

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://zare. nt-rt.ru> || [zmr@nt-rt.ru](mailto:zmr@nt-rt.ru)

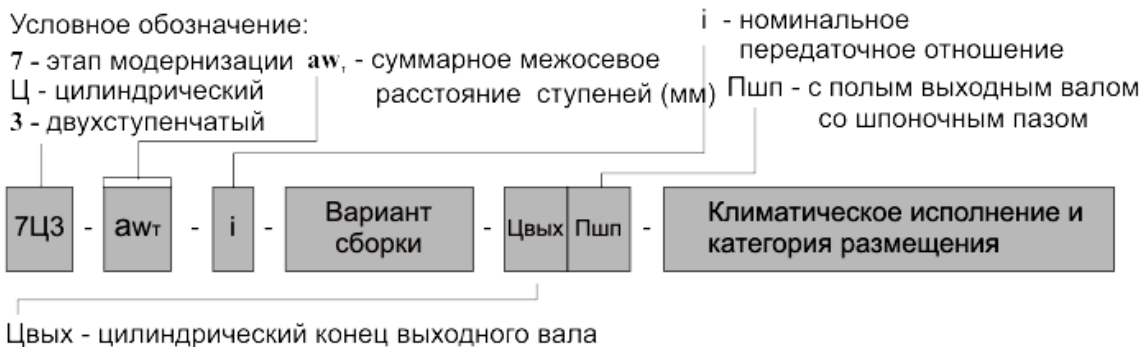
## Редукторы цилиндрические трехступенчатые горизонтальные серии 7ЦЗ

**Назначение:** Редукторы цилиндрические трехступенчатые горизонтальные серии 7ЦЗ используются для изменения крутящих моментов и частоты вращения в приводах различных машин и механизмов, в том числе подъемно-транспортных. Редукторы данной серии изготовлены с твердыми шлифованными зубчатыми парами эвольвентного зацепления. Такое исполнение редукторов обеспечивает повышенную нагрузочную способность, снижение шумовых характеристик и увеличенный ресурс эксплуатации привода.

Редукторы изготавливаются с резиновыми уплотнениями фирмы **Simrit**, по отдельному заказу могут комплектоваться импортными подшипниками качения фирм **SKF, FAG**.

### Условия эксплуатации:

- работа длительная (до 24 ч. в сутки) или с периодическими остановками;
- работа в непрерывном и повторно-кратковременном режимах, т. е. при переменных нагрузках с периодическими остановками, нагрузка одного направления и реверсивная;
- вращение валов в любую сторону;
- неагрессивная среда, атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150 при запыленности воздуха не более 10 мг/м<sup>3</sup>;
- климатические исполнения - У1, У2, У3, УХЛ4, Т1, Т2, Т3 и О4 по ГОСТ 15150.



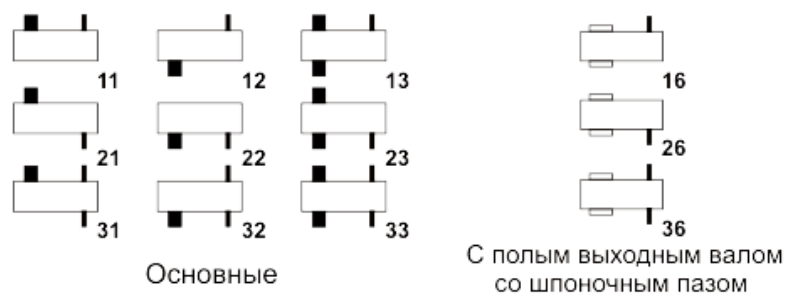
### Пример обозначения редуктора 7ЦЗ -794 -45 - 12 Ц<sub>вых</sub> - У1:

редуктор этапа модернизации (7), цилиндрический (Ц), трехступенчатый (3), с суммарным межосевым расстоянием ступеней 794 мм, номинальным передаточным отношением 45, вариантом сборки 12, цилиндрическим концом тихоходного вала (Ц<sub>вых</sub>), климатическим исполнением У и категорией размещения 1.

### Пример обозначения редуктора 7ЦЗ -486- 31,5 - 26 Пшп - У1:

редуктор этапа модернизации (7), цилиндрический (Ц), трехступенчатый (3), с суммарным межосевым расстоянием ступеней 486 мм, номинальным передаточным отношением 31,5, вариантом сборки 26, с полым выходным валом со шпоночным пазом (Пшп), климатическим исполнением У и категорией размещения 1.

### Варианты сборки редукторов по ГОСТ 20373



### Основные технические данные

-Номинальный крутящий момент на тихоходном валу приведен в таблицах с учетом выбора типоразмера редуктора с использованием эксплуатационного коэффициента  $K_f$  (сервис-фактора) (см. раздел “Методика выбора редуктора с учетом эксплуатационного коэффициента”).

-При эксплуатации редукторов в повторно-кратковременном режиме работы без остановок свыше 30 минут режим считать непрерывным.

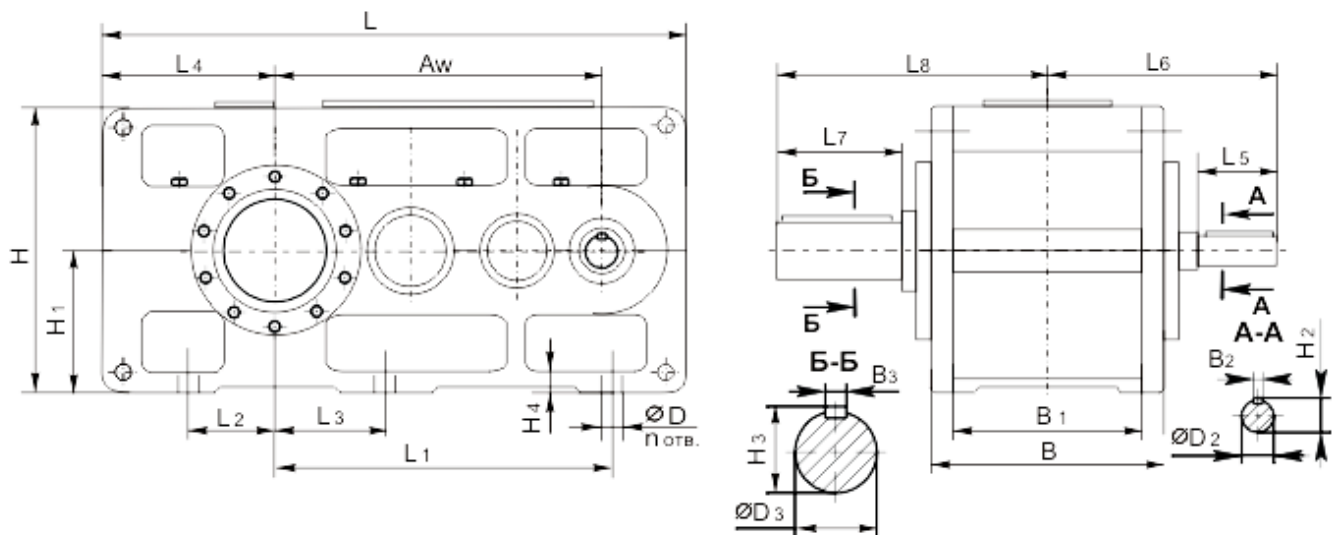
-Редукторы допускают кратковременные перегрузки, возникающие во время пусков и остановок двигателя, в два раза превышающие номинальные крутящие моменты на тихоходном валу, если число циклов нагружения быстроходного вала за время действия этих перегрузок не превысит  $3 \times 10^6$  в течение всего срока службы редуктора в непрерывном режиме.

-Для двухконцевых исполнений валов значения допускаемых радиальных консольных нагрузок должны быть снижены на 50%.

-Допускаемое отклонение передаточного отношения редуктора от номинального -5 %.

### Технические характеристики

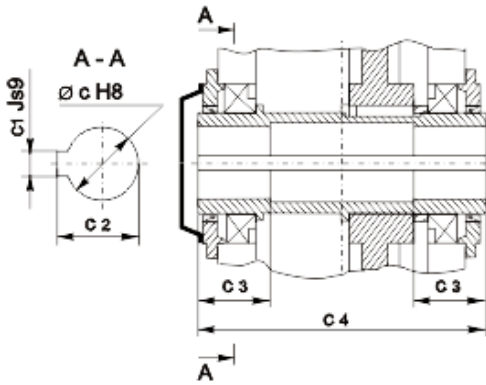
Типоразмер редуктора	Номинальный крутящий момент на тихоходном валу $T_f$ , Н×м, с учетом сервис-фактора $K_f$	Номинальные передаточные отношения	Масса, кг
7ЦЗ-444	15500	22,4; 25; 28; 31,5; 35,5; 40; 45; 50; 56; 63; 71; 80; 90; 100; 112	370
7ЦЗ-486	20000		400
7ЦЗ-529	25000		640
7ЦЗ-575	35000		875
7ЦЗ-630	46000		1000
7ЦЗ-707	58000	(20)*; 22,4; 25; 28; 31,5; 35,5; 40; 45; 50; 56; 63; 71; 80; 90; (100)*	1340
7ЦЗ-739	65000		1400
7ЦЗ-794	79000		1690
7ЦЗ-830	90000		1800
7ЦЗ-894	112000		2460
7ЦЗ-934	131000		2620
7ЦЗ-1004	156000		3500
7ЦЗ-1027	175000	(20)*; 22,4; 25; 28; 31,5; 35,5; 40; 45; 50; 56; 63; 71; 80; (90; 100; 112)*	4000
7ЦЗ-1113	205000		4150
7ЦЗ-1148	240000		4650
7ЦЗ-1200	270000		5100
7ЦЗ-1279	308000		6350
7ЦЗ-1308	350000		7050



Типоразмер	Aw	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>8</sub>	n	
7Ц3-444	444	785	571	122	-	229	130	327	210	403	4	
7Ц3-486	486	845	635	136	-	240	135	340	210	411	4	
7Ц3-529	529	935	862	235	-	270	140	358	220	434	4	
7Ц3-575	575	1015	725	150	-	295	140	370	250	478	4	
7Ц3-630	630	1125	825	174	-	322	160	416	250	504	4	
7Ц3-707	20-56	707	1249	900	190	215	370	140	411	300	590	6
	63-90							110	381			
7Ц3-739	22,4-63	739	1281	930	190	215	370	140	411	300	592	6
	71-100							110	381			
7Ц3-794	20-56	794	1409	985	205	230	420	140	430	300	612	6
	63-90											
7Ц3-830	22,4-63	830	1445	1020	205	230	420	140	430	350	662	6
	71-100											
7Ц3-894	20-56	894	1584	910	250	280	465	170	487	350	703	6
	63-90							457				
7Ц3-934	22,4-63	934	1624	950	250	280	465	170	487	410	763	6
	71-90							457				
7Ц3-1004	20-56	1004	1721	990	250	305	495	170	532	410	811	6
	63-90							502				
7Ц3-1027	22,4-63	1027	1744	1010	250	305	495	170	532	410	811	6
	71-90							502				
7Ц3-1113	20-50	1113	1900	1110	300	350	545	210	612,5	410	847	6
	56-90							572,5				
7Ц3-1148	22,4-56	1148	1935	1110	300	350	545	210	612,5	470	920	6
	63-100							572,5				
7Ц3-1200	25-63	1200	2052	1190	360	380	610	210	612,5	470	920	6
	71-112							572,5				
7Ц3-1279	20-50	1279	2187	1280	330	355	620	210	660,5	470	962	6
	56-90							660,5				
7Ц3-1308	22,4-56	1308	2216	1280	330	355	610	210	660,5	470	962	6

		63-100										660,5					
Типоразмер		H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	ØD	ØD <sub>2</sub>	ØD <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>				
7Ц3-444	22,4-31,5	425	200	41	111	30	28	38k6	105m6	314	260	10	28				
	40-63			38				35k6				10					
	71-112			33				30k6				8					
7Ц3-486	22,4-40	455	215	51,5	127	34	28	48k6	120m6	329	279	14	32				
	45-63			43				40k6				12					
	71-112			35				32k6				10					
7Ц3-529	22,4-40	495	235	51,5	137	40	33	48k6	130m6	356	292	14	32				
	45-63			43				40k6				12					
	71-112			38				35k6				10					
7Ц3-575	22,4-40	555	265	53,5	148	40	33	50k6	140m6	380	316	14	36				
	45-63			48,5				45k6				14					
	71-112			41				38k6				10					
7Ц3-630	22,4-40	625	300	59	169	52	39	55k6	160m6	431	353	16	40				
	45-63			53,5				50k6				14					
	71-112			45				42k6				12					
7Ц3-707	20-56	670	335	74,5	179	55	42	70k6	170m6	475	390	20	40				
	63-90			58				55k6				16					
7Ц3-739	22,4-63	670	335	74,5	179	55	42	70k6	170m6	475	390	20	40				
	71-100			59				55k6				16					
7Ц3-794	20-56	750	375	79,5	190	60	48	75k6	180m6	515	420	20	45				
	63-90			64				60k6				18					
7Ц3-830	22,4-63	750	375	79,5	200	60	48	75k6	190m6	515	420	20	45				
	71-100			64				60k6				18					
7Ц3-894	20-56	850	425	85	221	62	48	80m6	210	540	440	22	50				
	63-90			74,5				70m6				20					
7Ц3-934	22,4-63	850	425	85	241	62	48	80m6	230	540	440	22	50				
	71-90			74,5				70m6				20					
7Ц3-1004	20-56	900	450	95	241	68	56	90m6	230	625	510	25	50				
	63-90			79,5				75m6				20					
7Ц3-1027	22,4-63	900	450	95	252	68	56	90m6	240	625	510	25	56				
	71-90			79,5				75m6				20					
7Ц3-1113	20-50	1000	500	106	262	73	56	100m6	250	705	590	28	56				
	56-90			85				80m6				22					
7Ц3-1148	22,4-56	1000	500	106	282	73	56	100m6	270	705	590	28	63				
	63-100			85				80m6				22					
7Ц3-1200	25-63	1110	550	106	302	73	56	100m6	290	705	590	28	63				
	71-112			85				80m6				22					
7Ц3-1279	20-50	1160	580	106	302	86	65	100m6	290	785	655	28	63				
	56-90			106				100m6				28					
7Ц3-1308	22,4-56	1160	580	106	314	86	65	100m6	300	785	655	28	70				
	63-100			106				100m6				28					

Размеры полого тихоходного вала со шпоночным пазом



Типоразмер	$\varnothing c$	$\varnothing c_1$	$\varnothing c_2$	$\varnothing c_3$	$\varnothing c_4$
7Ц3-444	105	28	111,4	94	386
7Ц3-486	115	32	122,4	100	402
7Ц3-529	125	32	132,4	105	428
7Ц3-575	135	36	143,4	116	456
7Ц3-630	150	36	158,4	124	508
7Ц3-707	165	40	174,4	140	584
7Ц3-739	165	40	174,4	140	584
7Ц3-794	180	45	190,4	160	639
7Ц3-830	190	45	200,4	160	639
7Ц3-894	210	50	221,4	175	705
7Ц3-934	210	50	221,4	175	705
7Ц3-1004	230	50	241,4	200	801
7Ц3-1027	240	56	252,4	200	801
7Ц3-1113	240	56	252,4	215	874
7Ц3-1148	275	63	287,4	225	900
7Ц3-1200	275	63	287,4	225	900
7Ц3-1279	290	63	302,4	490	984
7Ц3-1308	290	63	302,4	490	984

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://zareem.nt-rt.ru> || [zmr@nt-rt.ru](mailto:zmr@nt-rt.ru)