

Общая информация

Универсальные соосные мотор-редукторы предназначены для применения в приводах различных машин и механизмах для изменения крутящих моментов и частоты вращения.

При использовании электродвигателей с числом оборотов 3000 об/мин со всеми передаточными числами и 1500 об/мин с передаточными числами редуктора до 15 возможно появление повышенного шума и вибрации. **Рекомендуем не использовать** данные сочетания оборотов электродвигателя и передаточных чисел.

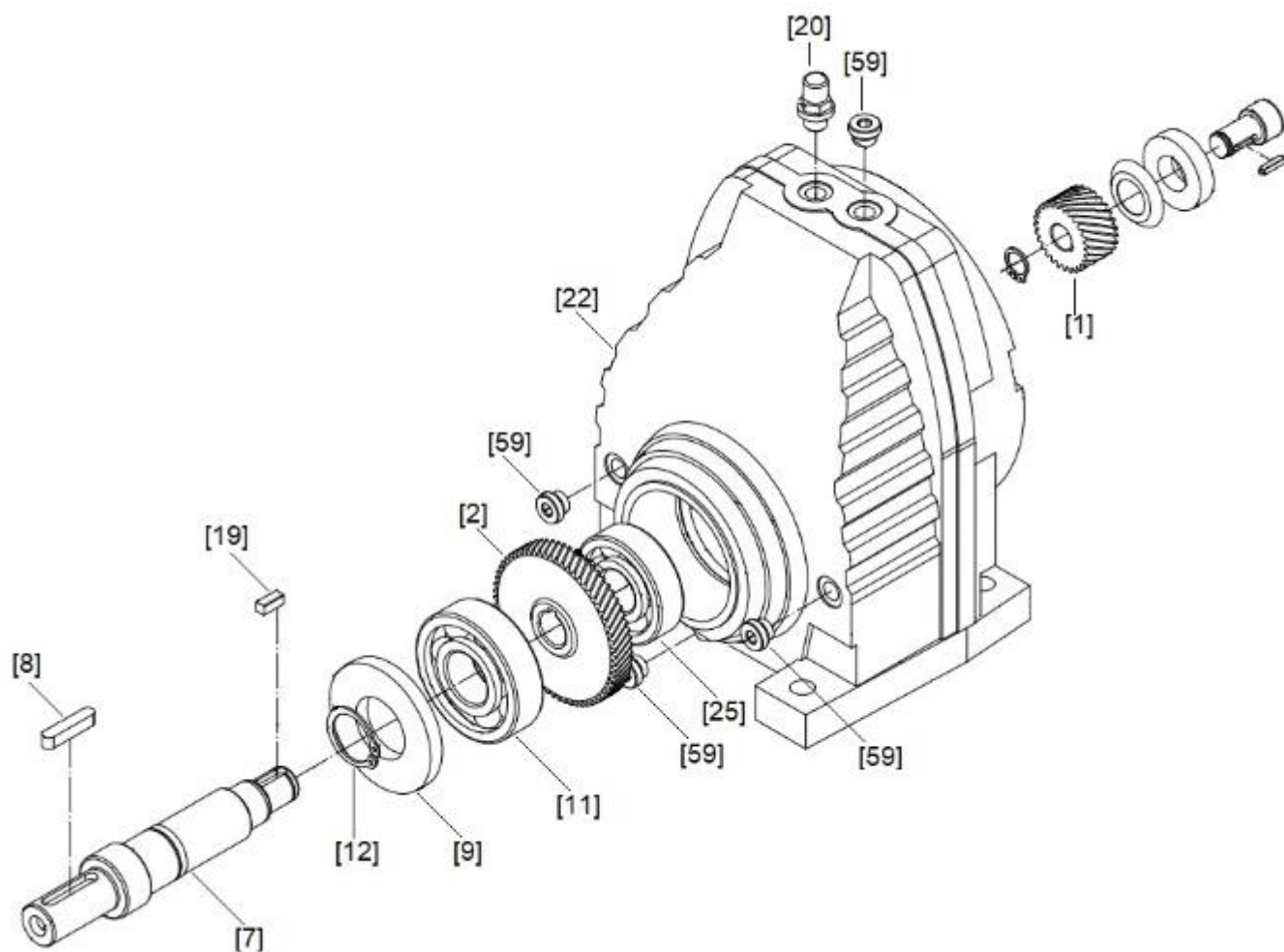


ПР 125

Оглавление

Конструкция.....	3
Условные обозначения.....	4
Модели редукторов.....	4
Монтажные положения и места установки сапунов	5
Габариты и присоединительные размеры	7
- выходной вал.....	7
- размеры присоединительных фланцев под двигатель	8
- размеры цилиндрических входных валов	8
Объем заливаемого масла в редуктор (в литрах)	9
Габаритные размеры, объём, масса редукторной части*	9
Таблица выбора и технические характеристики	10
Установка и обслуживание.....	16
Инструкция по установке	16
Инструкция по эксплуатации	16
Расчет и выбор редуктора	17
Методика выбора редуктора	17
Выбор редуктора.....	17
Пример выбора редуктора.....	20

Конструкция

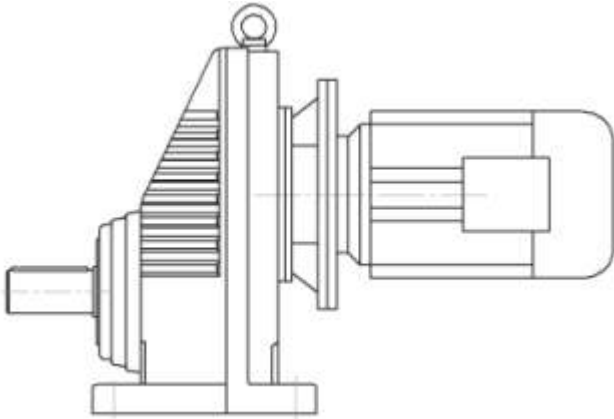
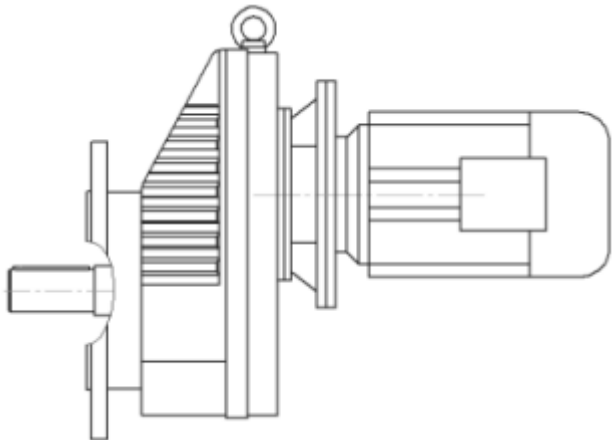


1	Входная шестерня	12	Стопорное кольцо
2	Колесо	19	Шпонка
7	Выходной вал	20	Сапун
8	Шпонка	22	Корпус редуктора
9	Манжета	25	Подшипник
11	Подшипник	59	Пробка

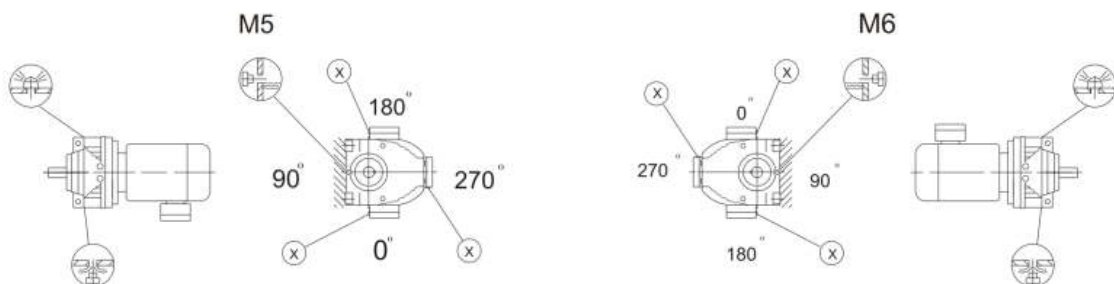
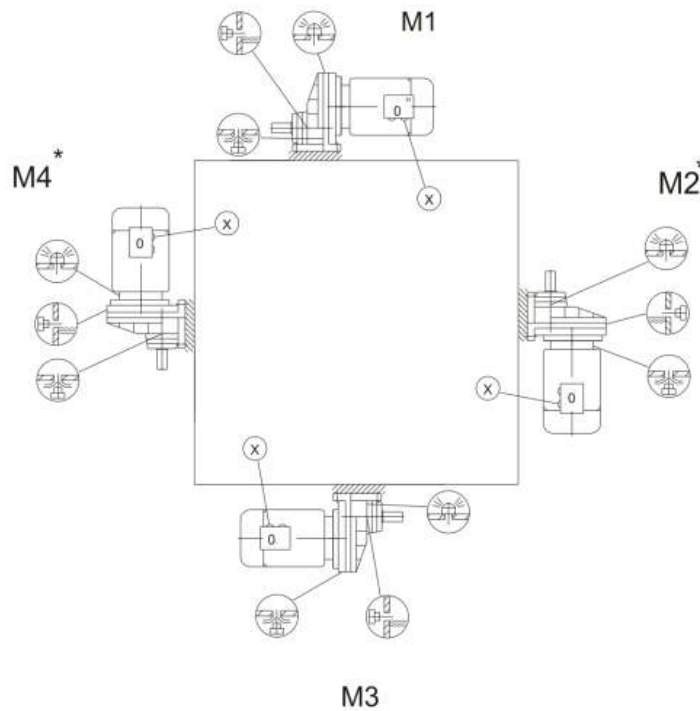
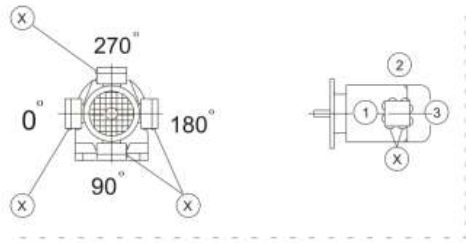
Условные обозначения

Мотор-редуктор ПР 128 (Ц) - 3,08 - 455 - 3x1400, М1.					
ПР 128	(Ц)	3,08	455	3x1400	М1
Модель и типоразмер редуктора	Исполнение редуктора	Передаточное число	Обороты на выходном валу редуктора N _{вых} , об/мин	Мощность и обороты электродвигателя	Монтажное исполнение

Модели редукторов

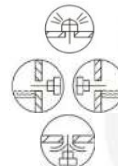
Модель редуктора	Особенности исполнения	
ПР 12 (Ц)		Выходной цилиндрический вал Монтаж редуктора с помощью крепежных отверстий на корпусе редуктора
ПР 12 (ФЦ)		Выходной цилиндрический вал Монтаж редуктора с помощью фланца на выходном валу

Монтажные положения и места установки сапунов



Исполнение на лапах

Символ

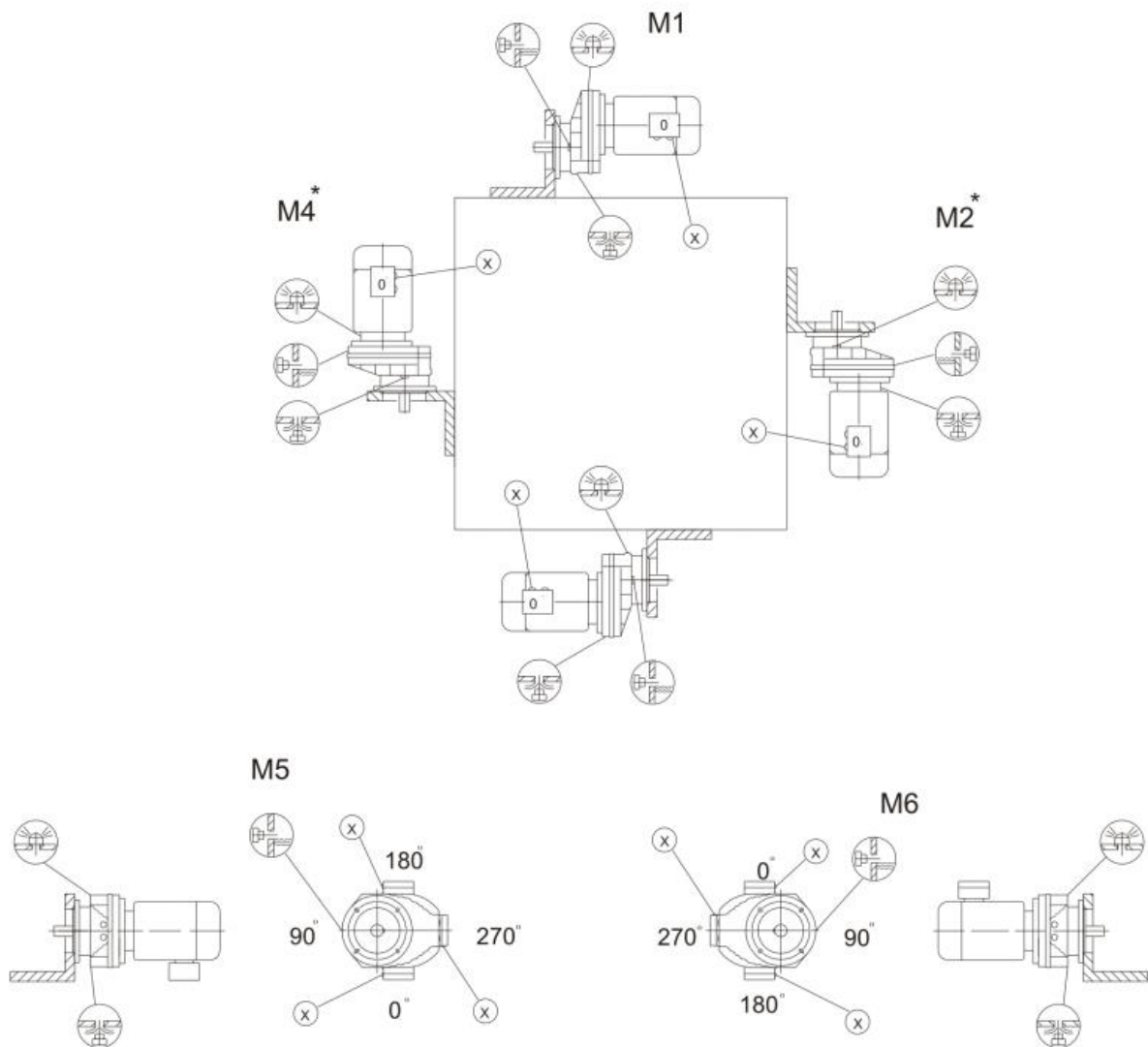
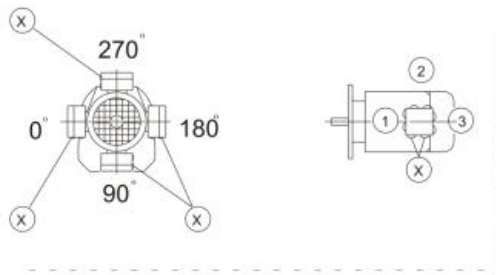


Расшифровка

Сапун

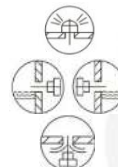
Смотровое окно

Маслосливная пробка



Исполнение с выходным фланцем

Символ



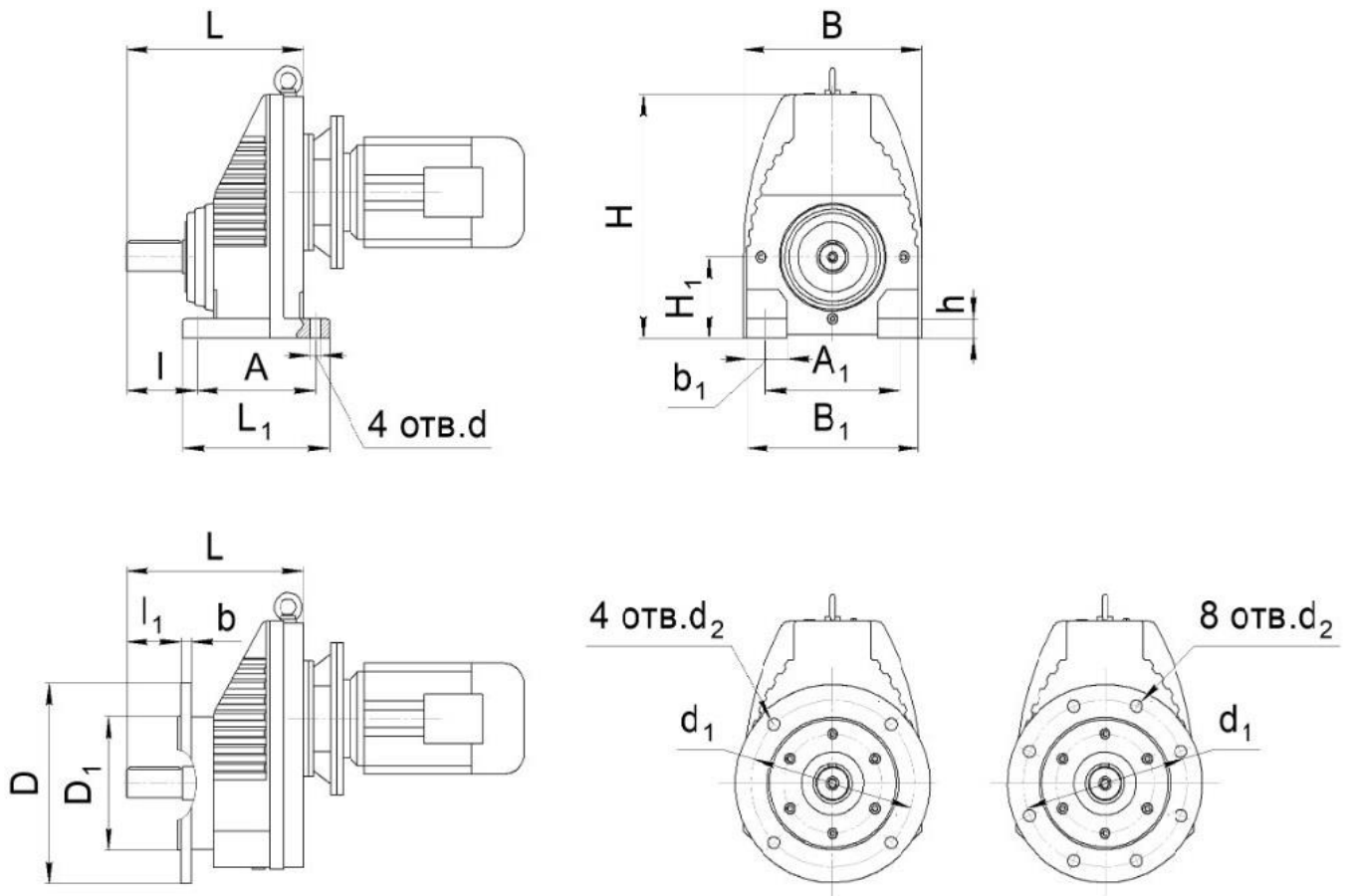
Расшифровка

Сапун

Смотровое окно

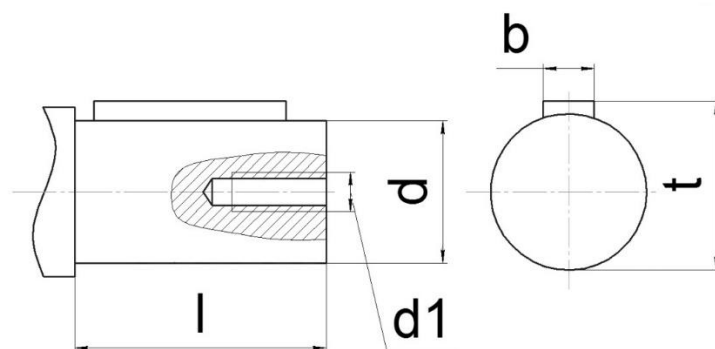
Маслосливная пробка

Габариты и присоединительные размеры



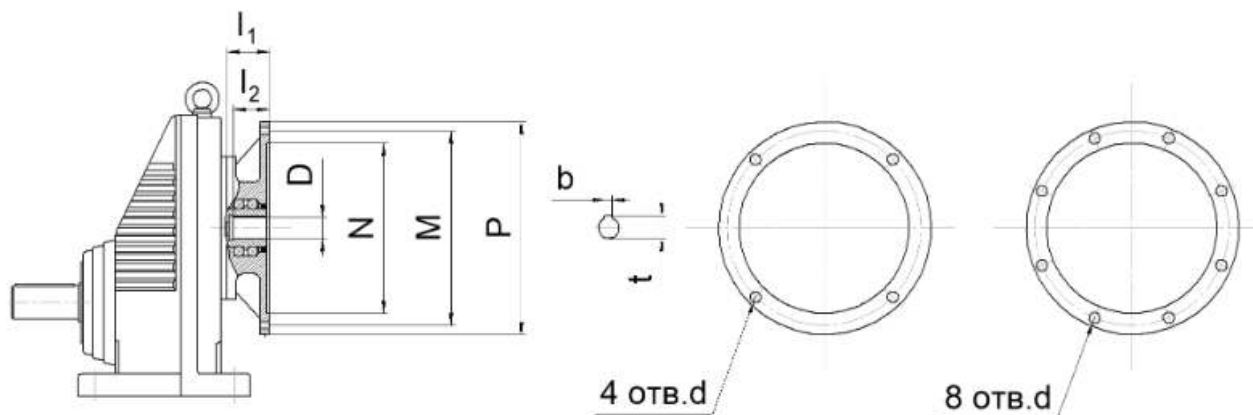
Габарит редуктора	L	L ₁	B	B ₁	H	H ₁	A	A ₁	h	l	b ₁	d	d ₁	4 отв. d ₂	8 отв. d ₂	D	D ₁	l ₁	b
ПР 125	174	137	162	156	202	63. 0,5	110	125	18	56	31	11	115	9	-	140	65j6	40	10
													130	9		160	110j6		10
													165	11		200	130j6		12

- ВЫХОДНОЙ ВАЛ



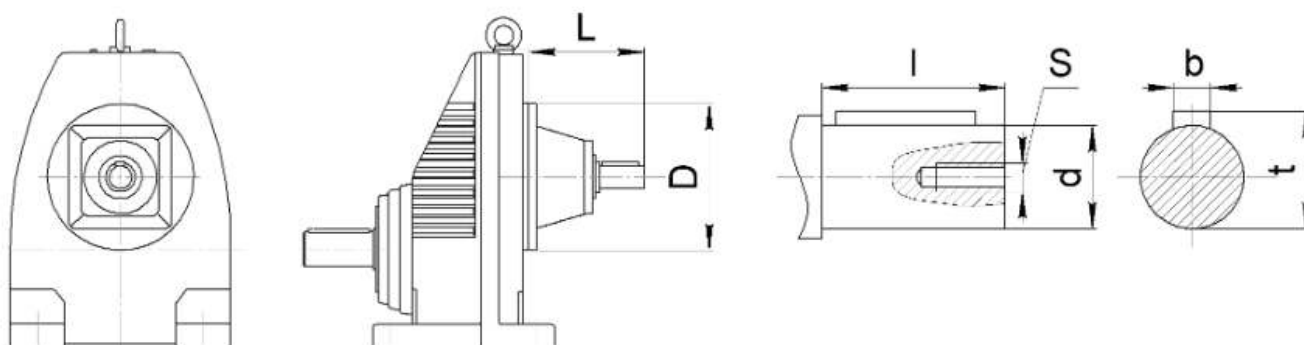
Габарит редуктора	l	d	d1	b	t
ПР 125	40	20k6	M6	6	22,5

- размеры присоединительных фланцев под двигатель



Габарит	P (* может выступать за габарит редуктора)	N	M	P	l ₁	D	l ₂	t	b	4 отв. d	8 отв. d
ПР 125 ПР 126	63B5	95	115	140	50	11	23	12.8	4	M8	-
	71B5*	110	130	160	54	14	30	16.3	5		
	80B5*	130	165	200	69	19	40	21.8	6	M10	-
	90B5*					22/24	50	24.5/27.3	6/8		
	100B5* 112B5*	180	215	250	81	28	60	31.3	8	M12	-

- размеры цилиндрических входных валов



		D	L	l	d	S	b	t
ПР 125 ПР 126	AD2	160	126	40	19	M6	6	21,5
	AD3		159	50	24	M8	8	27

Рекомендуемые марки масел

Температура окружающей среды, °С		Марка масел	Комментарий
-10	+40	ИТД-100	Для эксплуатации в отапливаемом помещении. Замена масла не реже, чем 1 раз в год.
-30	+40	ТСП-10	Срок эксплуатации масла не менее 2 лет. НЕ СМЕШИВАТЬ с другими типами масел.
-40	+40	ТСЗП-8	Срок эксплуатации масла не менее 2 лет. НЕ СМЕШИВАТЬ с другими типами масел

Объем заливаемого масла в редуктор (в литрах)

Габарит редуктора	M1	M2	M3	M4	M5	M6
ПР 125(ц)	0,6	0,8	1,3	1,3	0,9	0,9

Габарит редуктора	M1	M2	M3	M4	M5	M6
ПР 125(фц)	0,5	0,8	1,1	1,1	0,7	0,7

Габаритные размеры, объём, масса редукторной части*

Габарит редуктора	Габаритные размеры, мм			Объём, м ³	Масса, кг
	L	B	H		
ПР 125	650	200	250	0,033	57

*все величины указаны для сборки с наибольшим габаритом двигателя

Таблица выбора и технические характеристики С двигателем 900 об/мин

Мощность, кВт	Обороты на выходе N _{вх} , об/мин	Крутящий момент на выходном валу T _{ном} , Н м	Передаточное число	Консольная нагрузка F _{ном} , Н	Сервис-фактор, S _{фном}	Габарит редуктора	Обороты электродвигателя N _{ввых} , об/мин
0,18	240	7,2	5,5	3400	5,4	ПР125	900
0,18	261	6,6	5,07	3310	5,4	ПР125	900
0,18	303	5,7	4,35	3150	12	ПР125	900
0,18	348	4,9	3,79	3010	14	ПР125	900
0,18	372	4,6	3,55	2950	15	ПР125	900
0,18	421	4,1	3,14	2830	16	ПР125	900
0,18	453	3,8	2,91	2760	18	ПР125	900
0,18	500	3,4	2,64	2670	20	ПР125	900
0,18	557	3,1	2,37	2580	22	ПР125	900
0,18	647	2,7	2,04	2460	26	ПР125	900
0,18	688	2,5	1,92	2410	28	ПР125	900
0,18	799	2,2	1,65	2290	31	ПР125	900
0,25	160	15	5,5	3840	2,6	ПР125	900
0,25	174	14	5,07	3740	2,6	ПР125	900
0,25	202	12	4,35	3560	5,8	ПР125	900
0,25	232	10	3,79	3410	6,7	ПР125	900
0,37	207	17	4,35	3500	4	ПР125	900
0,37	238	15	3,79	3350	4,6	ПР125	900
0,37	254	14	3,55	3280	5	ПР125	900
0,55	207	25	4,35	3440	2,7	ПР125	900
0,55	238	22	3,79	3300	3,1	ПР125	900
0,55	254	21	3,55	3230	3,3	ПР125	900
0,55	287	18	3,14	3110	3,5	ПР125	900
0,55	309	17	2,91	3040	3,9	ПР125	900
0,75	238	30	3,79	3240	2,3	ПР125	900
0,75	254	28	3,55	3180	2,4	ПР125	900
0,75	287	25	3,14	3060	2,6	ПР125	900
0,75	309	23	2,91	3000	2,9	ПР125	900
0,75	341	21	2,64	2910	3,3	ПР125	900
1,1	243	43	3,79	3120	1,6	ПР125	900

Мощность, кВт	Обороты на выходе N _{вх} , об/мин	Крутящий момент на выходном валу Тном, Н м	Передачное число	Консольная нагрузка Fном, Н	Сервис- фактор, S _{фном}	Габарит редуктора	Обороты электродвигателя N _{вых} , об/мин
1,1	259	41	3,55	3060	1,7	ПР125	900
1,1	293	36	3,14	2960	1,8	ПР125	900
1,1	316	33	2,91	2900	2	ПР125	900
1,1	348	30	2,64	2820	2,3	ПР125	900

С двигателем 1400 об/мин

Мощность, кВт	Обороты на выходе N _{вх} , об/мин	Крутящий момент на выходном валу T _{ном} , Н м	Передаточное число	Консольная нагрузка F _{ном} , Н	Сервис-фактор, S _{фном}	Габарит редуктора	Обороты электродвигателя N _{вых} , об/мин
0,12	251	4,6	5,5	3360	8,5	ПР115	1400
0,12	272	4,2	5,07	3270	8,6	ПР115	1400
0,12	317	3,6	4,35	3120	19	ПР115	1400
0,12	364	3,1	3,79	2980	22	ПР115	1400
0,12	389	2,9	3,55	2910	24	ПР115	1400
0,12	440	2,6	3,14	2800	25	ПР115	1400
0,12	474	2,4	2,91	2730	28	ПР115	1400
0,12	523	2,2	2,64	2640	31	ПР115	1400
0,12	582	2	2,37	2550	35	ПР115	1400
0,12	676	1,7	2,04	2430	41	ПР115	1400
0,12	719	1,6	1,92	2380	43	ПР115	1400
0,12	835	1,4	1,65	2260	49	ПР115	1400
0,18	158	11	5,5	3880	3,6	ПР115	1400
0,18	172	10	5,07	3780	3,6	ПР115	1400
0,18	200	8,6	4,35	3600	7,9	ПР115	1400
0,18	230	7,5	3,79	3440	9,2	ПР115	1400
0,25	236	10	5,5	3390	3,9	ПР115	1400
0,25	257	9,3	5,07	3300	3,9	ПР115	1400
0,25	299	8	4,35	3150	8,5	ПР115	1400
0,25	343	7	3,79	3010	9,9	ПР115	1400
0,25	366	6,5	3,55	2950	11	ПР115	1400
0,25	414	5,8	3,14	2830	11	ПР115	1400
0,25	446	5,3	2,91	2760	13	ПР115	1400
0,25	492	4,8	2,64	2680	14	ПР115	1400
0,25	548	4,4	2,37	2580	16	ПР115	1400
0,25	637	3,7	2,04	2460	19	ПР115	1400
0,25	677	3,5	1,92	2410	20	ПР115	1400
0,25	787	3	1,65	2300	23	ПР115	1400
0,37	251	14	5,5	3300	2,8	ПР115	1400
0,37	272	13	5,07	3210	2,8	ПР115	1400
0,37	317	11	4,35	3060	6,1	ПР115	1400
0,37	364	9,7	3,79	2930	7,1	ПР115	1400
0,37	389	9,1	3,55	2870	7,6	ПР115	1400

Мощность, кВт	Обороты на выходе N _{вх} , об/мин	Крутящий момент на выходном валу T _{ном} , Н м	Передачное число	Консольная нагрузка F _{ном} , Н	Сервис-фактор, S _{фном}	Габарит редуктора	Обороты электродвигателя N _{вых} , об/мин
0,37	440	8	3,14	2760	8,1	ПР115	1400
0,37	474	7,5	2,91	2690	8,9	ПР115	1400
0,37	523	6,8	2,64	2610	10	ПР115	1400
0,37	582	6,1	2,37	2520	11	ПР115	1400
0,37	676	5,2	2,04	2400	13	ПР115	1400
0,37	719	4,9	1,92	2350	14	ПР115	1400
0,37	835	4,2	1,65	2240	16	ПР115	1400
0,55	312	17	4,35	3040	4,1	ПР115	1400
0,55	359	15	3,79	3910	4,7	ПР115	1400
0,55	383	14	3,55	2850	5	ПР115	1400
0,55	434	12	3,14	2740	5,4	ПР115	1400
0,55	467	11	2,91	2680	6	ПР115	1400
0,55	515	10	2,64	2600	6,8	ПР115	1400
0,55	574	9,2	2,37	2510	7,5	ПР115	1400
0,55	666	7,9	2,04	2390	8,7	ПР115	1400
0,55	708	7,4	1,92	2350	9,3	ПР115	1400
0,55	823	6,4	1,65	2230	11	ПР115	1400
0,55	921	5,7	1,48	2150	12	ПР115	1400
0,55	1045	5	1,3	2010	13	ПР115	1400
0,75	267	27	5,18	3900	2,8	ПР115	1400
0,75	317	23	4,35	2980	3	ПР115	1400
0,75	364	20	3,79	2860	3,5	ПР115	1400
0,75	389	18	3,55	2800	3,8	ПР115	1400
0,75	440	16	3,14	2700	4	ПР115	1400
0,75	474	15	2,91	2630	4,4	ПР115	1400
0,75	523	14	2,64	2560	5	ПР115	1400
0,75	582	12	2,37	2470	5,6	ПР115	1400
0,75	676	11	2,04	2360	6,5	ПР115	1400
0,75	719	10	1,92	2310	6,9	ПР115	1400
0,75	835	8,6	1,65	2210	8	ПР115	1400
0,75	935	7,7	1,48	2130	8,8	ПР115	1400
0,75	1060	6,8	1,3	2050	9,3	ПР115	1400
1,1	369	28	3,79	2780	2,4	ПР115	1400
1,1	394	27	3,55	2730	2,6	ПР115	1400
1,1	446	24	3,14	2630	2,8	ПР115	1400

Мощность, кВт	Обороты на выходе N _{вх} , об/мин	Крутящий момент на выходном валу T _{ном} , Н м	Передаточное число	Консольная нагрузка F _{ном} , Н	Сервис-фактор, S _{фном}	Габарит редуктора	Обороты электродвигателя N _{вых} , об/мин
1,1	481	22	2,91	2570	3,1	ПР115	1400
1,1	530	20	2,64	2500	3,5	ПР115	1400
1,1	591	18	2,37	2420	3,9	ПР115	1400
1,1	686	15	2,04	2310	4,5	ПР115	1400
1,1	729	14	1,92	2270	4,8	ПР115	1400
1,1	847	12	1,65	2160	5,6	ПР115	1400
1,1	948	11	1,48	2090	6,1	ПР115	1400
1,1	1075	9,8	1,3	2010	6,4	ПР115	1400
1,5	372	39	3,79	2700	1,8	ПР115	1400
1,5	397	36	3,55	2650	1,9	ПР115	1400
1,5	450	32	3,14	2560	2	ПР115	1400
1,5	484	30	2,91	2510	2,3	ПР115	1400
1,5	534	27	2,64	2440	2,6	ПР115	1400
1,5	595	24	2,37	2360	2,9	ПР115	1400
1,5	691	21	2,04	2260	3,3	ПР115	1400
1,5	734	20	1,92	2220	3,5	ПР115	1400
1,5	853	17	1,65	2120	4,1	ПР115	1400
1,5	955	15	1,48	2050	4,5	ПР115	1400
1,5	1080	13	1,3	1980	4,7	ПР115	1400
2,2	450	47	3,14	2450	1,4	ПР115	1400
2,2	534	39	2,64	2340	1,75	ПР115	1400
2,2	595	35	2,37	2280	1,95	ПР115	1400
2,2	691	30	2,04	2190	2,3	ПР115	1400
2,2	734	29	1,92	2150	2,4	ПР115	1400
2,2	853	25	1,65	2060	2,8	ПР115	1400
2,2	955	22	1,48	1990	3,1	ПР115	1400
2,2	1080	19	1,3	1930	3,2	ПР115	1400
3	446	64	3,14	2330	1	ПР115	1400
3	530	54	2,64	2240	1,3	ПР115	1400
3	591	49	2,37	2180	1,4	ПР115	1400
3	686	42	2,04	2100	1,65	ПР115	1400
3	729	39	1,92	2070	1,75	ПР115	1400
3	847	34	1,65	1990	2	ПР115	1400
3	948	30	1,48	1930	2,2	ПР115	1400
3	1075	27	1,3	1870	2,4	ПР115	1400

Мощность, кВт	Обороты на выходе N _{вх} , об/мин	Крутящий момент на выходном валу T _{ном} , Н м	Передаточное число	Консольная нагрузка F _{ном} , Н	Сервис-фактор, S _{фном}	Габарит редуктора	Обороты электродвигателя N _{вых} , об/мин
4	538	71	2,64	1670	0,95	ПР115	1400
4	599	64	2,37	1780	1,1	ПР115	1400
4	696	55	2,04	1910	1,25	ПР115	1400
4	740	52	1,92	1940	1,35	ПР115	1400
4	859	44	1,65	1900	1,55	ПР115	1400
4	962	40	1,48	1840	1,7	ПР115	1400
4	1090	35	1,3	1790	1,8	ПР115	1400
5,5	700	75	2,04	665	0,9	ПР115	1400
5,5	745	71	1,92	755	1	ПР115	1400
5,5	866	61	1,65	940	1,15	ПР115	1400
5,5	969	54	1,48	1020	1,25	ПР115	1400
5,5	1095	48	1,3	1160	1,3	ПР115	1400

Установка и обслуживание

Инструкция по установке

Перед установкой редуктора необходимо ознакомиться с приведенными рекомендациями:

- Проверьте правильность направления вращения выходного вала редуктора перед установкой редуктора.
- Перед присоединением частей редуктора через фланец проверьте: диаметры сопрягаемых валов и втулок, размеры и наличие шпоночных соединений. Убедитесь, что размеры сопрягаемых деталей не имеют отклонений.
- Прочно закрепить редуктор на механизме, для исключения вибраций.
- Перед установкой электродвигателя в редуктор добавьте небольшое количество смазки во входное отверстие червячного вала и на шпоночный паз. Это облегчит сборку редуктора и защитит узел от коррозии.
- При установке на вал редуктора шестерни, шкива ременной или звездочки цепной передачи необходимо разместить их как можно ближе к подшипнику редуктора, чтобы избежать появления на валу изгибающего момента от радиальной нагрузки
- Используйте дополнительное крепление при использовании двигателей, которые имеют вес или габарит больший, чем типовые двигатели.

Инструкция по эксплуатации

- Перед использованием редуктора проверьте следующие параметры редуктора на соответствие требуемым для данного механизма: габарит редуктора, передаточное число, размер присоединительных фланцев, валов и т. д.
- Оптимальным является использование привода редуктора с числом оборотов на входном валу редуктора не более 1500 мин-1
- При пуске механизма нагружайте редуктор постепенно, избегая резкого повышения нагрузки. Никогда не запускайте редуктор с полной нагрузкой.
- Все редукторы комплектуются пробкой-отдушиной. После транспортировки редуктора и установки его на механизм необходимо установить пробку-отдушину в нужное положение. При отсутствии отдушины на редукторе во время эксплуатации — ГАРАНТИЯ на редуктор ПРЕКРАЩАЕТСЯ.
- По возможности защитите редуктор от атмосферного воздействия и интенсивного солнечного света. Обеспечьте условия и пространство вокруг редуктора для естественного воздушного охлаждения корпуса редуктора.

- В случае длительного хранения (4–6 месяцев) редукторов без масла, рекомендуем перед заливкой масла сменить все уплотнительные манжеты и кольца, так как они могли утратить свои свойства.

Расчет и выбор редуктора

Методика выбора редуктора

Исходные данные

Кинематическая схема или чертеж привода, содержащая следующие данные:

- требуемый крутящий момент на выходном валу $T_{\text{вых.треб}}$, Н*м, либо мощность двигательной установки $P_{\text{треб}}$, кВт (мощность электродвигателя выбирается из ряда мощностей с округлением до ближайшего большего значения)

- частота вращения выходного вала редуктора $N_{\text{вых}}$, об/мин;

- радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной части выходного вала $F_{\text{вых.}}$;

- вид приводной машины (двигателя);

- характер нагрузки (равномерная или неравномерная, реверсивная или неререверсивная, наличие и величина перегрузок, наличие толчков, ударов, вибраций);

- средняя ежесуточная работа в часах;

- количество включений в час;

- положение в пространстве входного и выходного вала;

- способ монтажа редуктора (на фундаменте или на ведомый вал объекта);

Выбор редуктора

1) Подбираем редуктор с нужными характеристиками по Таблицам выбора редуктора по известному значению:

- требуемого крутящего момента на выходном валу $T_{\text{вых.треб}}$, Нхм, либо мощности двигательной установки $P_{\text{треб}}$, кВт

- консольной нагрузке $F_{\text{вых}}$, Н

- частоте вращения выходного вала редуктора $N_{\text{вых}}$, об/мин

2) Выбранный нами мотор-редуктор по значению сервис-фактора должен удовлетворять следующим условиям:

$$S_{\text{фном}} > S_{\text{ф}}, \text{ где}$$

$Sf_{ном}$ – номинальный сервис-фактор, приводимый в Таблицах выбора редуктора для каждого редуктора

Sf - расчетный сервис-фактор. Определяется, как произведение коэффициентов:

$$Sf = Sf1 \times Sf2, \text{ где}$$

$Sf1$ - коэффициент нагрузки, который зависит от характера нагрузки, времени работы в сутки и количества включений. Определяется по Таблице 1.

$Sf2$ – коэффициент, зависящий от вида приводной машины (двигателя). Определяется по Таблице 2

Таблица 1. Характер нагрузки

Характер нагрузки	A $K_L < 0.5$ – спокойная безударная	B $K_L > 0.5...10$ – нагрузка с малыми и средними ударами	C $K_L > 10$ – сильная ударная нагрузка
Область применения	мешалки для чистых жидкостей, загрузочные устройства для печей, тарельчатые питатели, генераторы, центробежные насосы, равномерно загружаемые конвейеры, смесители жидких веществ, насосы, воздуходувки, вентиляторы, фильтрующие устройства, сборочные конвейеры, фасовочные и контрольные машины, подъемники малой грузоподъемности, подъемные платформы.	Мешалки для вязких жидкостей и твердых материалов, неравномерно загружаемые конвейеры (транспортёры для тяжелых материалов), ковшовые элеваторы, лебедки, бетономешалки, тросовые барабаны, ходовые, поворотные, подъемные механизмы подъемных кранов, трансмиссионные валы, подъемники, балансировочные машины, домкраты, раздвижные двери, упаковочные машины, штабелеукладчики, шестеренные насосы, резаки, дробилки, оборудование для нефтяной промышленности, водоочистные сооружения	мешалки с высокой вязкостью, измельчители, тяжелые лебедки, рольганги, ковшовые элеваторы, цепные черпаковые подъемники, камнедробилки, шаровые мельницы, мельницы для цемента, молотковые дробилки, грохот, вибраторы, экструдеры, пробойные прессы, лесопильные машины, одноцилиндровые компрессоры, прессы для кирпича, строгальные машины, ножницы, прессы, центрифуги, камнедробилки, прокатные станы, вибраторы, барабаны, гибочные станки

Примечание:

Коэффициент нагрузки K_L определяется как отношение внешних моментов инерции, приведенных к валу двигателя $J_{прив.}$, к моменту инерции двигателя $J_{дв.}$ (момент инерции ротора двигателя, тормоза и инерционной крыльчатки):

$$K_L = J_{прив.} / J_{дв.}$$

Момент инерции $J_{прив.}$, приведенный к валу двигателя определяется из отношения:

$$J_{прив.} = J_{нагр.} / U^2,$$

Где $J_{нагр.}$ - момент инерции нагрузки, приведенный к выходному валу редуктора

U – передаточное число редуктора

Определяем коэффициент $Sf1$ на основе диаграммы:

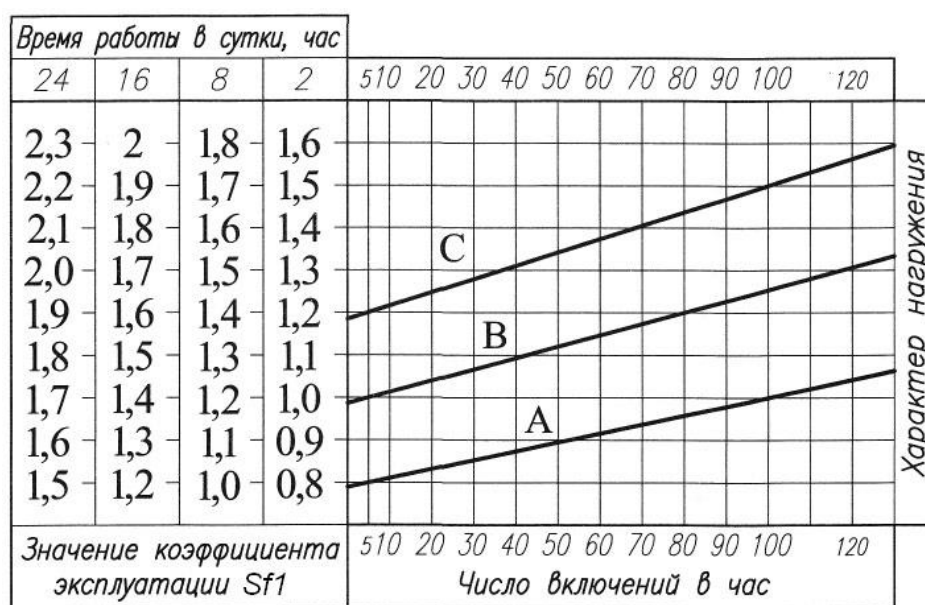


Таблица 2

Приводная машина	Sf_2
Электродвигатель, паровая турбина	1,0
4-х, 6-ти цилиндновые двигатели внутреннего сгорания, гидравлические и пневматические двигатели	1,25
1-х, 2-х, 3-х цилиндновые двигатели внутреннего сгорания	1,5

Пример выбора редуктора

Исходные данные:

- Кинематическая схема - оси входного и выходного валов параллельны, их оси находятся горизонтально в одной вертикальной плоскости.
- Вид приводимой машины: неравномерно загружаемый ленточный конвейер.
- $T_{\text{вых.треб}} = 2\,000 \text{ Н х м}$.
- $N_{\text{вых.}} = 65 \text{ об/мин}$.
- Вид двигателя: асинхронный электродвигатель.
- Характер нагрузки: работа непрерывная, нереверсивная, толчки средней силы.
- Средняя ежесуточная работа - 16 часов.
- Количество включений в час - до 2.
- Консольная нагрузка $F_{\text{вых}} = 800\text{Н}$

Выбор редуктора:

По таблицам Выбора редуктора по техническим характеристикам находим мотор-редуктор с нужными характеристиками

Обороты на выходе $n_{\text{вых}}$, об/мин	Крутящий момент на выходном валу $T_{\text{ном}}$, Н м	Передаточное число	Консольная нагрузка $F_{\text{ном}}$, Н	Сервис-фактор, $S_{\text{фном}}$	Габарит редуктора и типоразмер электродвигателя
66	2 170	22,11	22 600	2,0	ПР 119 15 кВт * 1500 об/мин

По исходным данным условий работы (Таблица 1) определяем, что привод относится по характеру нагрузки к группе В.

По диаграмме определяем, что значение $S_{f1} = 1,4$

По таблице определяем, что значение $S_{f2} = 1,0$

Значение сервис – фактора для данного привода:

$$S_f = S_{f1} \times S_{f2} = 1,4 \times 1,0 = 1,4 < S_{\text{фном}} = 2,0$$

Условие, при котором расчетный сервис-фактор меньше номинального, выполняется, т.е. для нашего привода выбираем редуктор ПР 219-22.11-66-15х1500

