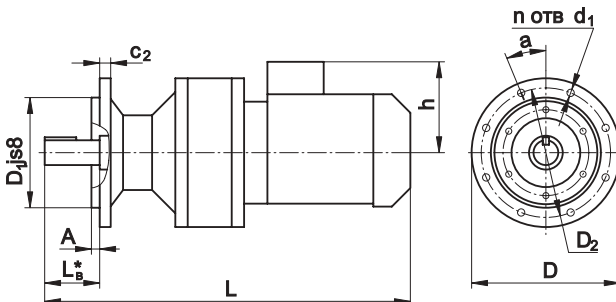
Исполнение 1 — с фланцем на корпусе



Исполнение 2 — на лапах



Исполнение 3 — с выносным фланцем



Примечание: размер L_B^* см. в таблице размеров выходного вала на стр. 8.

Размеры, мм

Типоразмер		МПц-1	МПц-2	МПц-3	МПц-4	МПц-5	МПц-6	МПц-7	МПц-8	МПц-9
Габаритные и присоединительные размеры	D	108	148	175	200	245	290	335	380	440
	D_{1 js8}	80	110	125	150	180	220	250	280	320
	D₂	95	132	155	180	220	265	300	340	390
	A	3	4	4	4	4	5	8	10	10
	A₂	83	122	148	187	207	250	275	330	350
	n	8	8	8	8	8	8	8	8	12
	d	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M16
	d₁	8	10	10	10	12	14	14	14	18
	c₂	9	12	14	18	22	22	28	28	35
	a	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	22,5°	15°
L₁	55	80	90	105	125	145	170	200	220	
С лапами	H	135	175	215	245	285	330	375	420	475
	H₁	80	100	125	140	160	180	200	225	250
	B	125	170	195	230	275	335	390	435	500
	B₁	100	140	160	190	230	290	340	380	440
	E	120	150	160	200	225	245	280	315	350
	E₁	95	120	125	160	180	200	230	260	290
	L₂	63	97	118	152	162	210	225	280	290
	L₃	35	55	60	70	80	105	120	150	160
	d₂	10	12	14	18	18	18	22	22	22
c₃	8	12	14	16	18	20	24	24	28	
Типоразмер		МПц-1	МПц-2	МПц-3	МПц-4	МПц-5	МПц-6	МПц-7	МПц-8	МПц-9
Эл. двигатель		L, мм								
АИР	h, мм									
56	85	310								
63	93	320	367							
71	115		413	442						
80A	120		422	455	505					
80B	120		445	478	528					
90	130			495	546	580				
100S	147				559	593	637			
100L	147				590	624	668			
112	155					644	694	725		
132S	193					660	712	745	820	
132M	193						750	783	858	
160S	245							885	960	1000
160M	245							915	990	1030

Примечание: присоединительные размеры выходного вала см. на стр. 8.

Технические характеристики мотор-редукторов типа МПц

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
кВт	мин ⁻¹	Н·м	Н				мин ⁻¹	1	2	3
0,12	150	7	940	Пц-1	9	56А4	1350	8,5	11,5	9
	123	8	1040	Пц-1	11	56А4	1350	8,5	11,5	9
	104	10	1100	Пц-1	13	56А4	1350	8,5	11,5	9
	90,0	11	1100	Пц-1	15	56А4	1350	8,5	11,5	9
	79,4	13	1100	Пц-1	17	56А4	1350	8,5	11,5	9
	64,3	16	1100	Пц-1	21	56А4	1350	8,5	11,5	9
	54,0	19	1100	Пц-1	25	56А4	1350	8,5	11,5	9
	46,6	22	1100	Пц-1	29	56А4	1350	8,5	11,5	9
	38,6	26	1100	Пц-1	35	56А4	1350	8,5	11,5	9
	31,4	32	1100	Пц-1	43	56А4	1350	8,5	11,5	9
26,5	39	1100	Пц-1	51	56А4	1350	8,5	11,5	9	
0,18	303	5	750	Пц-1	9	56А2	2730	8,5	11,5	9
	248	6	820	Пц-1	11	56А2	2730	8,5	11,5	9
	210	7	880	Пц-1	13	56А2	2730	8,5	11,5	9
	182	8	920	Пц-1	15	56А2	2730	8,5	11,5	9
	161	9	960	Пц-1	17	56А2	2730	8,5	11,5	9
	150	10	1030	Пц-1	9	56В4	1350	8,5	11,5	9
	123	12	1040	Пц-1	11	56В4	1350	8,5	11,5	9
	104	15	1100	Пц-1	13	56В4	1350	8,5	11,5	9
	90,0	17	1100	Пц-1	15	56В4	1350	8,5	11,5	9
	79,4	19	1100	Пц-1	17	56В4	1350	8,5	11,5	9
	64,3	24	1100	Пц-1	21	56В4	1350	8,5	11,5	9
	54,0	28	1100	Пц-1	25	56В4	1350	8,5	11,5	9
	46,6	33	1100	Пц-1	29	56В4	1350	8,5	11,5	9
	38,6	40	1100	Пц-1	35	56В4	1350	8,5	11,5	9
31,4	49	1100	Пц-1	43	56В4	1350	8,5	11,5	9	
26,5	58	1100	Пц-1	51	56В4	1350	8,5	11,5	9	
0,25	303	7	750	Пц-1	9	56В2	2730	8,5	11,5	9
	248	8	820	Пц-1	11	56В2	2730	8,5	11,5	9
	210	10	880	Пц-1	13	56В2	2730	8,5	11,5	9
	182	12	920	Пц-1	15	56В2	2730	8,5	11,5	9
	161	13	960	Пц-1	17	56В2	2730	8,5	11,5	9

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
								мин ⁻¹	1	2
0,25	147	15	1030	Пц-1	9	63А4	1320	10	14	10,5
	120	18	1090	Пц-1	11	63А4	1320	10	14	10,5
	102	21	1100	Пц-1	13	63А4	1320	10	14	10,5
	88,0	24	1100	Пц-1	15	63А4	1320	10	14	10,5
	77,6	28	1100	Пц-1	17	63А4	1320	10	14	10,5
	62,9	34	1100	Пц-1	21	63А4	1320	10	14	10,5
	52,8	40	1100	Пц-1	25	63А4	1320	10	14	10,5
			2800	Пц-2		63А4	1320	14	20,5	14,5
	45,5	47	1100	Пц-1	29	63А4	1320	10	14	10,5
			2800	Пц-2		63А4	1320	14	20,5	14,5
	37,7	57	2800	Пц-2	35	63А4	1320	14	20,5	14,5
	30,7	70	2800	Пц-2	43	63А4	1320	14	20,5	14,5
	25,9	83	2800	Пц-2	51	63А4	1320	14	20,5	14,5
	22,4	96	2800	Пц-2	59	63А4	1320	14	20,5	14,5
18,6	115	2800	Пц-2	71	63А4	1320	14	20,5	14,5	
0,37	303	10	750	Пц-1	9	63А2	2730	10	14	10,5
			1890	Пц-2		63А2	2730	14	20,5	14,5
	248	13	820	Пц-1	11	63А2	2730	10	14	10,5
			2100	Пц-2		63А2	2730	14	20,5	14,5
	210	15	880	Пц-1	13	63А2	2730	10	14	10,5
			2220	Пц-2		63А2	2730	14	20,5	14,5
	182	17	920	Пц-1	15	63А2	2730	10	14	10,5
			2330	Пц-2		63А2	2730	14	20,5	14,5
	161	20	960	Пц-1	17	63А2	2730	10	14	10,5
			2420	Пц-2		63А2	2730	14	20,5	14,5
	147	22	1030	Пц-1	9	63В4	1320	10	14	10,5
			2600	Пц-2		63В4	1320	14	20,5	14,5
	120	26	1090	Пц-1	11	63В4	1320	10	14	10,5
			2760	Пц-2		63В4	1320	14	20,5	14,5
	102	31	1100	Пц-1	13	63В4	1320	10	14	10,5
			2800	Пц-2		63В4	1320	14	20,5	14,5
	88,0	36	1100	Пц-1	15	63В4	1320	10	14	10,5
			2800	Пц-2		63В4	1320	14	20,5	14,5
77,6	41	1100	Пц-1	17	63В4	1320	10	14	10,5	
		2800	Пц-2		63В4	1320	14	20,5	14,5	

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
кВт	мин ⁻¹	Н·м	Н				мин ⁻¹	1	2	3
0,37	62,9	50	1100	Пц-1	21	63В4	1320	10	14	10,5
			2800	Пц-2		63В4	1320	14	20,5	14,5
	52,8	60	2800	Пц-2	25	63В4	1320	14	20,5	14,5
	45,5	70	2800	Пц-2	29	63В4	1320	14	20,5	14,5
	37,7	84	2800	Пц-2	35	63В4	1320	14	20,5	14,5
	30,7	105	2800	Пц-2	43	63В4	1320	14	20,5	14,5
	25,9	125	2800	Пц-2	51	63В4	1320	14	20,5	14,5
	22,4	140	2800	Пц-2	59	63В4	1320	14	20,5	14,5
	15,5	205	4200	Пц-3	59	71А6	915	23	31	24
	12,9	245	4200	Пц-3	71	71А6	915	23	31	24
0,55	303	15	1890	Пц-2	9	63В2	2730	14	20,5	14,5
	248	19	2100	Пц-2	11	63В2	2730	14	20,5	14,5
	210	22	2220	Пц-2	13	63В2	2730	14	20,5	14,5
	182	26	2330	Пц-2	15	63В2	2730	14	20,5	14,5
	161	29	2420	Пц-2	17	63В2	2730	14	20,5	14,5
	150	31	2600	Пц-2	9	71А4	1350	18	24	18,5
	123	38	2760	Пц-2	11	71А4	1350	18	24	18,5
	104	45	2800	Пц-2	13	71А4	1350	18	24	18,5
	90,0	52	2800	Пц-2	15	71А4	1350	18	24	18,5
	79,4	59	2800	Пц-2	17	71А4	1350	18	24	18,5
	64,3	73	2800	Пц-2	21	71А4	1350	18	24	18,5
	54,0	87	2800	Пц-2	25	71А4	1350	18	24	18,5
			4200	Пц-3		71А4	1350	23	31	24
	46,6	100	2800	Пц-2	29	71А4	1350	18	24	18,5
			4200	Пц-3		71А4	1350	23	31	24
	38,6	120	2800	Пц-2	35	71А4	1350	18	24	18,5
			4200	Пц-3		71А4	1350	23	31	24
	31,4	150	2800	Пц-2	43	71А4	1350	18	24	18,5
			4200	Пц-3		71А4	1350	23	31	24
	26,5	175	4200	Пц-3	51	71А4	1350	23	31	24
	22,9	205	4200	Пц-3	59	71А4	1350	23	31	24
	19,0	250	4200	Пц-3	71	71А4	1350	23	31	24
	15,5	305	6600	Пц-4	59	71В6	915	34	49	36
			9000	Пц-5		71В6	915	50	70	53
12,9	365	6600	Пц-4	71	71В6	915	34	49	36	

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг			
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение			
								мин ⁻¹	1	2	3
0,55	12,9	365	9000	Пц-5	71	71B6	915	50	70	53	
	10,5	450	9000	Пц-5	87	71B6	915	50	70	53	
0,75	313	20	1890	Пц-2	9	71A2	2820	18	24	18,5	
	256	25	2100	Пц-2	11	71A2	2820	18	24	18,5	
	217	30	2220	Пц-2	13	71A2	2820	18	24	18,5	
	188	34	2330	Пц-2	15	71A2	2820	18	24	18,5	
	166	38	2420	Пц-2	17	71A2	2820	18	24	18,5	
	150	43	2600	Пц-2	9	71B4	1350	18	24	18,5	
	123	52	2760	Пц-2	11	71B4	1350	18	24	18,5	
			3850	Пц-3		71B4	1350	23	31	24	
	104	62	2800	Пц-2	13	71B4	1350	18	24	18,5	
			4080	Пц-3		71B4	1350	23	31	24	
	90,0	72	2800	Пц-2	15	71B4	1350	18	24	18,5	
			4200	Пц-3		71B4	1350	23	31	24	
	79,4	81	2800	Пц-2	17	71B4	1350	18	24	18,5	
			4200	Пц-3		71B4	1350	23	31	24	
	64,3	100	2800	Пц-2	21	71B4	1350	18	24	18,5	
			4200	Пц-3		71B4	1350	23	31	24	
	54,0	120	2800	Пц-2	25	71B4	1350	18	24	18,5	
			4200	Пц-3		71B4	1350	23	31	24	
	46,6	135	2800	Пц-2	29	71B4	1350	18	24	18,5	
			4200	Пц-3		71B4	1350	23	31	24	
	38,6	165	4200	Пц-3	35	71B4	1350	23	31	24	
	31,4	205	4200	Пц-3	43	71B4	1350	23	31	24	
	26,5	240	4200	Пц-3	51	71B4	1350	23	31	24	
	22,9	280	4200	Пц-3	59	71B4	1350	23	31	24	
	15,6	410	6600	Пц-4	59	80A6	920	38	53	40	
	13,0	495	6600	Пц-4	71	80A6	920	38	53	40	
	1,1	312	30	1890	Пц-2	9	71B2	2805	18	24	18,5
				2780	Пц-3		71B2	2805	23	31	24
255		37	2100	Пц-2	11	71B2	2805	18	24	18,5	
			3050	Пц-3		71B2	2805	23	31	24	
216		44	2220	Пц-2	13	71B2	2805	18	24	18,5	
			3240	Пц-3		71B2	2805	23	31	24	
187	50	2330	Пц-2	15	71B2	2805	18	24	18,5		

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
кВт	мин ⁻¹	Н·м	Н				мин ⁻¹	1	2	3
1,1	187	50	3400	Пц-3	15	71В2	2805	23	31	24
	165	57	2420	Пц-2	17	71В2	2805	18	24	18,5
			3500	Пц-3		71В2	2805	23	31	24
	155	61	2600	Пц-2	9	80А4	1395	23	29	23,5
			3800	Пц-3		80А4	1395	27	35	28
	127	74	2700	Пц-2	11	80А4	1395	23	29	23,5
			3900	Пц-3		80А4	1395	27	35	28
	107	88	2800	Пц-2	13	80А4	1395	23	29	23,5
			4080	Пц-3		80А4	1395	27	35	28
	93,0	100	2800	Пц-2	15	80А4	1395	23	29	23,5
			4200	Пц-3		80А4	1395	27	35	28
	82,1	115	2800	Пц-2	17	80А4	1395	23	29	23,5
			4200	Пц-3		80А4	1395	27	35	28
	66,4	140	2800	Пц-2	21	80А4	1395	23	29	23,5
			4200	Пц-3		80А4	1395	27	35	28
			6040	Пц-4		80А4	1395	38	53	40
	55,8	170	4200	Пц-3	25	80А4	1395	27	35	28
			6300	Пц-4		80А4	1395	38	53	40
	48,1	195	4200	Пц-3	29	80А4	1395	27	35	28
			6600	Пц-4		80А4	1395	38	53	40
39,9	235	4200	Пц-3	35	80А4	1395	27	35	28	
		6600	Пц-4		80А4	1395	38	53	40	
32,4	290	4200	Пц-3	43	80А4	1395	27	35	28	
		6600	Пц-4		80А4	1395	38	53	40	
27,4	345	6600	Пц-4	51	80А4	1395	38	53	40	
23,6	400	6600	Пц-4	59	80А4	1395	38	53	40	
19,7	480	6600	Пц-4	71	80А4	1395	38	53	40	
1,5	317	40	1890	Пц-2	9	80А2	2850	23	29	23,5
			2780	Пц-3		80А2	2850	27	35	28
	259	50	3050	Пц-3	11	80А2	2850	27	35	28
	219	58	3240	Пц-3	13	80А2	2850	27	35	28
	190	68	3400	Пц-3	15	80А2	2850	27	35	28
	168	77	3500	Пц-3	17	80А2	2850	27	35	28
	155	83	2600	Пц-2	9	80В4	1395	23	29	23,5
3800			Пц-3	80В4		1395	27	35	28	

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
								мин ⁻¹	1	2
кВт	мин ⁻¹	Н·м	Н							
1,5	127	100	2700	Пц-2	11	80B4	1395	23	29	23,5
			3900	Пц-3		80B4	1395	27	35	28
	107	120	4080	Пц-3	13	80B4	1395	27	35	28
			5220	Пц-4		80B4	1395	38	53	40
	93,0	135	4200	Пц-3	15	80B4	1395	27	35	28
			5450	Пц-4		80B4	1395	38	53	40
	82,1	155	4200	Пц-3	17	80B4	1395	27	35	28
			5550	Пц-4		80B4	1395	38	53	40
	66,4	195	4200	Пц-3	21	80B4	1395	27	35	28
			6040	Пц-4		80B4	1395	38	53	40
	55,8	230	4200	Пц-3	25	80B4	1395	27	35	28
			6300	Пц-4		80B4	1395	38	53	40
	48,1	265	4200	Пц-3	29	80B4	1395	27	35	28
			6600	Пц-4		80B4	1395	27	35	28
	39,9	325	6600	Пц-4	35	80B4	1395	38	53	40
	32,4	395	6600	Пц-4	43	80B4	1395	38	53	40
27,4	470	6600	Пц-4	51	80B4	1395	38	53	40	
23,6	545	6600	Пц-4	59	80B4	1395	38	53	40	
19,7	655	6600	Пц-4	71	80B4	1395	38	53	40	
2,2	317	60	2780	Пц-3	9	80B2	2850	27	35	28
	259	73	3050	Пц-3	11	80B2	2850	27	35	28
	219	86	3240	Пц-3	13	80B2	2850	27	35	28
	190	100	3400	Пц-3	15	80B2	2850	27	35	28
	168	110	3500	Пц-3	17	80B2	2850	27	35	28
	155	120	3800	Пц-3	9	90L4	1395	35	43	36
			4300	Пц-4		90L4	1395	45	60	47
	127	150	3900	Пц-3	11	90L4	1395	35	43	36
			4800	Пц-4		90L4	1395	45	60	47
	107	175	4080	Пц-3	13	90L4	1395	35	43	36
			5220	Пц-4		90L4	1395	45	60	47
	93,0	200	4200	Пц-3	15	90L4	1395	35	43	36
			5450	Пц-4		90L4	1395	45	60	47
	82,1	230	4200	Пц-3	17	90L4	1395	35	43	36
			5550	Пц-4		90L4	1395	45	60	47
	66,4	285	6040	Пц-4	21	90L4	1395	45	60	47

P ₁ кВт	n ₂ мин ⁻¹	T ₂ Н·м	F ₂ Н	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁ мин ⁻¹	Исполнение		
								1	2	3
2,2	55,8	340	6300	Пц-4	25	90L4	1395	45	60	47
			7100	Пц-5		90L4	1395	60	80	63
	48,1	390	6600	Пц-4	29	90L4	1395	45	60	47
			7480	Пц-5		90L4	1395	60	80	63
	39,9	475	6600	Пц-4	35	90L4	1395	45	60	47
			8050	Пц-5		90L4	1395	60	80	63
	32,4	585	6600	Пц-4	43	90L4	1395	45	60	47
			8420	Пц-5		90L4	1395	60	80	63
	27,4	690	8860	Пц-5	51	90L4	1395	60	80	63
	23,6	800	9000	Пц-5	59	90L4	1395	60	80	63
13,3	1420	13500	Пц-6	71	100L6	945	85	110	90	
3,0	157	165	4300	Пц-4	9	100S4	1410	50	65	52
	128	200	4800	Пц-4	11	100S4	1410	50	65	52
	109	235	5220	Пц-4	13	100S4	1410	50	65	52
	94,0	275	5450	Пц-4	15	100S4	1410	50	65	52
	82,9	310	5550	Пц-4	17	100S4	1410	50	65	52
			5940	Пц-5		100S4	1410	66	86	69
	67,1	385	6040	Пц-4	21	100S4	1410	50	65	52
			6390	Пц-5		100S4	1410	66	86	69
	56,4	455	6300	Пц-4	25	100S4	1410	50	65	52
			7030	Пц-5		100S4	1410	66	86	69
			9500	Пц-6		100S4	1410	80	105	85
	48,6	530	6600	Пц-4	29	100S4	1410	50	65	52
			7480	Пц-5		100S4	1410	66	86	69
			10100	Пц-6		100S4	1410	80	105	85
	40,3	640	6600	Пц-4	35	100S4	1410	50	65	52
			8050	Пц-5		100S4	1410	66	86	69
			10900	Пц-6		100S4	1410	80	105	85
	32,8	785	8420	Пц-5	43	100S4	1410	66	86	69
			11500	Пц-6		100S4	1410	80	105	85
27,7	930	12000	Пц-6	51	100S4	1410	80	105	85	
23,9	1080	12800	Пц-6	59	100S4	1410	80	105	85	
19,9	1300	13500	Пц-6	71	100S4	1410	80	105	85	
16,2	1590	13500	Пц-6	87	100S4	1410	80	105	85	
13,4	1920	17500	Пц-7	71	112MA6	950	135	165	140	

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
								мин ⁻¹	1	2
3,0	10,9	2360	17500	Пц-7	87	112МА6	950	135	165	140
	9,41	2740	17500	Пц-7	101	112МА6	950	135	165	140
4,0	157	220	4300	Пц-4	9	100L4	1410	56	71	58
			4800	Пц-5		100L4	1410	72	92	75
	128	270	4800	Пц-4	11	100L4	1410	56	71	58
			5180	Пц-5		100L4	1410	72	92	75
	109	315	5220	Пц-4	13	100L4	1410	56	71	58
			5510	Пц-5		100L4	1410	72	92	75
	94,0	365	5450	Пц-4	15	100L4	1410	56	71	58
			5940	Пц-5		100L4	1410	72	92	75
	82,9	415	5550	Пц-4	17	100L4	1410	56	71	58
			5940	Пц-5		100L4	1410	72	92	75
			8000	Пц-6		100L4	1410	85	110	90
	67,1	510	6040	Пц-4	21	100L4	1410	56	71	58
			6390	Пц-5		100L4	1410	72	92	75
			8700	Пц-6		100L4	1410	85	110	90
	56,4	610	6300	Пц-4	25	100L4	1410	56	71	58
			7030	Пц-5		100L4	1410	72	92	75
			9500	Пц-6		100L4	1410	85	110	90
	48,6	705	7480	Пц-5	29	100L4	1410	72	92	75
			10100	Пц-6		100L4	1410	85	110	90
	40,3	850	8050	Пц-5	35	100L4	1410	72	92	75
10900			Пц-6	100L4		1410	85	110	90	
32,8	1050	11500	Пц-6	43	100L4	1410	85	110	90	
27,7	1240	12000	Пц-6	51	100L4	1410	85	110	90	
23,9	1440	12800	Пц-6	59	100L4	1410	85	110	90	
19,9	1730	13500	Пц-6	71	100L4	1410	85	110	90	
13,4	2560	17500	Пц-7	71	112МВ6	950	135	165	140	
5,5	159	295	4800	Пц-5	9	112М4	1430	85	105	88
			6500	Пц-6		112М4	1430	105	130	110
	130	365	5180	Пц-5	11	112М4	1430	85	105	88
			6800	Пц-6		112М4	1430	105	130	110
	110	430	5510	Пц-5	13	112М4	1430	85	105	88
			7500	Пц-6		112М4	1430	105	130	110
	95,3	495	5940	Пц-5	15	112М4	1430	85	105	88

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
								мин ⁻¹	1	2
кВт	мин ⁻¹	Н·м	Н							
5,5	95,3	495	8000	Пц-6	15	112М4	1430	105	130	110
	84,1	560	5940	Пц-5	17	112М4	1430	85	105	88
			8000	Пц-6		112М4	1430	105	130	110
	68,1	695	6390	Пц-5	21	112М4	1430	85	105	88
			8700	Пц-6		112М4	1430	105	130	110
			12200	Пц-7		112М4	1430	135	165	140
	57,2	825	9500	Пц-6	25	112М4	1430	105	130	110
			13500	Пц-7		112М4	1430	135	165	140
	49,3	960	10100	Пц-6	29	112М4	1430	105	130	110
			14300	Пц-7		112М4	1430	135	165	140
	40,9	1150	10900	Пц-6	35	112М4	1430	105	130	110
			14300	Пц-7		112М4	1430	135	165	140
	33,3	1420	11500	Пц-6	43	112М4	1430	105	130	110
15300			Пц-7	112М4		1430	135	165	140	
28,0	1680	16700	Пц-7	51	112М4	1430	135	165	140	
24,2	1950	17500	Пц-7	59	112М4	1430	135	165	140	
13,5	3500	27000	Пц-8	71	132S6	960	200	245	205	
7,5	160	400	4720	Пц-5	9	132S4	1440	100	120	103
	131	490	5180	Пц-5	11	132S4	1440	100	120	103
	111	580	5510	Пц-5	13	132S4	1440	100	120	103
			7500	Пц-6		132S4	1440	130	155	135
			10600	Пц-7		132S4	1440	155	185	160
	96,0	670	5940	Пц-5	15	132S4	1440	100	120	103
			8000	Пц-6		132S4	1440	130	155	135
			11400	Пц-7		132S4	1440	155	185	160
	84,7	760	8000	Пц-6	17	132S4	1440	130	155	135
			11400	Пц-7		132S4	1440	155	185	160
	68,6	940	8700	Пц-6	21	132S4	1440	130	155	135
			12200	Пц-7		132S4	1440	155	185	160
	57,6	1120	9500	Пц-6	25	132S4	1440	130	155	135
			13500	Пц-7		132S4	1440	155	185	160
	49,7	1300	10100	Пц-6	29	132S4	1440	130	155	135
			14300	Пц-7		132S4	1440	155	185	160
19000			Пц-8	132S4		1440	200	245	205	
41,1	1560	15300	Пц-7	35	132S4	1440	155	185	160	

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
								мин ⁻¹	1	2
кВт	мин ⁻¹	Н·м	Н							
7,5	41,1	1560	20600	Пц-8	35	132S4	1440	200	245	205
	33,5	1920	16000	Пц-7	43	132S4	1440	155	185	160
			21500	Пц-8		132S4	1440	200	245	205
	28,2	2280	22600	Пц-8	51	132S4	1440	200	245	205
24,4	2640	24000	Пц-8	59	132S4	1440	200	245	205	
11,0	112	845	7500	Пц-6	13	132M4	1450	145	170	150
			10600	Пц-7		132M4	1450	170	200	175
	96,7	980	8000	Пц-6	15	132M4	1450	145	170	150
			11400	Пц-7		132M4	1450	170	200	175
	85,3	1100	8000	Пц-6	17	132M4	1450	145	170	150
			11400	Пц-7		132M4	1450	170	200	175
			15200	Пц-8		132M4	1450	215	260	220
	69,1	1370	12200	Пц-7	21	132M4	1450	170	200	175
			16400	Пц-8		132M4	1450	215	260	220
	58,0	1630	13500	Пц-7	25	132M4	1450	170	200	175
			18000	Пц-8		132M4	1450	215	260	220
	50,0	1890	14300	Пц-7	29	132M4	1450	170	200	175
			19000	Пц-8		132M4	1450	215	260	220
	41,4	2280	15300	Пц-7	35	132M4	1450	170	200	175
20600			Пц-8	132M4		1450	215	260	220	
33,7	2800	21500	Пц-8	43	132M4	1450	215	260	220	
28,4	3330	22600	Пц-8	51	132M4	1450	215	260	220	
15,0	112	1150	10600	Пц-7	13	160S4	1455	215	245	220
			14100	Пц-8		160S4	1455	260	305	265
	97,0	1330	11400	Пц-7	15	160S4	1455	215	245	220
			15200	Пц-8		160S4	1455	260	305	265
	85,6	1500	11400	Пц-7	17	160S4	1455	215	245	220
			15200	Пц-8		160S4	1455	260	305	265
			21500	Пц-9		160S4	1455	320	370	330
	69,3	1860	12200	Пц-7	21	160S4	1455	215	245	220
			16400	Пц-8		160S4	1455	260	305	265
			23100	Пц-9		160S4	1455	320	370	330
	58,2	2210	18000	Пц-8	25	160S4	1455	260	305	265
			25500	Пц-9		160S4	1455	320	370	330
50,2	2570	19000	Пц-8	29	160S4	1455	260	305	265	

P ₁	n ₂	T ₂	F ₂	Редуктор		Электродвигатель		Масса, кг		
				типо-размер	i	тип	n ₁	Исполнение		
								мин ⁻¹	1	2
15,0	50,2	2570	26000	Пц-9	29	160S4	1455	320	370	330
	41,6	3100	26000	Пц-8	35	160S4	1455	260	305	265
			27000	Пц-9		160S4	1455	320	370	330
	33,8	3800	28200	Пц-9	43	160S4	1455	320	370	330
28,5	4520	29700	Пц-9	51	160S4	1455	320	370	330	
18,5	112	1420	10600	Пц-7	13	160M4	1455	230	260	235
			14100	Пц-8		160M4	1455	275	320	280
			20000	Пц-9		160M4	1455	335	385	345
	97,0	1640	11400	Пц-7	15	160M4	1455	230	260	235
			15200	Пц-8		160M4	1455	275	320	280
			21500	Пц-9		160M4	1455	335	385	345
	85,6	1860	11400	Пц-7	17	160M4	1455	230	260	235
			15200	Пц-8		160M4	1455	275	320	280
			21500	Пц-9		160M4	1455	335	385	345
	69,3	2290	16400	Пц-8	21	160M4	1455	275	320	280
			23100	Пц-9		160M4	1455	335	385	345
	58,2	2730	18000	Пц-8	25	160M4	1455	275	320	280
			25500	Пц-9		160M4	1455	335	385	345
	50,2	3170	19000	Пц-8	29	160M4	1455	275	320	280
			26000	Пц-9		160M4	1455	335	385	345
	41,6	3820	27000	Пц-9	35	160M4	1455	335	385	345
33,8	4700	28200	Пц-9	43	160M4	1455	335	385	345	

Примечания:

1. Следует учитывать, что действительная частота вращения выходного вала зависит от нагрузки на мотор-редуктор и параметров электросети и может отличаться от указанной в таблице (n₂) до 10%.
2. Технические характеристики, приведённые в таблице, рассчитаны при работе мотор-редукторов 8 часов в сутки, постоянной по величине и непрерывно действующей нагрузке, при температуре окружающей среды 20°C, при плавной работе без толчков и заеданий.
3. Для правильного выбора типоразмера мотор-редуктора, эксплуатируемого при условиях, отличающихся от приведённых в п. 2, обратитесь за консультацией в НТЦ "Редуктор".

Оказываем услуги

- ❖ комплексные поставки оборудования по льготным ценам (см. 4-ю страницу обложки)
- ❖ отгрузка заказов багажом, контейнером, попутным транспортом
- ❖ бесплатная доставка заказов до наших складов в Москве, Екатеринбурге, Белгороде, Перми, Челябинске
- ❖ проектирование и изготовление редукторов, мотор-редукторов, конвейеров, лебедок, подъемников
- ❖ модернизация или замена устаревших конструкций редукторов, приводов и другого оборудования на современные, более надёжные и экономичные
- ❖ замена зарубежных редукторов и другого оборудования на отечественные аналоги
- ❖ по спецзаказу редукторы оснащаются датчиками систем контроля и оповещения (датчиками температуры, нагрузки, износа и т.д.)
- ❖ оснащение приводов, мотор-редукторов, конвейеров, лебедок, насосов системами регулирования скорости
- ❖ ремонт редукторов, лебедок, конвейеров, подъемников и другого оборудования
- ❖ монтаж и установка редукторов, конвейеров, подъемников, лебедок, ворот, шлагбаумов
- ❖ поставка запасных частей и смазки к редукторам
- ❖ консультации специалистов предприятия по вопросам подбора, замены, ремонта и надёжной эксплуатации оборудования

ОСНОВНАЯ НОМЕНКЛАТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

РЕДУКТОРЫ И ПРИВОДЫ

- Редукторы и мотор-редукторы
 - ⇒ червячные, цилиндро-червячные
 - ⇒ червячно-цилиндрические
 - ⇒ цилиндрические соосные
 - ⇒ цилиндрические горизонтальные
 - ⇒ цилиндрические вертикальные
 - ⇒ планетарные
 - ⇒ планетарно-цевочные (циклоидные)
 - ⇒ волновые
 - ⇒ серии ES
- Вариаторы, мотор-вариаторы
- Мотор-вариатор-редукторы

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Лебедки
- Тали, тележки, краны, кран-балки
- Тормоза, муфты
- Канаты, стропы, ремни
- Домкраты, подъемники
- Конвейеры, комплектующие
- Мотор-барабаны
- Шлагбаумы, приводы ворот

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ПРИВОДОВ

- Электродвигатели
- Частотные преобразователи
- Устройства плавного пуска

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НОМЕНКЛАТУРА

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПО ВАШИМ ИСХОДНЫМ ДАННЫМ

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Редукторы модернизированные | <input type="checkbox"/> Червячные передачи |
| <input type="checkbox"/> Редукторы комбинированные | <input type="checkbox"/> Глобоидные передачи |
| <input type="checkbox"/> Редукторы взамен устаревших | <input type="checkbox"/> Зубчатые передачи |
| <input type="checkbox"/> Редукторы - аналоги зарубежных | <input type="checkbox"/> Звездочки |
| <input type="checkbox"/> Червячно-винтовые приводы | <input type="checkbox"/> Электродвигатели с
электромагнитным тормозом |
| <input type="checkbox"/> Приводы специальные | |

ПОСТАВКА

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Подшипники, манжеты, съёмники | <input type="checkbox"/> Шкивы, ремни, цепи приводные |
| <input type="checkbox"/> Метизы, РТИ (сальники) | <input type="checkbox"/> Крюки, коуши, тадрепы |
| <input type="checkbox"/> Кольца стопорные | <input type="checkbox"/> Кошки к талям |
| <input type="checkbox"/> Смазки редукторные | <input type="checkbox"/> Блоки полиспастные |
| <input type="checkbox"/> Ролики, роlikоопоры | <input type="checkbox"/> Блоки монтажные |
| <input type="checkbox"/> Натяжные устройства | <input type="checkbox"/> Электротехническое оборудование |
| <input type="checkbox"/> Тележки крановые | <input type="checkbox"/> Гидро-, пневмо-, виброоборудование |

Справки и технические консультации Вы можете получить по указанным ниже адресам.

Санкт-Петербург, Промышленная ул., 19Н
198099, Санкт-Петербург, а.я. 20
тел.: (812) 327-2764, 327-2765
327-2771, 327-2772
факс: (812) 327-0032, многоканальный
E-mail: reduktor@peterstar.ru
www.reduktormtc.ru

Киев, т./ф.: 8-10-(38044) 459-5410
Москва, т./ф.: (495) 780-5299
(495) 902-0070
Екатеринбург, т./ф.: (343) 379-0026
Белгород, т./ф.: (0722) 36-9732
Челябинск, т./ф.: (351) 260-6427
Пермь, т./ф.: (342) 260-4100