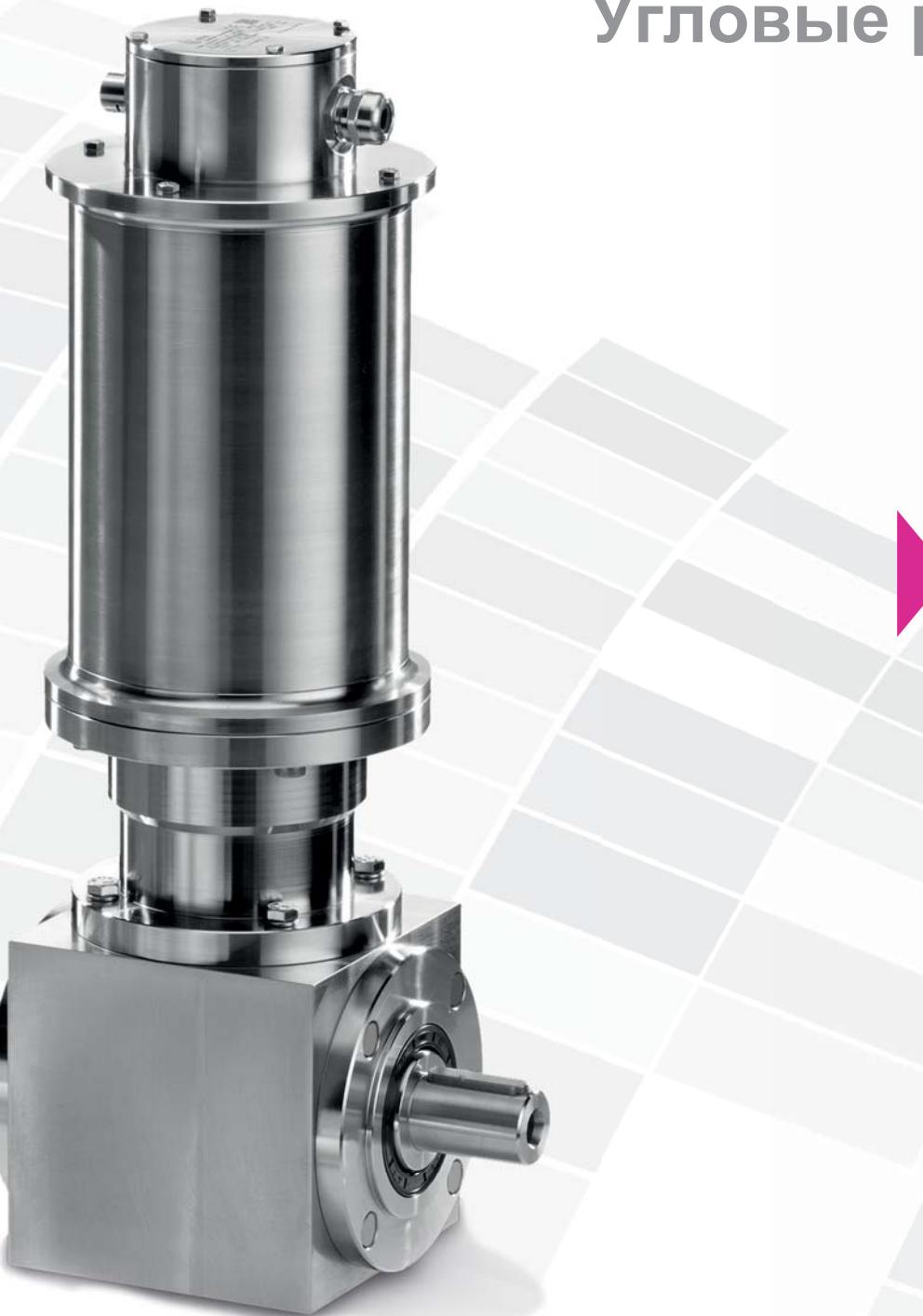


Сделано в Германии



АНТРИЕВСТЕХНИК

Угловые редукторы



Червячные редукторы
Типы: S, SL, сдвоенные
червячные редукторы



Миниатюрные
конические
редукторы

Конические
редукторы

Редукторы для
пильевой про-
мышленности

Гипоидные
редукторы

Червячные
редукторы

Мотор-
редукторы

Серво-
редукторы
(прецзионные)

Специальные
редукторы

Редукторы
ATEK

Комплексы
шестерен

Сервис



9.1 Типы редукторов



Тип S - стандартный червячный редуктор

Передаточное отношение: от $i = 05:1$ до $83:1$

Максимальный выходной крутящий момент 13720 Нм

9 типоразмеров редукторов от 040 до 250 мм по расстоянию между осями

Возможна версия с уменьшенным люфтом < 6 arcmin

Корпус из литого чугуна



Тип SL - тип S с моторным фланцем

Передаточное отношение: от $i = 05:1$ до $83:1$

Maximales Abtriebsmoment 13720 Nm

9 типоразмеров редукторов от 040 до 250 мм по расстоянию между осями

Возможна версия с уменьшенным люфтом < 6 arcmin

Подходит для установки электродвигателя стандарта IEC

Со стороны приводного двигателя полый вал и фланец

Корпус из литого чугуна



Сдвоенный червячный редуктор

Возможна поставка комбинированных редукторов S, SL, SLM и SC

9 стандартных размеров комбинаций

Суммарное передаточное отношение до 6890:1

Скорость выходного вала лт 0,1 до 8 об./мин

9.2 Общее устройство

Червячная передача позволяет получать высокие передаточные отношения и подходит для работы в замедленном режиме. В червячных редукторах валы пересекаются под прямым углом на определенном расстоянии друг от друга. Межосевое расстояние (A) указывается в спецификации и отражает размер редуктора. (Например, у редуктора S 100 расстояние между осями составляет 100 мм.)

9.2.1 Зубчатое зацепление

Червячная пара состоит из червячного вала и червячного колеса.

Червячный вал выполнен из закаленной стали и отшлифован. Червячное колесо изготовлено из высококачественного бронзового сплава, зубья получены методом фрезерования.

9.2.2 Конфигурация редуктора

Благодаря модульной системе можно конфигурировать различные типы редукторов. Варианты отличаются исполнением валов и направлением их вращения, а также конструкцией подшипниковых опор.

9.2.3 Крепежные резьбовые отверстия

Основание корпуса на стороне 1 и плоскости фланцев на сторонах 5 и 6 обработаны и могут использоваться в качестве монтажных поверхностей. Фланцы всегда имеют монтажные резьбовые отверстия.

Для заказа доступны следующие варианты:

Размер редуктора	Опции для заказа	Стороны редуктора, где находятся резьбовые крепежные отверстия	Стороны редуктора, где находятся резьбовые отверстия на фланцах
040-250	1	1	5, 6
040-100	2	1, 2	5, 6
040-100	3	1, 3	5, 6
040-100	4	1, 4	5, 6
040-100	5	1, 5	5, 6
040-100	6	1, 6	5, 6
125-250	2	1, 2	5, 6

Стандартная версия имеет номер заказа 1.

Другие варианты монтажа по запросу.

Табл. 9.2.3-1

Червячные
редукторы

9.2.4 Положение установки

Монтажная позиция редуктора определяется стороной, направленной вниз и обозначается соответствующей цифрой.

Редукторы могут использоваться во всех монтажных положениях. Наиболее технически выгодным и поэтому рекомендуемым положением установки редуктора является монтажное положение 1. В этом положении червячный вал расположен горизонтально внизу.

Если обращенная вниз сторона редуктора отклоняется на угол более 15° от горизонтального положения, пожалуйста, свяжитесь с нами. Рабочие характеристики и крутящие моменты, указанные в таблицах применяются только в том случае, если редукторы используются в монтажных положениях 1, 5 или 6. Если червячный вал располагается вертикально или сверху (монтажные позиции 3, 4 или 2) значения эксплуатационных параметров должны быть уменьшены на 10%.

9.2.5 Обозначение валов и сторон редуктора

Червячный вал - это быстроходный вал. Он имеет скорость n_1 и обозначен N_1 .

Тихоходный вал имеет скорость n_2 и обозначается N_2 . На нем находится червячное колесо. Стороны корпуса редуктора обозначены номерами от 1 до 6. Расположение валов на сторонах редуктора можно найти на Рис. 8.2.5-1 и Рис. 4.3.1-1.

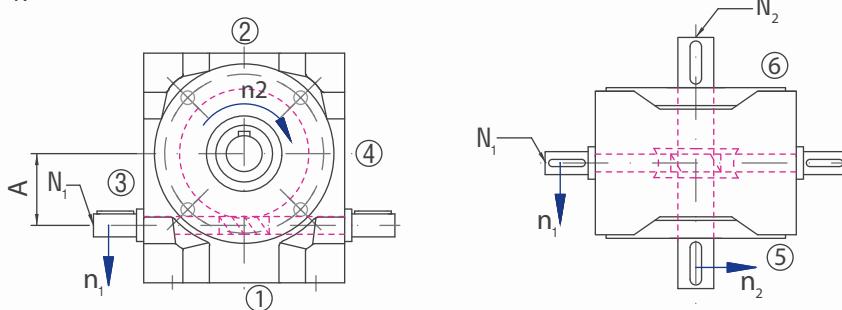


Рис. 9.2.5-1

9.2.6 Направление вращения и передаточное число

Червячные редукторы стандартно поставляются с червячными валами, имеющими правую нарезку витков. Это приводит к вращению валов в направлениях, показанных на рисунке 8.2.5-1. В специальном исполнении возможна поставка зацепления с левым червячным валом. Пожалуйста, задавайте вопросы.

Возможные передаточные числа можно найти в таблицах параметров редукторов. При проектировании всегда следует учитывать фактическое передаточное число. Оно обычно отклоняется на некоторую величину от номинального передаточного числа i .

9.2.7 Коэффициент полезного действия

Достижимый к.п.д. непосредственно зависит от скорости, крутящего момента, монтажной позиции, уплотнений и типа смазки.

Пусковой к.п.д.

На этапе запуска и в холодном состоянии к.п.д. всегда ниже, поскольку смазочная пленка образуется только при установившемся скользящем движении. Поэтому для запуска требуется больший крутящий момент. Указанные ниже показатели запуска являются стандартными и действительны для обкатки редукторов.

При проектировании эти пусковые значения к.п.д. должны быть учтены.

Число заходов	Передаточное число	Пусковой к.п.д.	Наклон витка
1	83 - 62	0,30 - 0,40	3° - 3,5°
1	53 - 30	0,40 - 0,50	5° - 6°
2	26 - 15	0,56 - 0,65	10° - 12°
4	13 - 7,5	0,68 - 0,75	19° - 23°
6	5	0,74 - 0,82	28° - 32°

Табл. 9.2.7-1

Рабочий к.п.д.

В новых червячных редукторах после поставки боковые поверхности зубьев еще не полностью сглажены. Поэтому редуктор должен проработать достаточное время с нагрузкой до 50% от номинальных данных перед работой, если это возможно. Показатели к.п.д., указанные в таблицах рабочих характеристик, относятся к допустимым номинальным данным и являются ориентировочными значениями для обкатного редуктора со стандартным уплотнением и вязкостью масла 460 mm^2/s .

Повышающее передаточное число

Благодаря высокому к.п.д. червячных редукторов ATEK возможно приводить в движение редукторы с 4-х и 6-заходными червячными валами также со стороны червячного колеса и, таким образом, создавать повышающее передаточное отношение.

К.п.д. для редуктора с приводом на червячное колесо рассчитывается по формуле: $\eta' = 2 - (1 / \eta)$

Самоторможение

Эффект самоторможения напрямую связан с коэффициентом полезного действия трансмиссии. Дополнительную информацию по самоторможению можно найти в главе 9.2.11.

9.2.8 Смазка

В зависимости от размера редуктора, положения установки, скорости и рабочего цикла, возникают разные условия для смазки зубчатой передачи и подшипников. Для оптимального обеспечения этого процесса используются различное количество масла соответствующей вязкости.

Характеристики смазки определяются компанией Atek на основании данных вашего заказа (скорость, рабочий цикл и температура окружающей среды) и отражаются в обозначении редуктора, например: S 125 10: 1 C0 -9,1- 200 / A1.

/A1 означает:

Позиция	Обозначение	Разъяснение	Ссылка
1	A	Вязкость масла 460	Табл. 9.2.8-1
2	1	с воздушным фильтром	Табл. 9.2.8-2

Червячные передачи заполнены на заводе синтетическим полигликолевым маслом и обычно не требуют технического обслуживания.

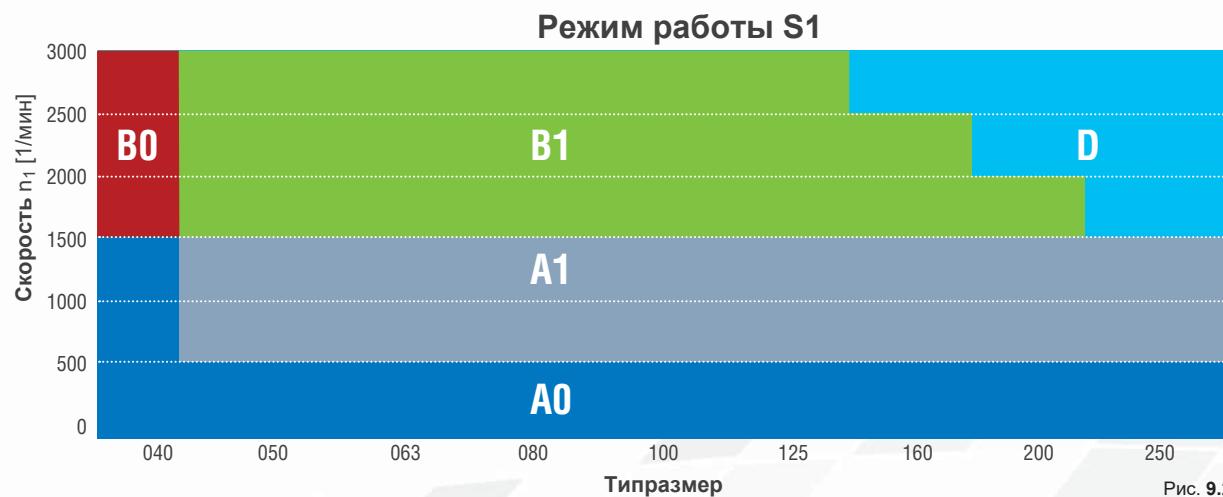


Таблица вязкости масла

Код; индекс 1	Вязкость
A	460
B	220
C	н.д.
D	Густая смазка
F	Жидкая смазка

На очень низких скоростях также возможна смазка жидкой смазкой

Табл. 9.2.8-1

Рабочая температура более 50°C повышает давление в редукторе вследствие расширения воздуха. Поэтому необходимо обеспечить постоянное выравнивание давления в редукторе, для чего рекомендуется использовать вентиляционный фильтр (сапун).

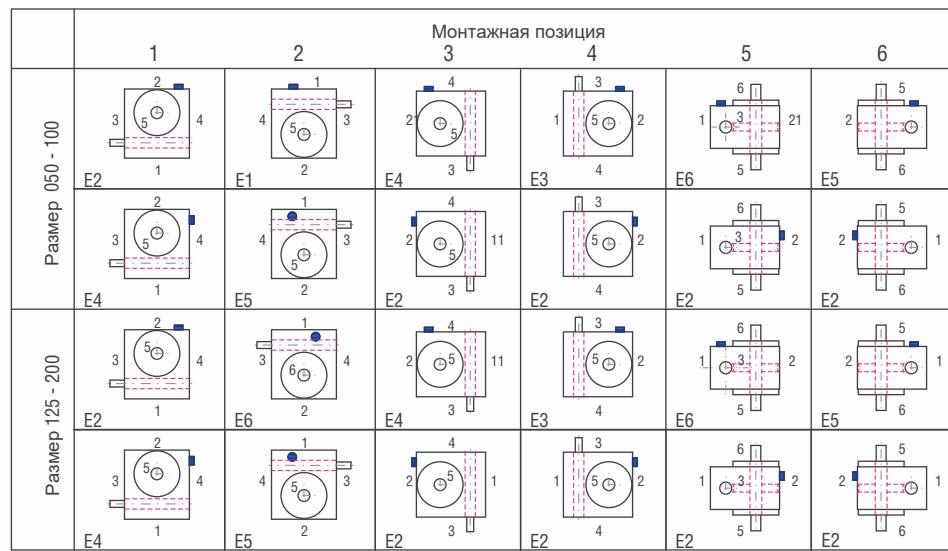
Код; индекс 2	Вентиляционный фильтр
0	Есть
1	Нет

Табл. 9.2.8-2

9.2.9 Вентиляционный фильтр

Если требуется вентиляция, редукторы комплектуются сапуном. На время транспортировки вентиляционные отверстия закрыты резьбовыми пробками. Сапун поставляется отдельно и должен быть установлен в предусмотренном положении перед запуском. Возможно, потребуется угловой соединитель. Пожалуйста, обратите внимание на инструкцию по эксплуатации.

Позиция установки сапуна указана в сопроводительных документах. Положение фильтра можно найти на рисунке 8.2.9-1; Обозначение монтажной позиции: например, E4 = вентиляция на стороне 4.



■ Стандартный прямой фильтр

Рис. 8.2.9-1; Положение установки

9.2.10 Редукторы с уменьшенным люфтом

Для оптимальной работы передачи расстояние между зубьями колеса шире профиля зуба червячного вала. При изменении направления вращения это приводит к повороту вала на некоторый угол до касания противоположной боковой стороны зуба колеса. Этот угол и определяется как крутильный зазор или люфт зубчатой передачи.

Метод измерения люфта

Торсионный люфт измеряется, когда приводной вал N1 зафиксирован, а к валу N2 прикладывается нагрузка в обоих направлениях, составляющая приблизительно 2% от номинального крутящего момента. Угол поворота между двумя конечными положениями характеризует люфт в зацеплении и выражается в угловых минутах [arcmin].

Значение люфта, версия исполнения редуктора

Все червячные редукторы ATEK могут поставляться в исполнении с уменьшенным люфтом.

Следующие значения люфта могут быть установлены с помощью стандартных червячных пар:

Опция для заказа	Червячная пара	040 - 125	160 - 250
/0000	Стандарт	<=30 arcmin	<=30 arcmin
/S2	Стандарт	<=10 arcmin	По запросу
/S1	Стандарт	<=6 arcmin	По запросу
/S0	Специальное исполнение	<=3-6 arcmin	По запросу

Табл. 8.2.10-1

9.2.11 Самоторможение

Червячные передачи являются самотормозящими или самоблокирующимися, если они не могут приводиться в движение со стороны червячного колеса. Эффект самоторможения напрямую связан с к.п.д. редуктора. Если требуется самоторможение, соответствующий к.п.д. редуктора должен быть меньше 0,5 в случае привода от червяка. Если редуктор должен быть самоблокирующимся или абсолютно не подвержен самоторможению, в любом случае обращайтесь к нам, описав конкретное применение.

Статическое самоторможение

Червячные передачи являются статически самоблокирующимися, если невозможно провернуть редуктор с места, вращая за червячное колесо. Эффект самоторможения зависит от шага червяка и проявляется при угле наклона от 2,5° до 5°. Пожалуйста, задавайте вопросы.

Вибрации и удары могут нарушить самоторможение. Поэтому самотормозящая передача не может заменить тормоз или жесткий упор.

Динамическое самоторможение

Эффект самоблокировки червячного редуктора может проявляться, если во время работы кратковременно меняется нагрузка на червячном колесе (выходная сторона редуктора). Происходящее заклинивание после выключения зависит от действия инерционных масс на стороне привода. Динамическая самоблокировка возможна только при очень больших передаточных отношениях в диапазоне низких скоростей. Пожалуйста, задавайте вопросы.

Пограничные режимы

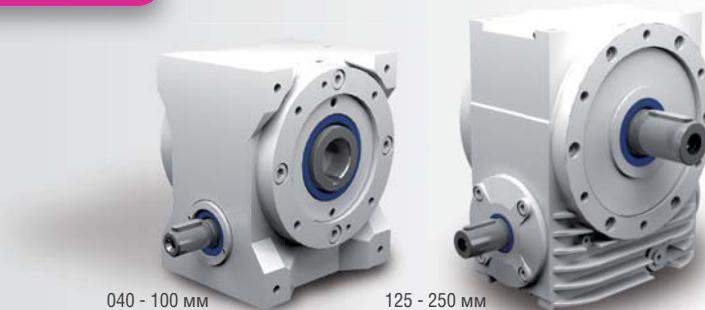
Если приводные детали имеют большие моменты инерции массы, во время пуска самоблокировка не может произойти. Но если выходной вал редуктора внезапно блокируется, могут возникнуть очень высокие пики нагрузки. В таких случаях, если это возможно, следует использовать многозаходный червячный вал. Даже при использовании двигателя с тормозом или отдельного тормоза на стороне привода, тормозной момент не должен быть слишком большим, и, возможно, его потребуется уменьшить с помощью дополнительного маховика на стороне привода.

Червячные
редукторы

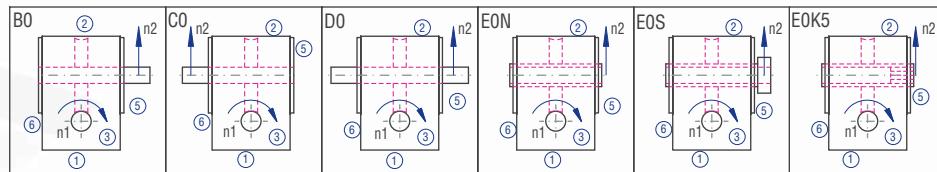
9.3 Тип S - стандартные червячные редукторы

9.3.1 Особенности

Передаточное отношение: от $i = 05:1$ до $83:1$
 Максимальный выходной момент 13.720 Нм
 8 типоразмеров от 040 до 250 мм
 Возможна версия с низким люфтом < 6 arcmin
 Корпус из литого чугуна



9.3.2 Конфигурация редуктора



Дополнительные опции

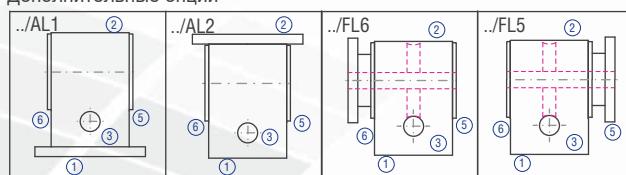


Рис. 9.3.2-1; Конфигурация

9.3.3 Стороны редуктора

На примере показан тип B0

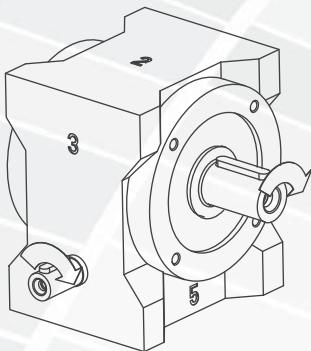


Рис. 9.3.3-1; Стороны редуктора

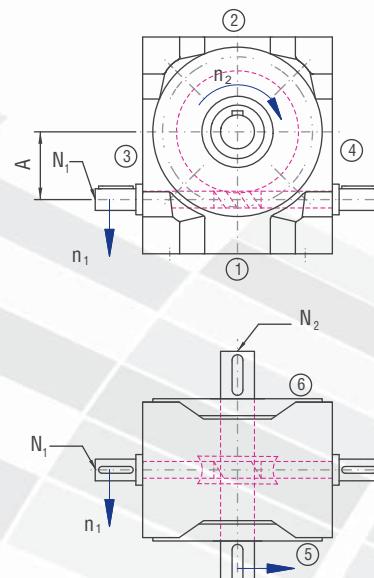


Рис. 9.3.3-2; Обозначение валов

9.3.4 Код для заказа

Код заказа отражает данные запроса клиента, например:

Тип	Размер	Редукция	Конфигурация	Страна крепления	Положение установки	Скорость на выходе n_2	Опции
S	063	10:1	B0-	1.	1-	150	/0000
Описание	Межосевое расстояние A; Табл. 9.3.5-1	Передаточное отношение Табл. 9.3.5-1	Конфигурация редуктора Рис. 9.3.2-1;	Страна крепления Табл. 9.2.3-1 Рис. 4.3.1-1;	Страна редуктора обращенная вниз Рис. 4.3.1-1;	Медленный вал Табл. 9.3.5-1	Стандартный

Табл. 9.3.4-1

9.3.5 Обзор эксплуатационных параметров

Размер	n ₁ [1/мин]	5:1					7,5:1					10:1					13:1				
		n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η
040	3000	600,0	2,26	33	1,85	0,94	400,0	1,68	36	1,45	0,92	300,0	1,39	39	1,28	0,91	230,0	0,85	31	1,13	0,88
	1500	300,0	1,43	41	1,25	0,94	200,0	1,06	45	0,95	0,91	150,0	0,77	43	0,83	0,90	115,0	0,45	32	0,75	0,87
	1000	200,0	1,09	47	1,10	0,93	133,0	0,81	51	0,77	0,90	100,0	0,55	45	0,69	0,88	76,0	0,32	34	0,63	0,85
	750	150,0	0,87	49	0,90	0,87	100,0	0,65	54	0,70	0,89	75,0	0,43	47	0,63	0,87	57,0	0,26	36	0,57	0,84
	500	100,0	0,64	53	0,80	0,90	66,0	0,48	58	0,61	0,87	50,0	0,32	50	0,87	0,85	38,0	0,19	39	0,52	0,83
050	150	30,0	0,25	67	0,00	0,86	20,0	0,19	73	0,00	0,82	15,0	0,13	64	0,00	0,81	11,0	0,08	50	0,00	0,80
	3000	600,0	4,74	70	3,90	0,96	400,0	3,41	74	3,16	0,94	300,0	3,02	85	2,82	0,93	230,0	1,51	55	2,51	0,90
	1500	300,0	3,29	96	2,76	0,95	200,0	2,42	104	2,12	0,93	150,0	1,64	91	1,88	0,92	115,0	0,82	59	1,67	0,89
	1000	200,0	2,54	110	2,10	0,94	133,0	1,84	117	1,76	0,92	100,0	1,15	94	1,56	0,90	76,0	0,58	62	0,14	0,88
	750	150,0	2,08	119	2,04	0,93	100,0	1,43	120	1,57	0,91	75,0	0,96	103	1,40	0,89	57,0	0,45	64	1,27	0,87
063	500	100,0	1,47	125	1,76	0,92	66,0	1,01	125	1,36	0,89	50,0	0,71	112	1,23	0,87	38,0	0,32	66	1,13	0,85
	150	30,0	0,54	145	0,00	0,88	20,0	0,40	153	0,00	0,83	15,0	0,26	130	0,00	0,82	11,0	0,12	75	0,00	0,80
	3000	600,0	6,37	94	5,80	0,96	400,0	4,89	106	4,63	0,94	300,0	4,15	121	4,16	0,94	230,0	3,31	125	3,68	0,93
	1500	300,0	4,96	145	4,25	0,95	200,0	3,62	157	3,26	0,94	150,0	2,94	170	2,89	0,93	115,0	1,81	135	2,53	0,92
	1000	200,0	3,77	165	3,56	0,95	133,0	2,78	179	2,72	0,93	100,0	2,26	194	2,41	0,92	76,0	1,29	141	2,12	0,90
080	750	150,0	3,11	180	3,15	0,94	100,0	2,37	201	2,41	0,92	75,0	1,83	207	2,15	0,91	57,0	1,00	145	1,90	0,89
	500	100,0	2,31	198	2,67	0,93	66,0	1,79	223	2,06	0,90	50,0	1,30	216	1,86	0,89	38,0	0,71	151	1,66	0,87
	150	30,0	0,91	247	0,00	0,88	20,0	0,72	280	0,00	0,84	15,0	0,51	265	0,00	0,83	11,0	0,26	170	0,00	0,82
	3000	600,0	11,13	170	8,62	0,96	400,0	8,64	196	6,69	0,95	300,0	6,58	197	5,92	0,94	230,0	4,41	173	5,27	0,93
	1500	300,0	8,18	250	6,68	0,96	200,0	6,37	289	5,14	0,95	150,0	4,96	297	4,47	0,94	115,0	2,41	187	3,91	0,92
100	1000	200,0	4,36	298	5,70	0,95	133,0	5,01	341	4,37	0,95	100,0	3,79	340	3,79	0,94	76,0	1,70	196	3,32	0,91
	750	150,0	5,55	332	5,05	0,94	100,0	4,36	391	3,88	0,94	75,0	3,15	373	3,36	0,93	57,0	1,33	202	2,96	0,90
	500	100,0	4,01	360	4,24	0,94	66,0	3,33	439	3,27	0,92	50,0	2,35	408	2,86	0,91	38,0	0,94	210	2,56	0,88
	150	30,0	1,58	448	0,00	0,89	20,0	1,39	569	0,00	0,86	15,0	0,96	513	0,00	0,84	11,0	0,34	236	0,00	0,83
	3000	600,0	29,45	450	11,30	0,96	400,0	22,62	513	9,06	0,95	300,0	18,55	555	8,57	0,94	230,0	11,09	427	7,87	0,93
125	1500	300,0	19,31	590	8,60	0,96	200,0	14,33	650	6,85	0,95	150,0	11,75	703	6,35	0,94	115,0	6,09	464	5,73	0,92
	1000	200,0	14,99	680	7,55	0,95	133,0	10,92	743	5,99	0,95	100,0	8,95	803	5,49	0,94	76,0	4,30	486	4,92	0,91
	750	150,0	12,45	745	6,87	0,94	100,0	9,10	817	5,43	0,94	75,0	7,45	882	4,95	0,93	57,0	3,37	502	4,43	0,90
	500	100,0	9,47	850	5,96	0,94	66,0	7,00	932	4,71	0,93	50,0	5,79	1006	4,30	0,91	38,0	2,37	523	3,85	0,89
	150	30,0	4,01	1150	0,00	0,90	20,0	3,03	1258	0,00	0,87	15,0	2,02	1095	0,00	0,85	11,0	0,85	586	0,00	0,83
160	3000	600,0	42,41	626	17,93	0,96	400,0	35,71	738	14,40	0,95	300,0	28,41	850	13,62	0,94	230,0	18,19	700	12,83	0,93
	1500	300,0	30,32	895	14,48	0,96	200,0	22,49	986	11,53	0,95	150,0	17,86	1069	10,68	0,94	115,0	10,02	763	9,84	0,92
	1000	200,0	23,15	1025	13,01	0,96	133,0	17,13	1127	10,31	0,95	100,0	13,61	1222	9,41	0,94	76,0	7,00	800	8,56	0,92
	750	150,0	19,34	1130	11,94	0,95	100,0	14,13	1239	9,44	0,95	75,0	11,22	1343	8,54	0,94	57,0	5,42	826	7,72	0,92
	500	100,0	14,72	1290	10,40	0,95	66,0	11,03	1436	8,20	0,94	50,0	8,62	1532	7,37	0,93	38,0	3,86	862	6,65	0,90
200	150	30,0	6,29	1760	0,00	0,91	20,0	4,96	2016	0,00	0,88	15,0	3,78	2092	0,00	0,87	11,0	1,37	966	0,00	0,85
	3000						400,0	43,91	996	23,14	0,95	300,0	51,25	1550	22,09	0,95	230,0	36,29	1466	20,77	0,94
	1500	300,0	84,20	260	41,80	0,97	200,0	62,59	2869	33,51	0,96	150,0	50,86	3076	30,91	0,95	115,0	40,74	3265	28,70	0,95
	1000	200,0	64,77	3000	40,25	0,97	133,0	50,68	3485	32,09	0,96	100,0	38,38	3519	29,22	0,96	76,0	31,06	3734	26,62	0,95
	750	150,0	55,30	3380	38,36	0,96	100,0	44,55	4084	30,44	0,96	75,0	32,92	4024	27,42	0,96	57,0	24,46	3921	24,63	0,95
250	500	100,0	41,45	3800	34,49	0,96	66,0	36,26	4987	27,20	0,96	50,0	26,73	4851	24,16	0,95	38,0	17,27	4109	21,36	0,94
	150	30,0	18,05	5400	0,00	0,94	20,0	17,32	7607	0,00	0,92	15,0	12,45	7134	0,00	0,90	11,0	6,24	4633	0,00	0,88
	1500						200,0	140,64	6514	78,13	0,97	150,0	118,29	7230	73,93	0,96	115,0	93,66	7585	66,90	0,96
	1000						133,0	111,12	7720	69,45	0,97	100,0	89,06	8165	68,51	0,96	76,0	69,15	8400	62,86	0,96
	750						66,0	68,37	9500	52,59	0,97	50,0	54,79	10047	49,81	0,96	38,0	38,02	9140	47,52	0,95
	500						20,0	29,86	13260	0,00	0,93	15,0	54,79	10047	0,00	0,96	11,0	13,65	10360	0,00	0,90

9.3 Тип S - стандартные червячные редукторы

Размер	n_1 [1/мин]	15:1					20:1					26:1					30:1				
		n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η
040	3000	200,0	0,93	37	0,85	0,86	150,0	0,82	43	0,77	0,84	115,0	0,55	36	0,68	0,80	100,0	0,53	36	0,51	0,75
	1500	100,0	0,60	48	0,55	0,84	75,0	0,49	50	0,49	0,82	57,0	0,30	38	0,44	0,78	50,0	0,37	50	0,33	0,73
	1000	66,0	0,48	55	0,46	0,82	50,0	0,36	53	0,42	0,80	38,0	0,21	40	0,38	0,76	33,0	0,29	57	0,28	0,70
	750	50,0	0,39	58	0,41	0,81	37,0	0,28	55	0,38	0,78	28,0	0,17	42	0,34	0,75	25,0	0,24	60	0,26	0,68
	500	33,0	0,29	63	0,36	0,78	25,0	0,21	58	0,34	0,76	19,0	0,12	45	0,31	0,73	16,0	0,18	65	0,23	0,64
	150	10,0	0,12	79	0,00	0,72	7,5	0,09	75	0,00	0,71	5,8	0,05	59	0,00	0,69	5,0	0,08	82	0,00	0,57
050	3000	200,0	1,82	74	1,91	0,88	150,0	1,54	81	1,70	0,87	115,0	1,04	71	1,51	0,84	100,0	1,12	82	1,14	0,79
	1500	100,0	1,32	106	1,27	0,87	75,0	1,03	106	1,12	0,85	57,0	0,58	76	1,00	0,81	50,0	0,79	113	0,76	0,77
	1000	66,0	1,02	120	1,05	0,85	50,0	0,73	110	0,93	0,83	38,0	0,42	80	0,84	0,79	33,0	0,59	121	0,63	0,74
	750	50,0	0,84	131	0,94	0,84	37,0	0,63	123	0,84	0,81	28,0	0,32	82	0,76	0,78	25,0	0,54	144	0,06	0,72
	500	33,0	0,65	145	0,82	0,81	25,0	0,47	133	0,74	0,78	19,0	0,24	86	0,68	0,75	16,0	0,42	157	0,50	0,68
	150	10,0	0,26	179	0,00	0,74	7,5	0,18	158	0,00	0,72	5,8	0,09	98	0,00	0,70	5,0	0,18	201	0,00	0,59
063	3000	200,0	3,12	128	2,80	0,89	150,0	2,95	161	2,52	0,88	115,0	1,89	132	2,21	0,86	100,0	1,94	143	1,66	0,80
	1500	100,0	2,23	183	1,95	0,00	75,0	1,70	186	1,73	0,88	57,0	1,25	173	1,52	0,85	50,0	1,38	204	1,15	0,80
	1000	66,0	1,77	213	1,62	0,00	50,0	1,32	212	1,44	0,86	38,0	0,90	181	1,27	0,83	33,0	1,11	237	0,97	0,77
	750	50,0	1,51	240	1,44	0,86	37,0	1,14	237	1,29	0,84	28,0	0,71	187	1,14	0,81	25,0	0,97	268	0,86	0,75
	500	33,0	1,16	266	1,23	0,83	25,0	0,86	259	1,12	0,81	19,0	0,51	195	1,01	0,78	16,0	0,75	296	0,75	0,71
	150	10,0	0,48	333	0,00	0,75	7,5	0,34	310	0,00	0,74	5,8	0,19	222	0,00	0,71	5,0	0,36	403	0,00	0,61
080	3000	200,0	5,61	241	4,08	0,90	150,0	4,24	240	3,59	0,89	115,0	2,83	210	3,19	0,88	100,0	3,47	272	2,41	0,82
	1500	100,0	4,10	352	3,09	0,90	75,0	3,04	344	2,67	0,89	57,0	1,67	245	2,34	0,87	50,0	2,52	395	1,81	0,82
	1000	66,0	3,26	415	2,62	0,89	50,0	2,37	399	2,26	0,88	38,0	1,19	256	1,99	0,85	33,0	2,03	456	1,54	0,80
	750	50,0	2,81	473	2,32	0,88	37,0	2,05	450	2,01	0,86	28,0	0,94	264	1,78	0,83	25,0	1,78	530	1,38	0,78
	500	33,0	2,18	530	1,97	0,85	25,0	1,57	498	1,72	0,83	19,0	0,68	275	1,55	0,80	16,0	1,38	593	1,18	0,75
	150	10,0	0,93	681	0,00	0,77	7,5	0,64	615	0,00	0,75	5,8	0,25	312	0,00	0,73	5,0	0,63	760	0,00	0,63
100	3000	200,0	13,12	564	5,76	0,90	150,0	10,84	614	5,44	0,89	115,0	7,63	556	4,94	0,88	100,0	7,53	590	3,50	0,82
	1500	100,0	8,32	715	4,31	0,90	75,0	6,87	778	3,99	0,89	57,0	4,20	605	3,57	0,87	50,0	4,78	748	2,60	0,82
	1000	66,0	6,41	817	3,75	0,89	50,0	5,28	888	3,44	0,88	38,0	3,00	634	3,06	0,85	33,0	3,60	825	2,27	0,80
	750	50,0	5,34	898	3,40	0,88	37,0	4,45	975	3,10	0,86	28,0	2,38	655	2,75	0,83	25,0	3,19	950	2,06	0,78
	500	33,0	4,16	1025	2,95	0,86	25,0	3,47	1112	2,69	0,84	19,0	1,72	683	2,40	0,80	16,0	2,51	1080	1,81	0,75
	150	10,0	1,88	1386	0,00	0,77	7,5	1,49	1441	0,00	0,76	5,8	0,64	773	0,00	0,73	5,0	1,18	1437	0,00	0,64
125	3000	200,0	20,06	862	9,13	0,90	150,0	16,59	940	8,61	0,89	115,0	12,76	929	8,09	0,88	100,0	11,76	901	5,50	0,83
	1500	100,0	12,61	1084	7,24	0,90	75,0	10,44	1183	6,68	0,89	57,0	7,03	1012	6,14	0,87	50,0	7,49	1134	4,31	0,82
	1000	66,0	10,01	1290	6,44	0,90	50,0	7,95	1352	5,86	0,89	38,0	4,97	1062	5,32	0,86	33,0	6,38	1448	3,83	0,82
	750	50,0	8,88	1510	5,88	0,89	37,0	6,74	1510	5,31	0,88	28,0	3,90	1097	4,80	0,85	25,0	5,65	1690	3,51	0,81
	500	33,0	6,91	1743	5,10	0,88	25,0	5,23	1717	4,58	0,86	19,0	2,78	1146	4,14	0,83	16,0	4,52	1952	3,08	0,78
	150	10,0	3,21	2423	0,00	0,79	7,5	2,33	2310	0,00	0,78	5,8	1,04	1294	0,00	0,75	5,0	1,86	2270	0,00	0,66
160	3000	200,0	29,82	1310	14,64	0,92	150,0	29,60	1715	13,95	0,91	115,0	23,70	1813	13,07	0,89	100,0	20,44	1640	8,79	0,84
	1500	100,0	22,42	1970	12,55	0,92	75,0	18,83	2158	11,70	0,90	57,0	13,88	2124	10,71	0,89	50,0	13,53	2170	7,39	0,84
	1000	66,0	18,10	2386	11,55	0,92	50,0	14,35	2467	10,58	0,90	38,0	9,83	2231	9,53	0,88	33,0	11,13	2678	6,79	0,84
	750	50,0	16,22	2820	10,73	0,91	37,0	12,43	2850	9,70	0,90	28,0	7,63	2307	8,66	0,88	25,0	9,85	3160	6,31	0,84
	500	33,0	12,88	3320	9,40	0,90	25,0	9,80	3294	8,39	0,88	19,0	5,44	2413	7,45	0,86	16,0	8,02	3720	5,57	0,81
	150	10,0	6,17	4830	0,00	0,82	7,5	4,49	4576	0,00	0,80	5,8	2,06	2727	0,00	0,77	5,0	3,41	4500	0,00	0,69
200	3000	100,0	39,27	3450	20,99	0,92	75,0	29,60	3430	19,21	0,91	57,0	23,79	3612	17,77	0,90	50,0	23,74	3900	12,29	0,86
	1500	66,0	32,34	4308	20,00	0,93	50,0	24,14	4241	18,07	0,92	38,0	18,40	4190	16,41	0,90	33,0	19,73	4862	11,65	0,86
	1000	50,0	28,88	5130	18,92	0,93	37,0	21,62	5010	16,92	0,91	28,0	14,95	4540	15,15	0,90	25,0	17,62	5790	11,03	0,86
	750	33,0	23,23	6122	16,85	0,92	25,0	17,17	5902	14,86	0,90	19,0	11,51	5184	13,12	0,89	16,0	14,33	6896	9,86	0,84
	500	10,0	11,50	9244	0,00	0,84	7,5	8,22	8587	0,00	0,82	5,8	4,58	6177	0,00	0,80	5,0	7,43	10356	0,00	0,73
	150	30,0	18,05	5400	0,00	0,94	20,0	17,32	7607	0,00	0,92	15,0	12,45	7134	0,00	0,90	11,0	6,24	4633	0,00	0,88
250	1500	100,0	74,97	6730	41,65	0,94	75,0	62,89	7447	41,92	0,93	57,0	50,28	7805	36,68	0,92	50,0	40,69	6840		

Размер	n_1 [1/мин]	40:1					53:1					62:1					83:1				
		n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η
040	3000	75,0	0,48	44	0,46	0,72	57,0	0,39	44	0,42	0,68	48,0	0,36	45	0,35	0,63	36,0	0,25	36	0,32	0,56
	1500	37,0	0,32	56	0,30	0,70	28,0	0,21	46	0,28	0,65	24,0	0,20	48	0,23	0,59	18,0	0,14	37	0,21	0,52
	1000	25,0	0,25	63	0,25	0,67	18,0	0,15	48	0,24	0,63	16,0	0,15	51	0,20	0,56	12,0	0,10	38	0,18	0,50
	750	18,0	0,20	66	0,23	0,65	14,0	0,13	51	0,22	0,61	12,0	0,12	53	0,18	0,54	9,0	0,08	38	0,17	0,48
	500	12,0	0,15	71	0,21	0,62	9,4	0,09	55	0,20	0,59	8,1	0,09	56	0,16	0,51	6,0	0,05	38	0,15	0,46
050	150	3,8	0,07	91	0,00	0,56	2,8	0,04	72	0,00	0,55	2,4	0,03	57	0,00	0,45	1,8	0,02	38	0,00	0,42
	3000	75,0	0,87	80	1,02	0,76	57,0	0,65	77	0,92	0,73	48,0	0,61	81	0,75	0,67	36,0	0,39	59	0,70	0,58
	1500	37,0	0,65	118	0,68	0,75	28,0	0,38	85	0,62	0,69	24,0	0,42	105	0,50	0,64	18,0	0,21	63	0,47	0,56
	1000	25,0	0,52	134	0,57	0,71	18,0	0,27	88	0,52	0,67	16,0	0,31	109	0,43	0,60	12,0	0,15	64	0,41	0,54
	750	18,0	0,41	137	0,52	0,69	14,0	0,22	91	0,48	0,64	12,0	0,25	112	0,39	0,57	9,0	0,12	66	0,37	0,52
063	500	12,0	0,31	147	0,46	0,65	9,4	0,16	95	0,43	0,61	8,1	0,18	113	0,36	0,53	6,0	0,09	69	0,34	0,49
	150	3,8	0,13	183	0,00	0,57	2,8	0,06	110	0,00	0,55	2,4	0,06	113	0,00	0,45	1,8	0,03	75	0,00	0,44
	3000	75,0	1,54	149	1,50	0,78	57,0	1,16	143	1,34	0,76	48,0	0,82	110	1,10	0,69	36,0	0,75	129	0,99	0,66
	1500	37,0	1,08	207	1,04	0,77	28,0	0,80	191	0,96	0,74	24,0	0,66	175	0,76	0,68	18,0	0,46	152	0,69	0,63
	1000	25,0	0,85	237	0,87	0,75	18,0	0,58	200	0,78	0,71	16,0	0,53	202	0,65	0,65	12,0	0,33	152	0,59	0,59
080	750	18,0	0,74	264	0,78	0,72	14,0	0,47	207	0,71	0,68	12,0	0,46	221	0,59	0,62	9,0	0,26	152	0,54	0,56
	500	12,0	0,57	288	0,69	0,68	9,4	0,34	217	0,63	0,65	8,1	0,34	226	0,52	0,57	6,0	0,19	152	0,49	0,52
	150	3,8	0,24	348	0,00	0,59	2,8	0,14	248	0,00	0,56	2,4	0,12	226	0,00	0,47	1,8	0,07	152	0,00	0,44
	3000	75,0	2,62	267	2,14	0,80	57,0	1,78	234	1,93	0,78	48,0	1,40	194	1,55	0,70	36,0	1,10	196	1,43	0,68
	1500	37,0	1,87	381	1,58	0,80	28,0	1,04	271	1,41	0,77	24,0	1,01	279	1,15	0,70	18,0	0,90	304	1,04	0,65
100	1000	25,0	1,49	443	1,35	0,78	18,0	0,76	284	1,20	0,74	16,0	0,81	325	0,98	0,68	12,0	0,64	304	0,90	0,61
	750	18,0	1,31	501	1,21	0,75	14,0	0,61	294	1,09	0,71	12,0	0,69	352	0,89	0,65	9,0	0,49	304	0,82	0,59
	500	12,0	1,02	553	1,05	0,71	9,4	0,45	308	0,96	0,68	8,1	0,54	393	0,78	0,61	6,0	0,35	304	0,73	0,55
	150	3,8	1,00	625	0,00	0,61	2,8	0,18	352	0,00	0,58	2,4	0,23	448	0,00	0,49	1,8	0,13	304	0,00	0,46
	3000	75,0	6,33	645	3,32	0,80	57,0	4,76	615	3,04	0,78	48,0	4,59	645	2,39	0,70	36,0	3,33	591	2,24	0,68
125	1500	37,0	4,01	817	2,42	0,80	28,0	2,63	670	2,19	0,77	24,0	2,91	817	1,74	0,70	18,0	1,74	599	1,61	0,66
	1000	25,0	3,13	933	2,09	0,78	18,0	1,92	704	1,88	0,74	16,0	2,17	886	1,52	0,68	12,0	1,23	599	1,40	0,62
	750	18,0	2,65	1025	1,90	0,76	14,0	1,53	728	1,71	0,72	12,0	1,70	886	1,39	0,65	9,0	0,94	599	1,28	0,61
	500	12,0	2,13	1169	1,67	0,72	9,4	1,11	762	1,51	0,69	8,1	1,21	886	1,24	0,61	6,0	0,67	599	1,15	0,57
	150	3,8	1,00	1581	0,00	0,62	2,8	0,45	870	0,00	0,59	2,4	0,44	886	0,00	0,50	1,8	0,24	599	0,00	0,47
160	3000	75,0	9,57	987	5,22	0,81	57,0	7,93	1037	4,93	0,79	48,0	6,86	988	3,75	0,73	36,0	5,72	1043	3,55	0,69
	1500	37,0	6,10	1242	4,00	0,80	28,0	4,44	1132	3,71	0,77	24,0	4,37	1243	2,86	0,72	18,0	3,30	1167	2,66	0,67
	1000	25,0	4,81	1470	3,52	0,80	18,0	3,15	1189	3,23	0,76	16,0	3,38	1421	2,52	0,71	12,0	2,23	1167	2,33	0,66
	750	18,0	4,25	1690	3,20	0,78	14,0	2,48	1230	2,93	0,75	12,0	2,87	1562	2,32	0,69	9,0	1,73	1167	2,13	0,64
	500	12,0	3,35	1922	2,79	0,75	9,4	1,83	1289	2,56	0,71	8,1	2,25	1731	2,05	0,65	6,0	1,23	1167	1,89	0,60
200	150	3,8	1,42	2310	0,00	0,64	2,8	0,73	1470	0,00	0,61	2,4	0,84	1731	0,00	0,52	1,8	0,46	1167	0,00	0,48
	3000	75,0	23,93	2560	12,58	0,84	57,0	21,71	3003	11,96	0,82	48,0	18,60	2835	8,90	0,76	36,0	15,43	3016	8,61	0,74
	1500	37,0	18,04	3860	11,27	0,84	28,0	13,99	3870	10,48	0,82	24,0	11,56	3569	7,77	0,77	18,0	9,58	3797	7,38	0,75
	1000	25,0	14,66	4761	10,56	0,85	18,0	11,19	4701	9,65	0,83	16,0	8,81	4081	7,28	0,77	12,0	7,31	4343	6,80	0,75
	750	18,0	13,14	5620	9,89	0,84	14,0	9,40	5200	8,93	0,82	12,0	7,36	4488	6,85	0,76	9,0	6,06	4675	6,34	0,73
250	500	12,0	10,56	6613	8,75	0,82	9,4	6,79	5428	7,81	0,79	8,1	5,84	5128	6,14	0,73	6,0	4,21	4675	5,62	0,70
	150	3,8	5,58	9942	0,00	0,70	2,8	3,09	6985	0,00	0,67	2,4	2,99	6946	0,00	0,58	1,8	1,61	4675	0,00	0,55
	1500	37,0	33,90	7510	24,21	0,87	28,0	27,44	7870	18,29	0,85	24,0	21,87	6819	14,58	0,79	18,0	18,60	7765	14,31	0,79
	1000	25,0	25,52	8480	23,20	0,87	18,0	20,64	8881	15,88	0,85	16,0	17,23	8060	13,25	0,79	12,0	14,18	8770	14,18	0,78
	750	18,0	20,87	9250	18,98	0,87	14,0	16,88	9685	16,88	0,85	12,0	14,09	8787	14,09	0,79	9,0	11,25	9155	11,25	0,77
	500	12,0	16,08	10445	17,87	0,85	9,4	13,01	10935	13,01	0,83	8,1	10,88	9918	10,88	0,77	6,0	7,80	9155	9,75	0,74
	150	3,8	7,29	13720	0,00	0,74	2,8	5,81	13720	0,00	0,70	2,4	5,14	12581	0,00	0,62	1,8	2,94	9155	0,00	0,59

Табл. 9.3.5-1

9.3.6 Тип S 040 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	29:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	2,26	1,43	1,09	0,87	0,64	0,25
		T _{2N} [Нм]	33	41	47	49	53	67
		P _{1NT} [кВт]	1,85	1,25	1,10	0,90	0,80	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,93	0,87	0,90	0,86
		n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
7,5:1	29:4	P _{1N} [кВт]	1,68	1,06	0,81	0,65	0,48	0,19
		T _{2N} [Нм]	36	45	51	54	58	73
		P _{1NT} [кВт]	1,45	0,95	0,77	0,70	0,61	0,00
		к.п.д.	0,92	0,91	0,90	0,89	0,87	0,82
		n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	1,39	0,77	0,55	0,43	0,32	0,13
10:1	39:4	T _{2N} [Нм]	39	43	45	47	50	64
		P _{1NT} [кВт]	1,28	0,83	0,69	0,63	0,87	0,00
		к.п.д.	0,91	0,90	0,88	0,87	0,85	0,81
		n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	0,85	0,45	0,32	0,26	0,19	0,08
		T _{2N} [Нм]	31	32	34	36	39	50
13:1	52:4	P _{1NT} [кВт]	1,13	0,75	0,63	0,57	0,52	0,00
		к.п.д.	0,88	0,87	0,85	0,84	0,83	0,80
		n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	0,93	0,60	0,48	0,39	0,29	0,12
		T _{2N} [Нм]	37	48	55	58	63	79
		P _{1NT} [кВт]	0,85	0,55	0,46	0,41	0,36	0,00
15:1	29:2	к.п.д.	0,86	0,84	0,82	0,81	0,78	0,72
		n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	0,82	0,49	0,36	0,28	0,21	0,09
		T _{2N} [Нм]	43	50	53	55	58	75
		P _{1NT} [кВт]	0,77	0,49	0,42	0,38	0,34	0,00
		к.п.д.	0,84	0,82	0,80	0,78	0,76	0,71
20:1	39:2	n ₂ [1/мин]	100,0	50,0	33,0	25,0	18,0	5,0
		P _{1N} [кВт]	0,75	0,45	0,32	0,26	0,19	0,08
		T _{2N} [Нм]	40	48	55	58	63	79
		P _{1NT} [кВт]	0,70	0,42	0,35	0,30	0,24	0,00
		к.п.д.	0,78	0,49	0,42	0,38	0,34	0,00
		n ₂ [1/мин]	80,0	40,0	26,7	20,0	14,0	4,0
26:1	52:2	P _{1N} [кВт]	0,68	0,38	0,28	0,23	0,17	0,06
		T _{2N} [Нм]	36	38	40	42	45	59
		P _{1NT} [кВт]	0,62	0,33	0,28	0,23	0,17	0,06
		к.п.д.	0,65	0,35	0,28	0,23	0,17	0,06
		n ₂ [1/мин]	60,0	30,0	19,0	14,0	10,0	3,0
		P _{1N} [кВт]	0,55	0,28	0,21	0,17	0,12	0,05
30:1	29:1	T _{2N} [Нм]	36	38	40	42	45	59
		P _{1NT} [кВт]	0,68	0,44	0,38	0,34	0,31	0,00
		к.п.д.	0,73	0,38	0,34	0,31	0,23	0,00
		n ₂ [1/мин]	40,0	20,0	14,0	10,0	7,0	2,0
		P _{1N} [кВт]	0,53	0,27	0,21	0,18	0,12	0,05
		T _{2N} [Нм]	36	38	40	42	45	59
40:1	39:1	P _{1NT} [кВт]	0,68	0,44	0,38	0,34	0,31	0,00
		к.п.д.	0,73	0,38	0,34	0,31	0,23	0,00
		n ₂ [1/мин]	30,0	15,0	10,0	7,0	5,0	1,5
		P _{1N} [кВт]	0,53	0,27	0,21	0,18	0,12	0,05
		T _{2N} [Нм]	36	38	40	42	45	59
		P _{1NT} [кВт]	0,68	0,44	0,38	0,34	0,31	0,00
53:1	52:1	к.п.д.	0,73	0,38	0,34	0,31	0,23	0,00
		n ₂ [1/мин]	20,0	10,0	7,0	5,0	3,0	1,0
		P _{1N} [кВт]	0,49	0,25	0,20	0,15	0,10	0,05
		T _{2N} [Нм]	20	22	25	28	32	45
		P _{1NT} [кВт]	0,62	0,38	0,33	0,28	0,23	0,00
		к.п.д.	0,73	0,38	0,34	0,31	0,23	0,00
62:1	63:1	n ₂ [1/мин]	15,0	7,5	5,0	3,5	2,5	0,8
		P _{1N} [кВт]	0,46	0,23	0,18	0,13	0,09	0,04
		T _{2N} [Нм]	15	18	20	23	26	37
		P _{1NT} [кВт]	0,62	0,38	0,33	0,28	0,23	0,00
		к.п.д.	0,73	0,38	0,34	0,31	0,23	0,00
		n ₂ [1/мин]	10,0	5,0	3,0	2,0	1,0	0,5
83:1	82:1	P _{1N} [кВт]	0,46	0,23	0,18	0,13	0,09	0,04
		T _{2N} [Нм]	10	12	14	16	18	25
		P _{1NT} [кВт]	0,62	0,38	0,33	0,28	0,23	0,00
		к.п.д.	0,73	0,38	0,34	0,31	0,23	0,00
		n ₂ [1/мин]	5,0	2,5	1,5	1,0	0,5	0,2
		P _{1N} [кВт]	0,46	0,23	0,18	0,13	0,09	0,04

Редукторы

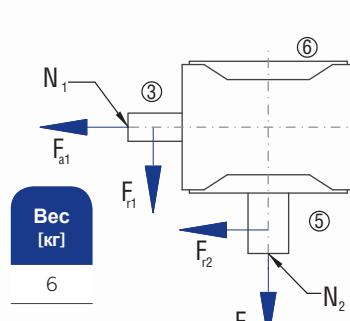
Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N₁

n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150	
T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 10	250	125	310	155	350	175	400	200	450	225	550	275

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N₂

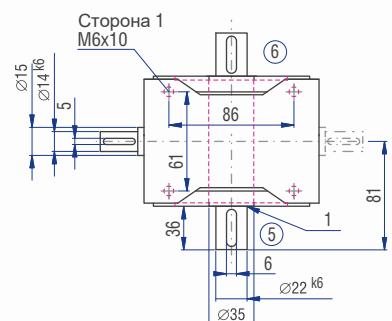
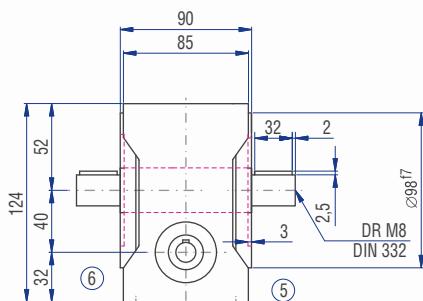
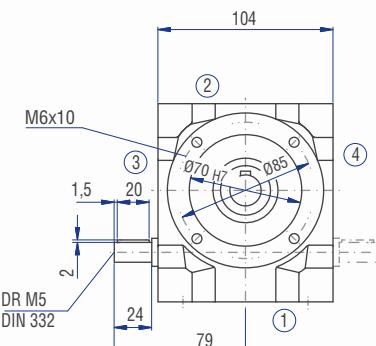
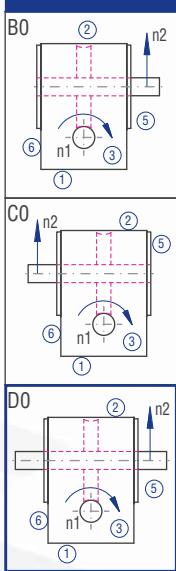
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 80	970	485	1250	625	1380	690	1600	800	1800	900	2500	1250

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации

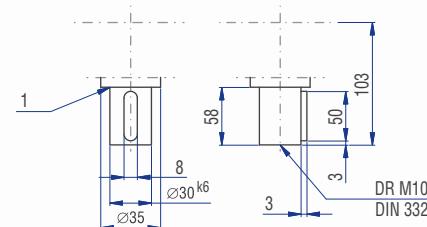


9.3.6 Тип S 040 - стандартные червячные редукторы

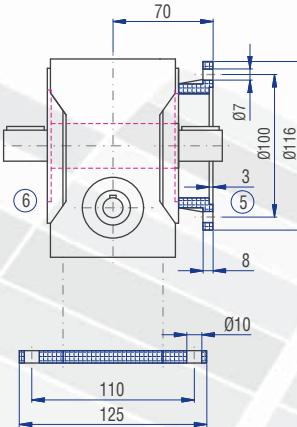
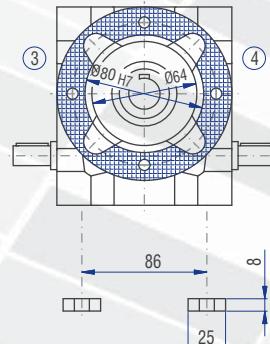
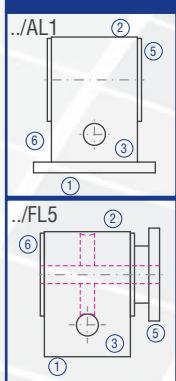
Конфигурация

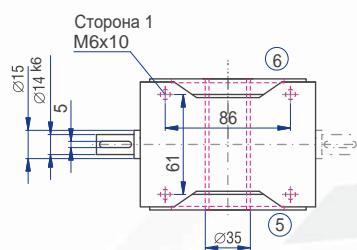
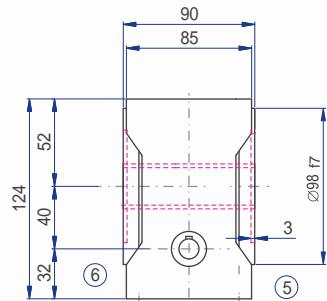
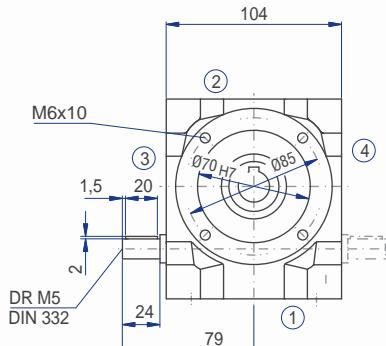


Версия VV (усиленный вал)



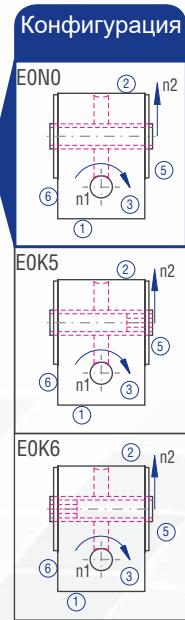
Дополнительно



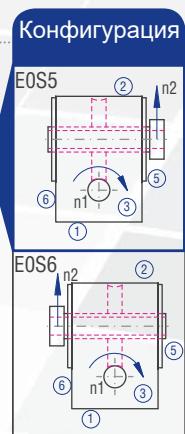
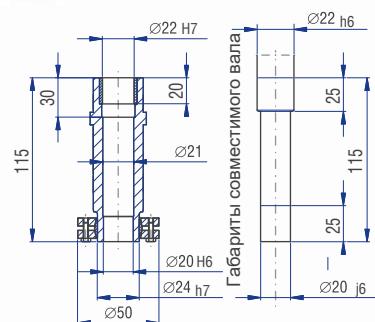
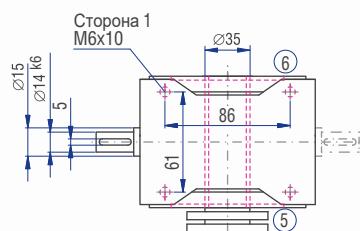
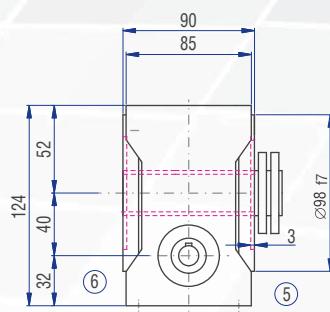
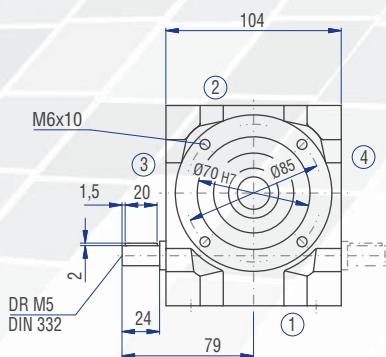


E0N0

E0K5 / E0K6



A 6x18x22
ISO 14



9.3.7 Тип S 050 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	29:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	4,74	3,29	2,54	2,08	1,47	0,54
		T _{2N} [Нм]	70	96	110	119	125	145
		P _{1NT} [кВт]	3,90	2,76	2,10	2,04	1,76	0,00
		к.п.д.	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,88
		n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
7,5:1	29:4	P _{1N} [кВт]	3,41	2,42	1,84	1,43	1,01	0,40
		T _{2N} [Нм]	74	104	117	120	125	153
		P _{1NT} [кВт]	3,16	2,12	1,76	1,57	1,36	0,00
		к.п.д.	0,94	0,93	0,92	0,91	0,89	0,83
		n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	3,02	1,64	1,15	0,96	0,71	0,26
10:1	38:4	T _{2N} [Нм]	85	91	94	103	112	130
		P _{1NT} [кВт]	2,82	1,88	1,56	1,40	1,23	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,90	0,89	0,87	0,82
		n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	1,51	0,82	0,58	0,45	0,32	0,12
		T _{2N} [Нм]	55	59	62	64	66	75
13:1	51:4	P _{1NT} [кВт]	2,51	1,67	0,14	1,27	1,13	0,00
		к.п.д.	0,90	0,89	0,88	0,87	0,85	0,80
		n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	1,82	1,32	1,02	0,84	0,65	0,26
		T _{2N} [Нм]	74	106	120	131	145	179
		P _{1NT} [кВт]	1,91	1,27	1,05	0,94	0,82	0,00
15:1	29:2	к.п.д.	0,88	0,87	0,85	0,84	0,81	0,74
		n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	1,54	1,03	0,73	0,63	0,47	0,18
		T _{2N} [Нм]	81	106	110	123	133	158
		P _{1NT} [кВт]	1,70	1,12	0,93	0,84	0,74	0,00
		к.п.д.	0,87	0,85	0,83	0,81	0,78	0,72
20:1	38:2	n ₂ [1/мин]	100,0	50,0	33,0	25,0	18,0	5,0
		P _{1N} [кВт]	1,45	0,92	0,63	0,47	0,32	0,12
		T _{2N} [Нм]	77	104	117	120	125	153
		P _{1NT} [кВт]	1,62	1,07	0,76	0,63	0,48	0,00
		к.п.д.	0,87	0,85	0,83	0,81	0,78	0,72
		n ₂ [1/мин]	80,0	40,0	27,0	20,0	14,0	3,8
40:1	38:1	P _{1N} [кВт]	0,87	0,65	0,52	0,41	0,31	0,13
		T _{2N} [Нм]	82	113	121	144	157	201
		P _{1NT} [кВт]	1,14	0,76	0,63	0,50	0,40	0,00
		к.п.д.	0,79	0,77	0,74	0,72	0,68	0,59
		n ₂ [1/мин]	75,0	37,0	25,0	18,0	12,0	3,8
		P _{1N} [кВт]	0,87	0,65	0,52	0,41	0,31	0,13
53:1	51:1	T _{2N} [Нм]	80	118	134	137	147	183
		P _{1NT} [кВт]	1,02	0,68	0,57	0,52	0,46	0,00
		к.п.д.	0,76	0,75	0,71	0,69	0,65	0,57
		n ₂ [1/мин]	57,0	28,0	18,0	14,0	9,4	2,8
		P _{1N} [кВт]	0,65	0,38	0,27	0,22	0,16	0,06
		T _{2N} [Нм]	77	85	88	91	95	110
62:1	62:1	P _{1NT} [кВт]	0,92	0,62	0,52	0,48	0,43	0,00
		к.п.д.	0,73	0,69	0,67	0,64	0,61	0,55
		n ₂ [1/мин]	48,0	24,0	16,0	12,0	8,1	2,4
		P _{1N} [кВт]	0,61	0,42	0,31	0,25	0,18	0,06
		T _{2N} [Нм]	81	105	109	112	113	113
		P _{1NT} [кВт]	0,75	0,50	0,43	0,39	0,36	0,00
83:1	83:1	к.п.д.	0,67	0,64	0,60	0,57	0,53	0,45
		n ₂ [1/мин]	36,0	18,0	12,0	9,0	6,0	1,8
		P _{1N} [кВт]	0,39	0,21	0,15	0,12	0,09	0,03
		T _{2N} [Нм]	59	63	64	66	69	75
		P _{1NT} [кВт]	0,70	0,47	0,41	0,37	0,34	0,00
		к.п.д.	0,58	0,56	0,54	0,52	0,49	0,44

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	150	167	152	100	195	179	137	219	197	145	120	112

Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N1

n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150	
T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 15	590	295	730	365	820	410	940	470	1050	525	1300	650
> 15	450	225	560	280	630	315	720	360	810	405	1000	500

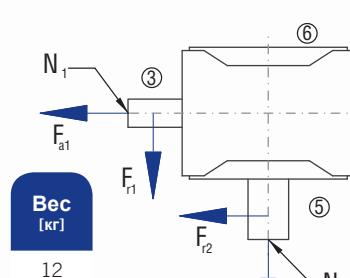
Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 120	2000	1000	2400	1200	2850	1425	3350	1675	4000	2000	4800	2400
> 120	1540	770	1850	925	2190	1095	2580	1290	3080	1540	3700	1850

Моменты инерции J1 для быстроходного вала (N1)

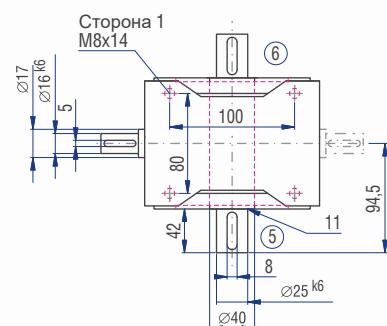
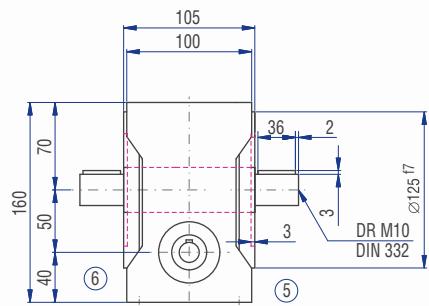
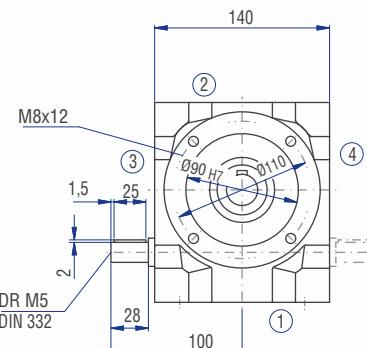
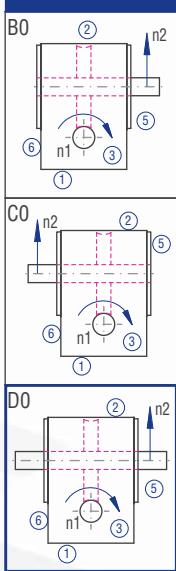
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	0,95	0,73	0,58	0,49	0,60	0,50	0,44	0,57	0,48	0,42	0,47	0,42

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации

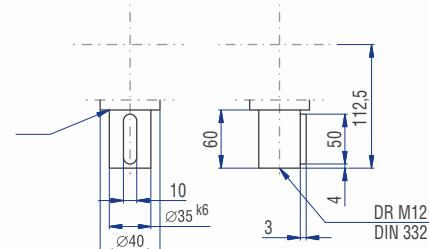


9.3.7 Тип S 050 - стандартные червячные редукторы

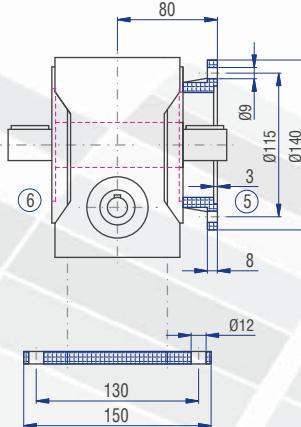
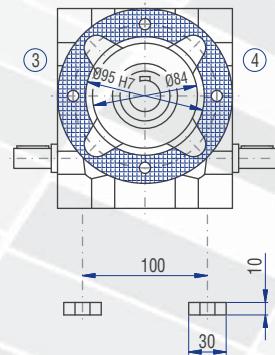
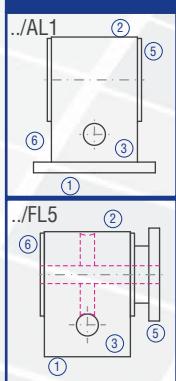
Конфигурация

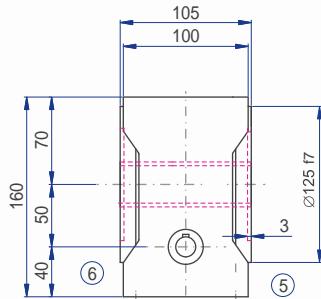
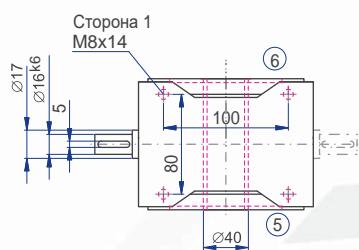
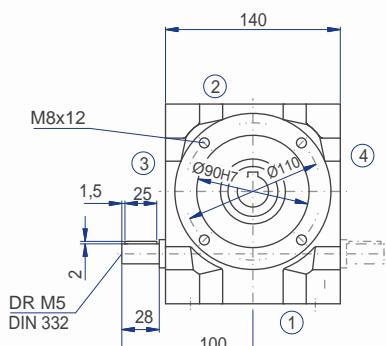


Версия VV (усиленный вал)



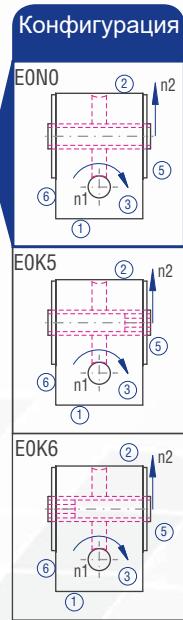
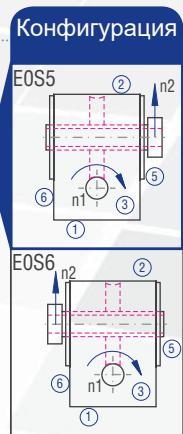
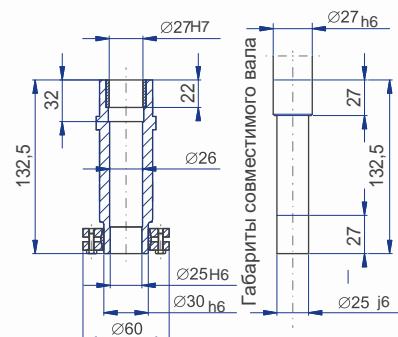
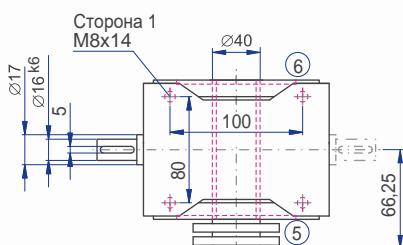
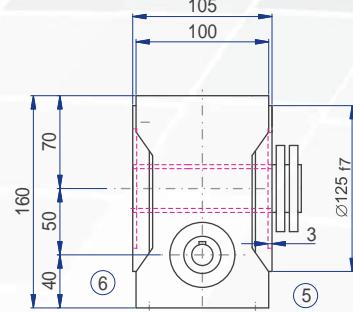
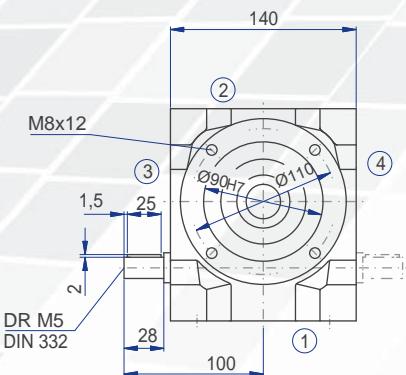
Дополнительно





E0N0

E0K5 / E0K6

A 6x21x25
ISO 14

9.3.8 Тип S 063 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	29:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	6,37	4,96	3,77	3,11	2,31	0,91
		T _{2N} [Нм]	94	145	165	180	198	247
		P _{1NT} [кВт]	5,80	4,25	3,56	3,15	2,67	0,00
		к.п.д.	0,96	0,95	0,95	0,94	0,93	0,88
7,5:1	29:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	4,89	3,62	2,78	2,37	1,79	0,72
		T _{2N} [Нм]	106	157	179	201	223	280
		P _{1NT} [кВт]	4,63	3,26	2,72	2,41	2,06	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,93	0,92	0,90	0,84
10:1	39:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	4,15	2,94	2,26	1,83	1,30	0,51
		T _{2N} [Нм]	121	170	194	207	216	265
		P _{1NT} [кВт]	4,16	2,89	2,41	2,15	1,86	0,00
		к.п.д.	0,94	0,93	0,92	0,91	0,89	0,83
13:1	51:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	3,31	1,81	1,29	1,00	0,71	0,26
		T _{2N} [Нм]	125	135	141	145	151	170
		P _{1NT} [кВт]	3,68	2,53	2,12	1,90	1,66	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,90	0,89	0,87	0,82
15:1	29:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	3,12	2,23	1,77	1,51	1,16	0,48
		T _{2N} [Нм]	128	183	213	240	266	333
		P _{1NT} [кВт]	2,80	1,95	1,62	1,44	1,23	0,00
		к.п.д.	0,89	0,00	0,00	0,86	0,83	0,75
20:1	39:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	2,95	1,70	1,32	1,14	0,86	0,34
		T _{2N} [Нм]	161	186	212	237	259	310
		P _{1NT} [кВт]	2,52	1,73	1,44	1,29	1,12	0,00
		к.п.д.	0,88	0,88	0,86	0,84	0,81	0,74

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	295	334	306	222	395	355	295	437	360	310	240	246

Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N1

n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150	
T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 20	820	410	1000	500	1130	565	1320	660	1420	710	1850	925
> 20	630	315	770	385	870	435	1020	510	1090	545	1420	710

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

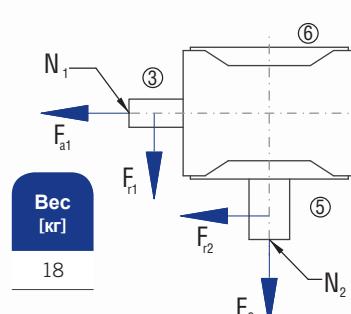
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 220	2700	1350	3150	1575	3800	1900	4500	2250	5200	2600	5200	2600
> 220	2080	1040	2420	1210	2920	1460	3460	1730	4000	2000	4000	2000

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	2,17	1,64	1,14	0,94	1,33	0,94	0,82	1,25	0,90	0,79	0,97	0,80

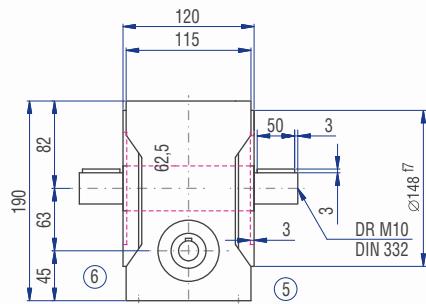
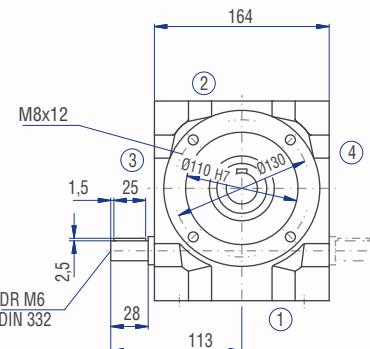
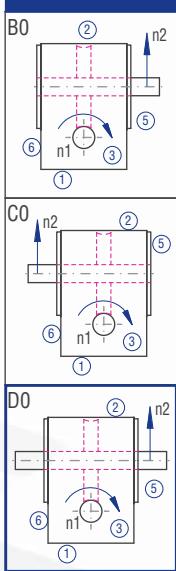
Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации



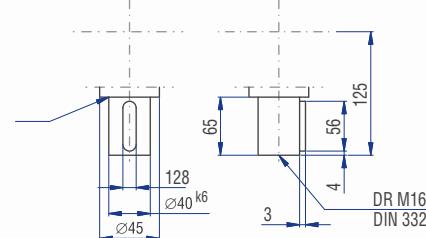
Вес
[кг]
18

9.3.8 Тип S 063 - стандартные червячные редукторы

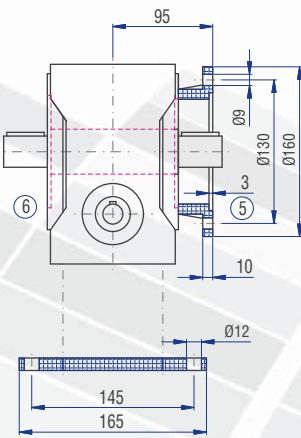
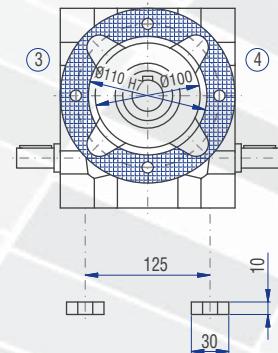
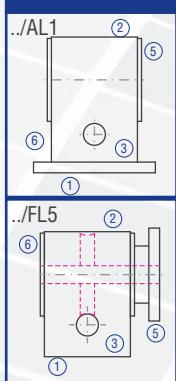
Конфигурация

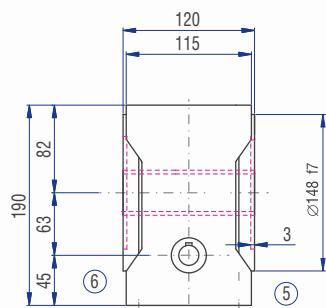
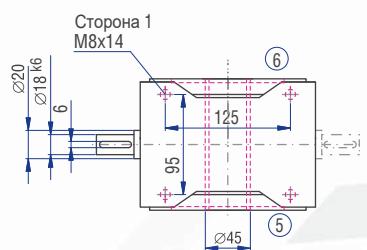
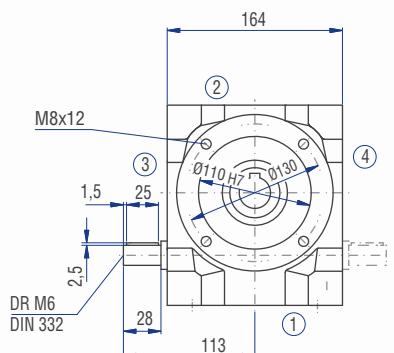


Версия VV (усиленный вал)



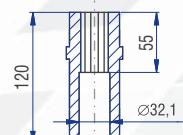
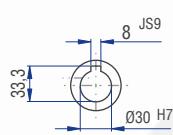
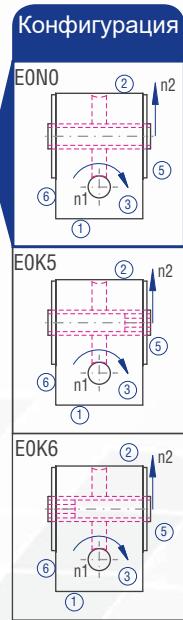
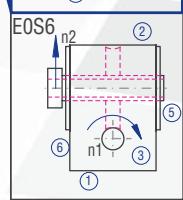
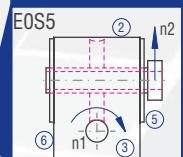
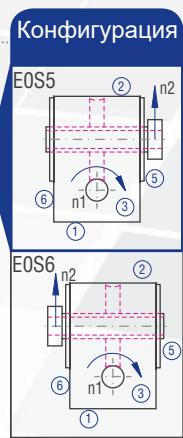
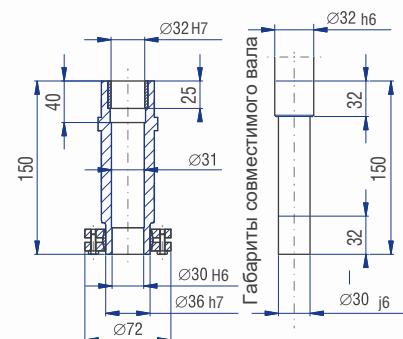
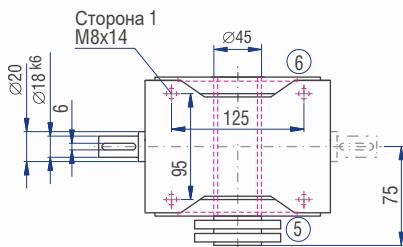
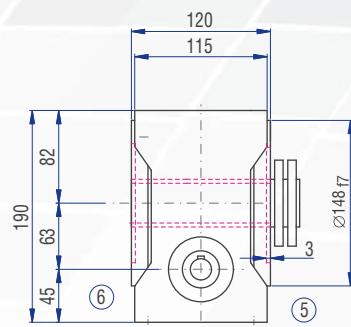
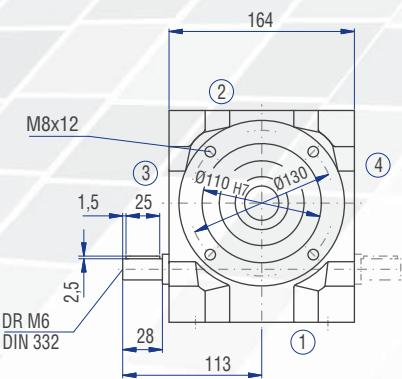
Дополнительно





EON0

EOK5 / EOK6

A 6x26x32
ISO 14

9.3.9 Тип S 080 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	30:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	11,13	8,18	4,36	5,55	4,01	1,58
		T _{2N} [Нм]	170	250	298	332	360	448
		P _{1NT} [кВт]	8,62	6,68	5,70	5,05	4,24	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,95	0,94	0,94	0,89
7,5:1	30:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	8,64	6,37	5,01	4,36	3,33	1,39
		T _{2N} [Нм]	196	289	341	391	439	569
		P _{1NT} [кВт]	6,69	5,14	4,37	3,88	3,27	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,94	0,92	0,86
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	6,58	4,96	3,79	3,15	2,35	0,96
		T _{2N} [Нм]	197	297	340	373	408	513
		P _{1NT} [кВт]	5,92	4,47	3,79	3,36	2,86	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,93	0,91	0,84
13:1	53:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	4,41	2,41	1,70	1,33	0,94	0,34
		T _{2N} [Нм]	173	187	196	202	210	236
		P _{1NT} [кВт]	5,27	3,91	3,32	2,96	2,56	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,91	0,90	0,88	0,83
15:1	30:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	5,61	4,10	3,26	2,81	2,18	0,93
		T _{2N} [Нм]	241	352	415	473	530	681
		P _{1NT} [кВт]	4,08	3,09	2,62	2,32	1,97	0,00
		к.п.д.	0,90	0,90	0,89	0,88	0,85	0,77
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	4,24	3,04	2,37	2,05	1,57	0,64
		T _{2N} [Нм]	240	344	399	450	498	615
		P _{1NT} [кВт]	3,59	2,67	2,26	2,01	1,72	0,00
		к.п.д.	0,89	0,89	0,88	0,86	0,83	0,75

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	610	695	625	321	826	725	432	920	780	480	480	510

Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N1

n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150	
T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 35	1000	500	1250	625	1420	710	1600	800	1780	890	2200	1100
> 35	770	385	960	480	1090	545	1230	615	1470	735	1690	845

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

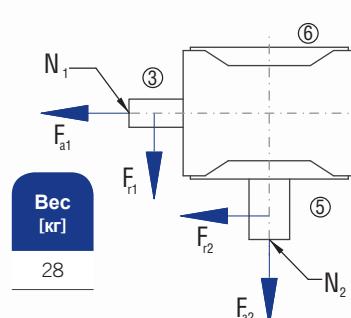
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 430	3300	1650	3750	1875	4500	2250	5300	2650	6300	3150	7600	3800
> 430	2640	1320	3000	1500	3600	1800	4240	2120	5040	2520	6080	3040

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	5,82	4,22	2,96	2,26	3,26	2,40	1,91	3,01	2,26	1,82	2,51	1,91

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации

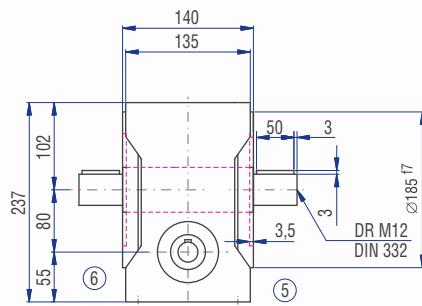
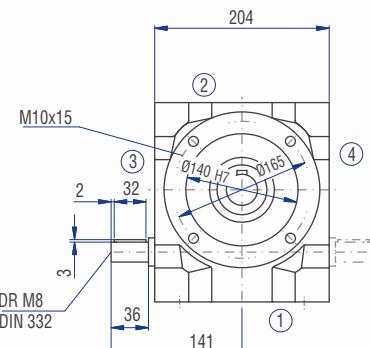
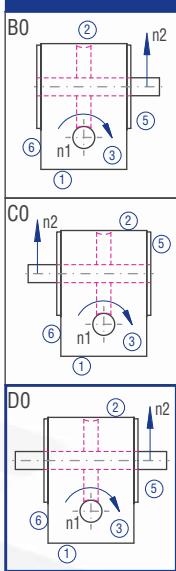


Вес
[кг]

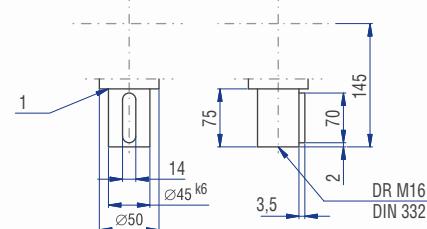
28

9.3.9 Тип S 080 - стандартные червячные редукторы

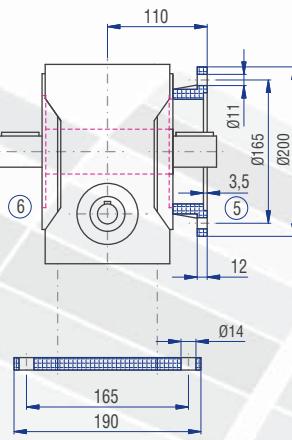
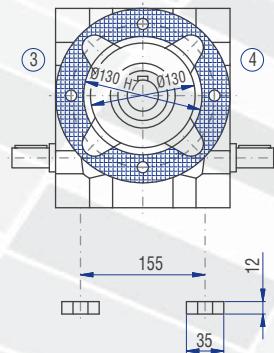
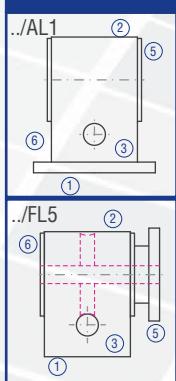
Конфигурация

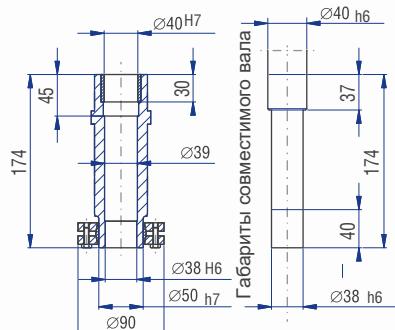
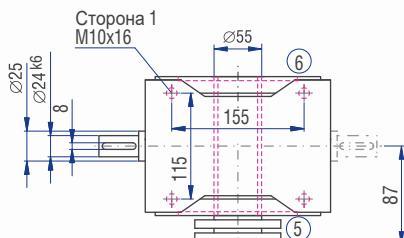
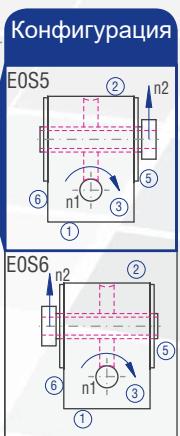
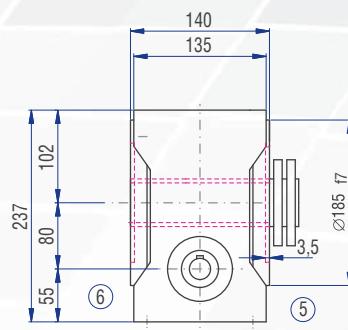
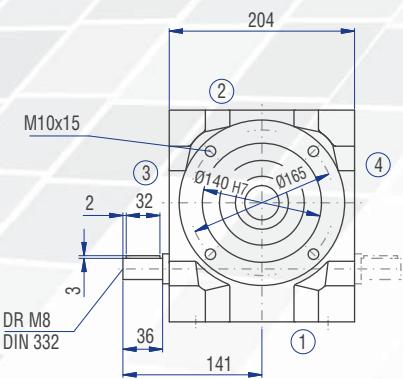
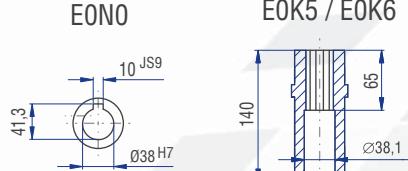
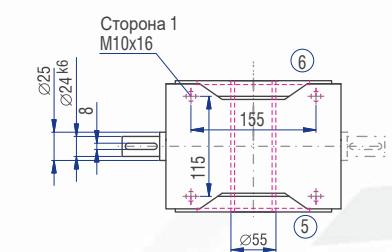
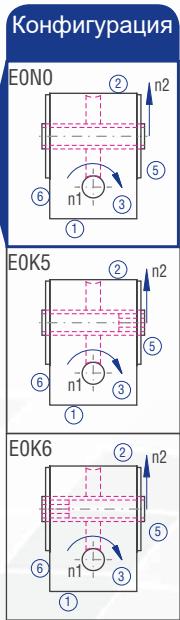
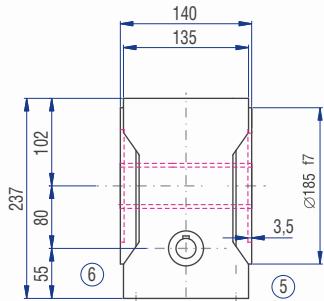
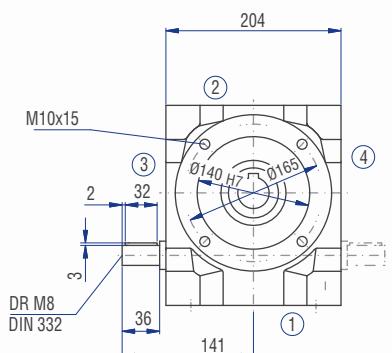


Версия VV (усиленный вал)



Дополнительно





9.3.10 Тип S 100 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	30:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	29,45	19,31	14,99	12,45	9,47	4,01
		T _{2N} [Нм]	450	590	680	745	850	1.150
		P _{1NT} [кВт]	11,30	8,60	7,55	6,87	5,96	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,95	0,94	0,94	0,90
7,5:1	30:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	22,62	14,33	10,92	9,10	7,00	3,03
		T _{2N} [Нм]	513	650	743	817	932	1.258
		P _{1NT} [кВт]	9,06	6,85	5,99	5,43	4,71	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,94	0,93	0,87
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	18,55	11,75	8,95	7,45	5,79	2,02
		T _{2N} [Нм]	555	703	803	882	1.006	1.095
		P _{1NT} [кВт]	8,57	6,35	5,49	4,95	4,30	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,93	0,91	0,85
13:1	52:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	11,09	6,09	4,30	3,37	2,37	0,85
		T _{2N} [Нм]	427	464	486	502	523	586
		P _{1NT} [кВт]	7,87	5,73	4,92	4,43	3,85	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,83
15:1	30:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	13,12	8,32	6,41	5,34	4,16	1,88
		T _{2N} [Нм]	564	715	817	898	1.025	1.386
		P _{1NT} [кВт]	5,76	4,31	3,75	3,40	2,95	0,00
		к.п.д.	0,90	0,90	0,89	0,88	0,86	0,77
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	10,84	6,87	5,28	4,45	3,47	1,49
		T _{2N} [Нм]	614	778	888	975	1.112	1.441
		P _{1NT} [кВт]	5,44	3,99	3,44	3,10	2,69	0,00
		к.п.д.	0,89	0,89	0,88	0,86	0,84	0,76

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	1190	1360	1090	736	1610	1440	980	1765	1582	1080	1040	1000

Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N1

n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150	
T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 80	1250	625	1600	800	1800	900	2000	1000	2250	1125	2650	1325
> 80	960	480	1230	615	1380	690	1540	770	1730	865	2040	1020

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

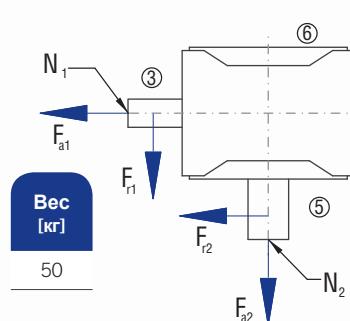
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 800	3650	1825	4000	2000	4750	2375	5600	2800	6700	3350	9500	4750
> 800	2920	1460	3200	1600	3800	1900	4480	2240	5360	2680	7600	3800

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

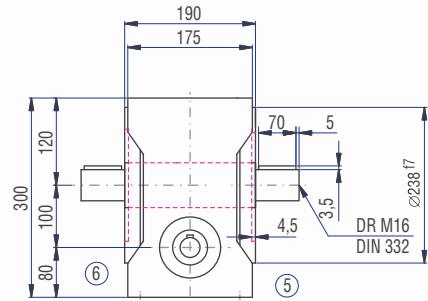
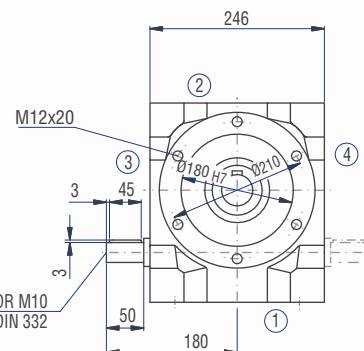
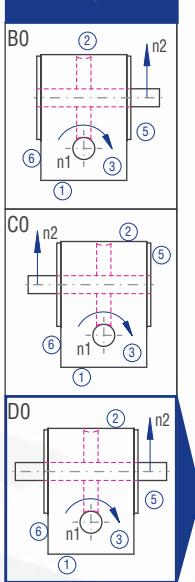
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	22,38	17,88	14,03	12,28	15,17	12,37	11,34	14,50	11,96	11,10	12,56	11,34

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации

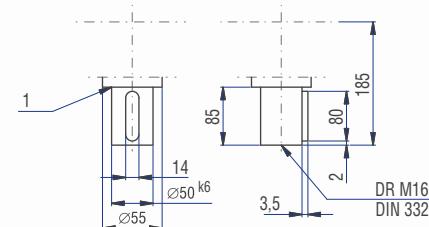


9.3.10 Тип S 100 - стандартные червячные редукторы

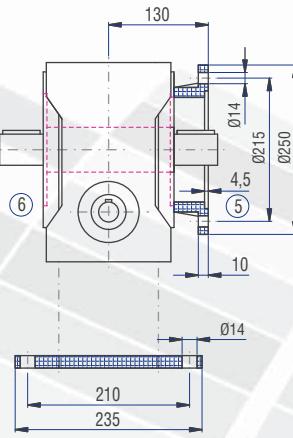
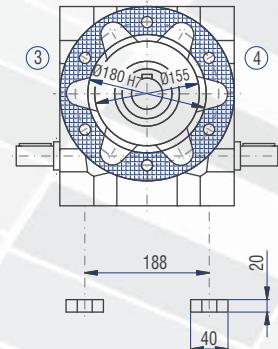
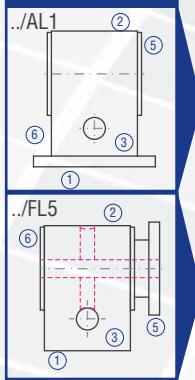
Конфигурация

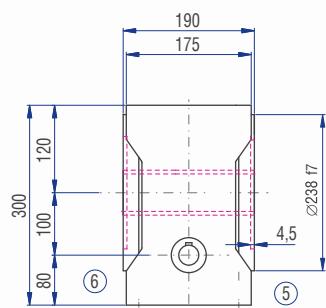
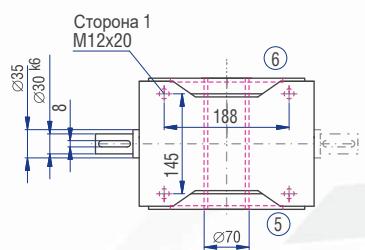
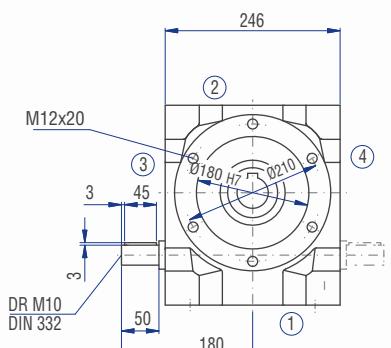


Версия VV (усиленный вал)



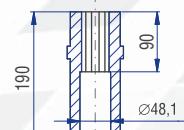
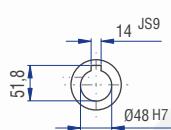
Дополнительно



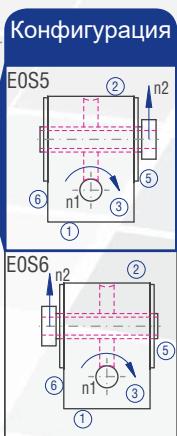
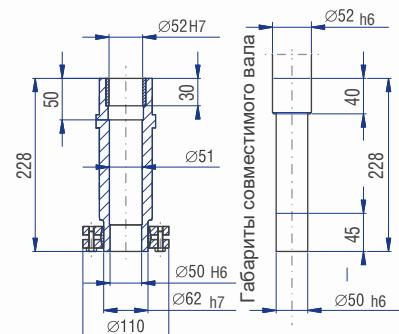
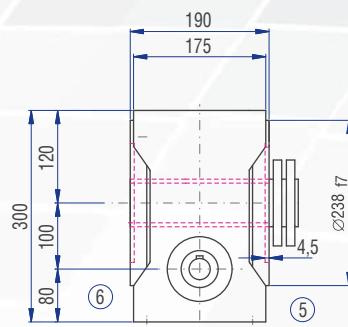
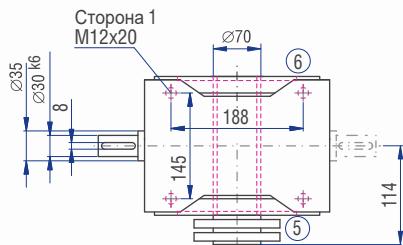
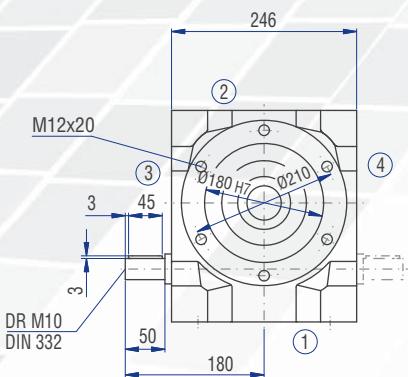
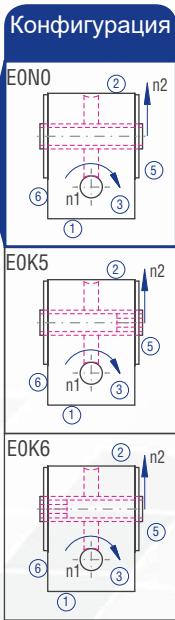


EON0

EOK5 / EOK6



A 8x42x48 ISO 14



9.3.11 Тип S 125 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]							
			3000	1500	1000	750	500	150		
5:1	29:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0		
		P _{1N} [кВт]	42,41	30,32	23,15	19,34	14,72	6,29		
		T _{2N} [Нм]	626	895	1.025	1.130	1.290	1.760		
		P _{1NT} [кВт]	17,93	14,48	13,01	11,94	10,40	0,00		
		к.п.д.	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95	0,91		
		n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0		
7,5:1	29:4	P _{1N} [кВт]	35,71	22,49	17,13	14,13	11,03	4,96		
		T _{2N} [Нм]	738	986	1.127	1.239	1.436	2.016		
		P _{1NT} [кВт]	14,40	11,53	10,31	9,44	8,20	0,00		
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	0,88		
		n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0		
		P _{1N} [кВт]	28,41	17,86	13,61	11,22	8,62	3,78		
10:1	40:4	T _{2N} [Нм]	850	1.069	1.222	1.343	1.532	2.092		
		P _{1NT} [кВт]	13,62	10,68	9,41	8,54	7,37	0,00		
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,87		
		n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0		
		P _{1N} [кВт]	18,19	10,02	7,00	5,42	3,86	1,37		
		T _{2N} [Нм]	700	763	800	826	862	966		
13:1	52:4	P _{1NT} [кВт]	12,83	9,84	8,56	7,72	6,65	0,00		
		к.п.д.	0,93	0,92	0,92	0,92	0,90	0,85		
		n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0		
		P _{1N} [кВт]	20,06	12,61	10,01	8,88	6,91	3,21		
		T _{2N} [Нм]	862	1.084	1.290	1.510	1.743	2.423		
		P _{1NT} [кВт]	9,13	7,24	6,44	5,88	5,10	0,00		
15:1	29:2	к.п.д.	0,90	0,90	0,90	0,89	0,88	0,79		
		n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5		
		P _{1N} [кВт]	16,59	10,44	7,95	6,74	5,23	2,33		
		T _{2N} [Нм]	940	1.183	1.352	1.510	1.717	2.310		
		P _{1NT} [кВт]	8,61	6,68	5,86	5,31	4,58	0,00		
		к.п.д.	0,89	0,89	0,89	0,88	0,86	0,78		
			5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1		
			2250	2250	2250	1190	2250	2392		
			T _{2max} [Нм]	2250	2250	2250	1190	2250	1630	
			26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1		
			30:1	2270	2320	1810	2010	1950		

Редукторы

Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N1

n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150	
	T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]									
< 120	2000	1000	2500	1250	2800	1400	3100	1550	3500	1750	4000	2000
> 120	1540	770	1920	960	2150	1075	2390	1195	2690	1345	3070	1535

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

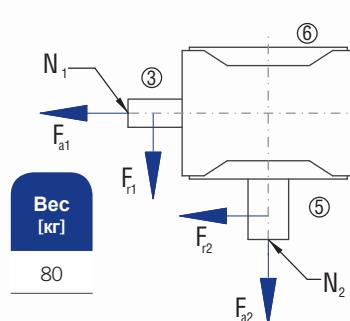
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
	T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]									
< 1300	4700	2350	5300	2650	6300	3150	7500	3750	9000	4500	11000	5500
> 1300	3760	1880	4240	2120	5040	2520	6000	3000	7200	3600	8800	4400

Моменты инерции / Вес

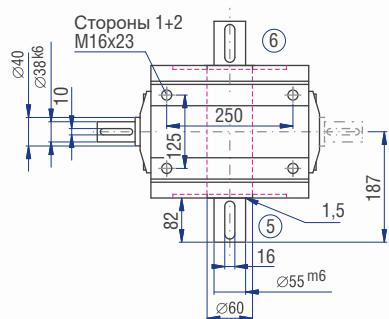
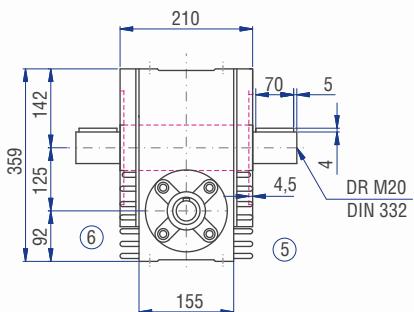
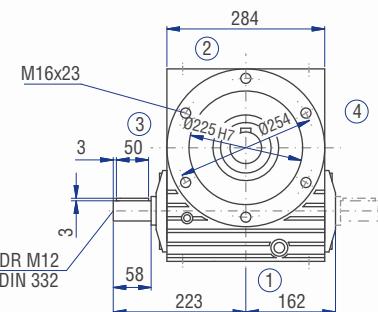
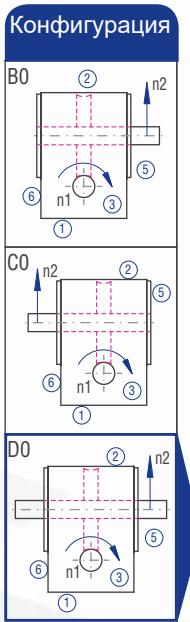
Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	41,77	35,71	26,58	22,54	32,07	23,93	20,71	31,17	23,26	20,25	25,06	21,04

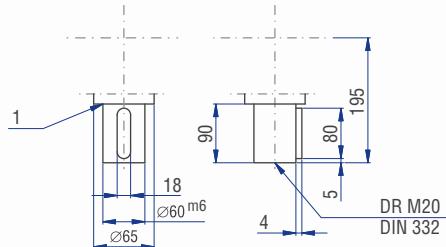
Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации



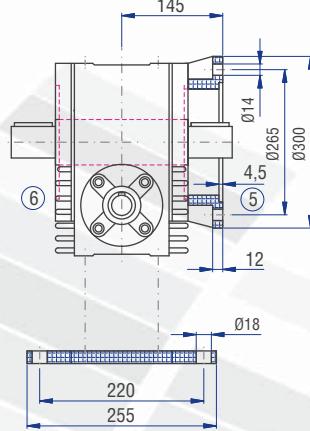
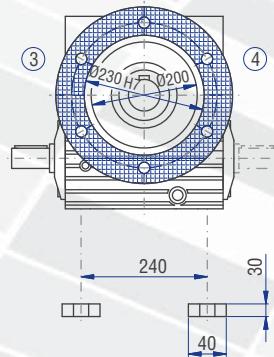
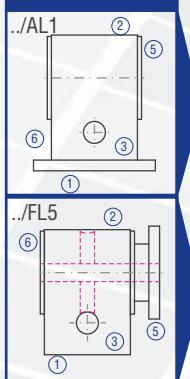
9.3.11 Тип S 125 - стандартные червячные редукторы

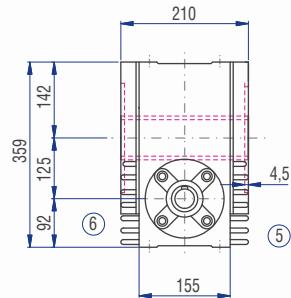
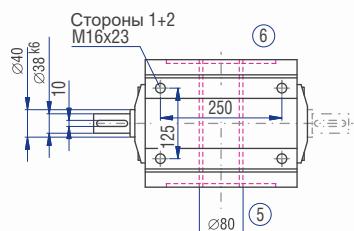
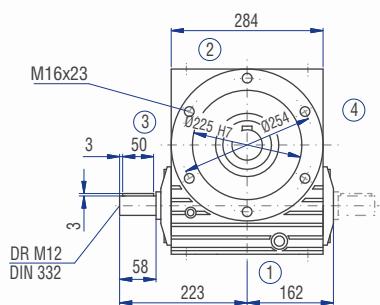


Версия VV (усиленный вал)



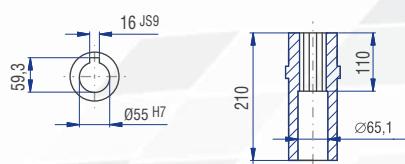
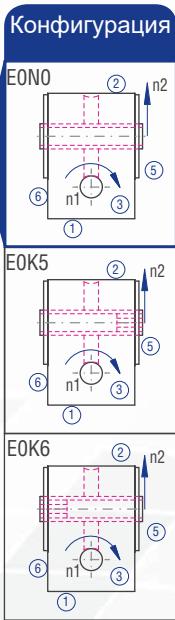
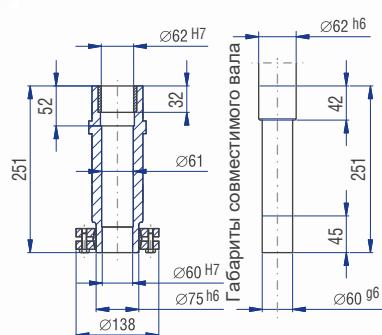
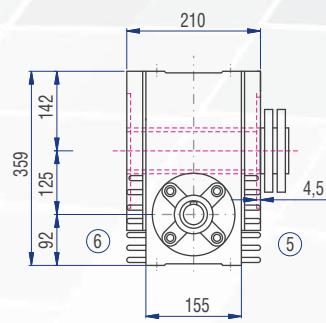
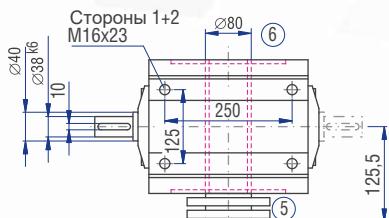
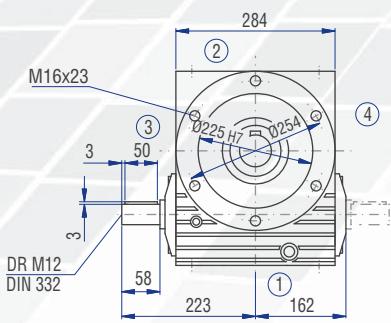
Дополнительно



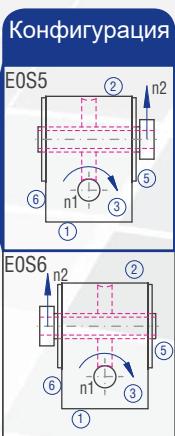


EONO

EOK5 / EOK6

A 8x56x65
ISO 14

Габариты совместимого вала



9.3.12 Тип S 160 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	30:6	n ₂ [1/мин]	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0	
		P _{1N} [кВт]	53,11	40,37	33,38	24,58	9,96	
		T _{2N} [Нм]	1.640	1.870	2.040	2.230	2.950	
		P _{1NT} [кВт]	25,20	23,42	21,89	19,33	0,00	
		к.п.д.	0,97	0,97	0,96	0,95	0,93	
7,5:1	30:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	43,91	39,53	29,83	24,94	20,05	9,34
		T _{2N} [Нм]	996	1.793	2.051	2.263	2.729	4.013
		P _{1NT} [кВт]	23,14	20,07	18,56	17,28	15,18	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,96	0,95	0,95	0,90
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	51,25	32,26	24,59	20,28	15,60	6,98
		T _{2N} [Нм]	1.550	1.951	2.231	2.453	2.800	3.909
		P _{1NT} [кВт]	22,09	18,76	17,04	15,66	13,57	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	0,88
13:1	54:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	36,29	19,80	13,87	10,87	7,66	2,73
		T _{2N} [Нм]	1.466	1.600	1.681	1.738	1.810	2.041
		P _{1NT} [кВт]	20,77	17,24	15,41	14,02	12,06	0,00
		Wirkungsgrad	0,94	0,94	0,94	0,93	0,92	0,87
15:1	30:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	29,82	22,42	18,10	16,22	12,88	6,17
		T _{2N} [Нм]	1.310	1.970	2.386	2.820	3.320	4.830
		P _{1NT} [кВт]	14,64	12,55	11,55	10,73	9,40	0,00
		к.п.д.	0,92	0,92	0,92	0,91	0,90	0,82
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	29,60	18,83	14,35	12,43	9,80	4,49
		T _{2N} [Нм]	1.715	2.158	2.467	2.850	3.294	4.576
		P _{1NT} [кВт]	13,95	11,70	10,58	9,70	8,39	0,00
		к.п.д.	0,91	0,90	0,90	0,90	0,88	0,80

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	4450	4450	4780	2410	4550	5050	3345	4500	5120	3700	3900	4050

Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N1

n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150	
T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 200	2700	1350	3100	1550	3400	1700	3700	1850	4000	2000	4350	2175
> 200	2080	1040	2390	1195	2610	1305	2850	1425	3070	1535	3340	1670

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

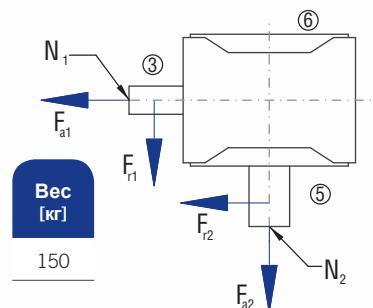
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 2300	5600	2800	6800	3400	7600	3800	8600	4300	10200	5100	13600	6800
> 2300	4670	2335	5670	2835	6330	3165	7170	3585	8500	4250	11300	5650

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

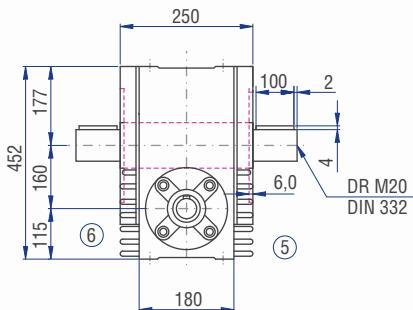
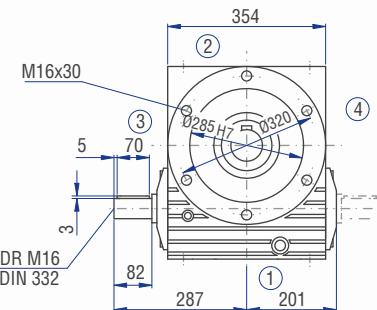
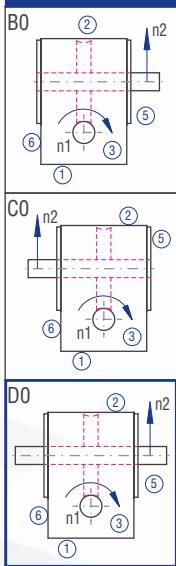
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	157,14	118,50	78,13	56,81	95,31	65,22	52,53	89,51	61,99	51,45	67,78	53,75

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации

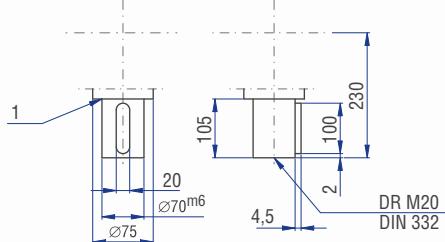
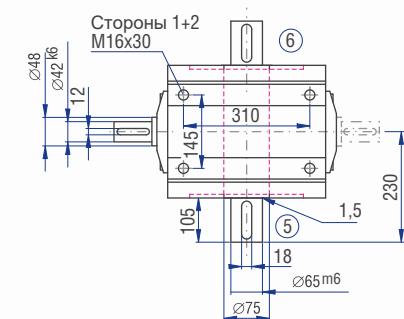


9.3.12 Тип S 160 - стандартные червячные редукторы

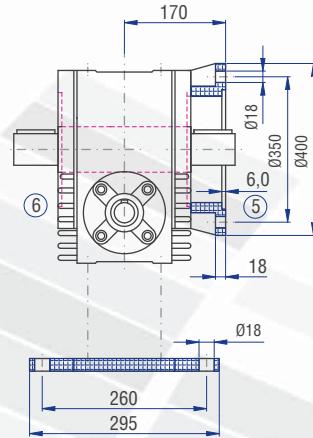
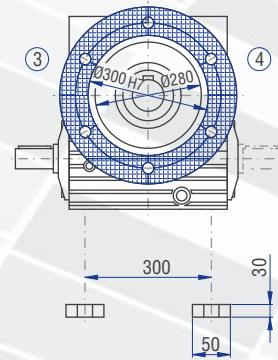
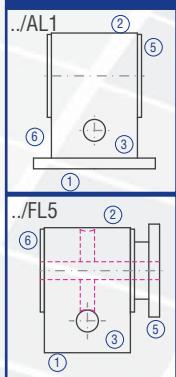
Конфигурация

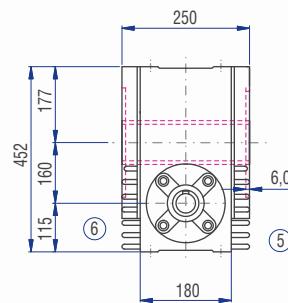
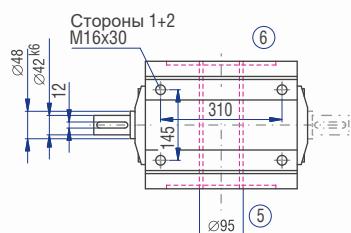
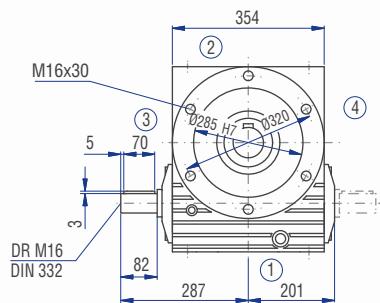


Версия VV (усиленный вал)



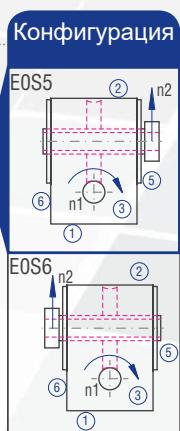
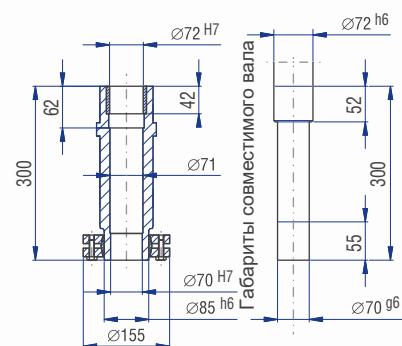
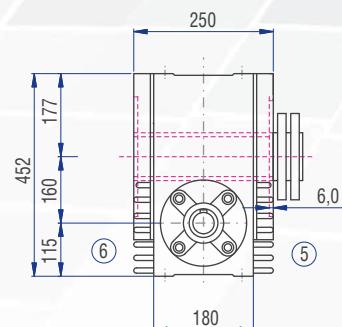
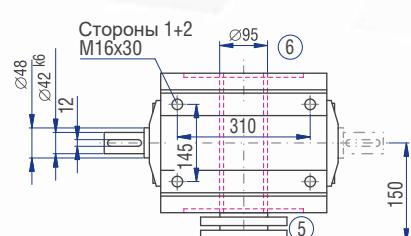
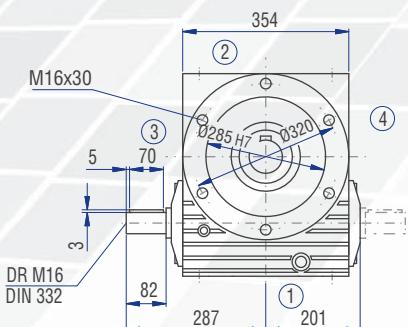
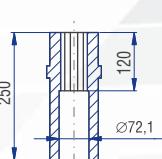
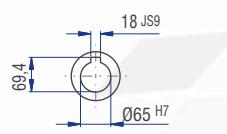
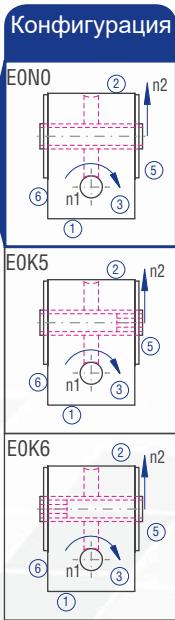
Дополнительно





EONO

EOK5 / EOK6



9.3.13 Тип S 200 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	30:6	n ₂ [1/мин]	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0	
		P _{1N} [кВт]	84,20	64,77	55,30	41,45	18,05	
		T _{2N} [Нм]	260	3.000	3.380	3.800	5.400	
		P _{1NT} [кВт]	41,80	40,25	38,36	34,49	0,00	
		к.п.д.	0,97	0,97	0,96	0,96	0,94	
7,5:1	30:4	n ₂ [1/мин]	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0	
		P _{1N} [кВт]	62,59	50,68	44,55	36,26	17,32	
		T _{2N} [Нм]	2.869	3.485	4.084	4.987	7.607	
		P _{1NT} [кВт]	33,51	32,09	30,44	27,20	0,00	
		к.п.д.	0,96	0,96	0,96	0,96	0,92	
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0	
		P _{1N} [кВт]	50,86	38,38	32,92	26,73	12,45	
		T _{2N} [Нм]	3.076	3.519	4.024	4.851	7.134	
		P _{1NT} [кВт]	30,91	29,22	27,42	24,16	0,00	
		к.п.д.	0,95	0,96	0,96	0,95	0,90	
13:1	53:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	64,74	40,74	31,06	24,46	17,27	6,24
		T _{2N} [Нм]	2.594	3.265	3.734	3.921	4.109	4.633
		P _{1NT} [кВт]	31,35	28,70	26,62	24,63	21,36	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	0,88
15:1	30:2	n ₂ [1/мин]	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0	
		P _{1N} [кВт]	39,27	32,34	28,88	23,23	11,50	
		T _{2N} [Нм]	3.450	4.308	5.130	6.122	9.244	
		P _{1NT} [кВт]	20,99	20,00	18,92	16,85	0,00	
		к.п.д.	0,92	0,93	0,93	0,92	0,84	
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	42,29	29,60	24,14	21,62	17,17	8,22
		T _{2N} [Нм]	2.450	3.430	4.241	5.010	5.902	8.587
		P _{1NT} [кВт]	20,87	19,21	18,07	16,92	14,86	0,00
		к.п.д.	0,91	0,91	0,92	0,91	0,90	0,82

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	8500	9800	9277	5396	10500	10000	6790	10500	9800	7500	7000	6800

Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N1

n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150	
T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 350	3600	1800	3950	1975	4320	2160	4700	2350	5100	2550	5600	2800
> 350	2770	1385	3040	1520	3320	1660	3600	1800	3900	1950	4300	2150

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

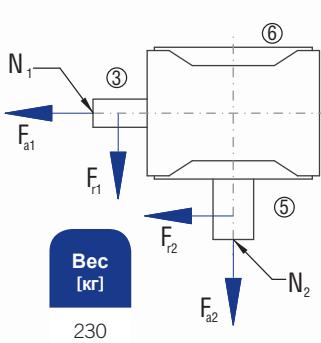
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 5000	7500	3750	9300	4650	10300	5150	11500	5750	13500	6750	18000	9000
> 5000	6600	3300	8100	4050	9000	4500	10000	5000	11700	5850	15700	7850

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

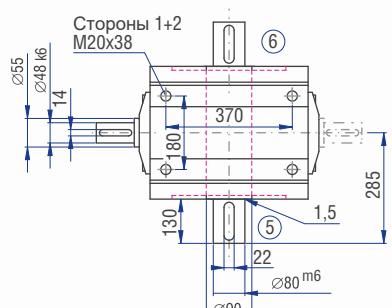
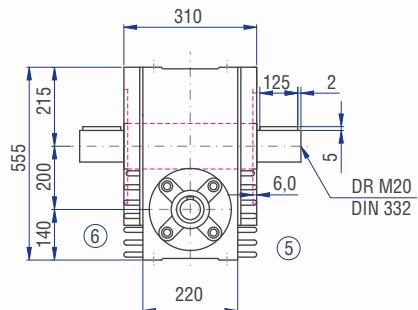
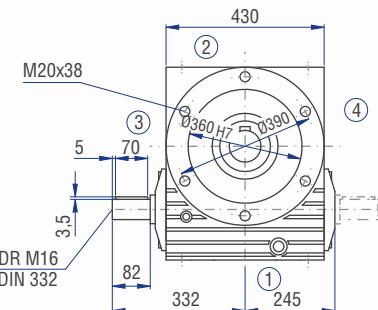
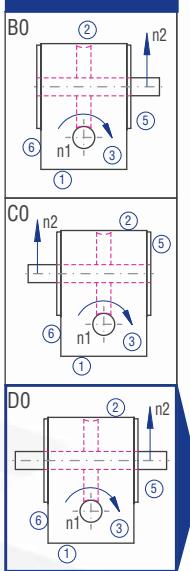
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	423,35	297,53	205,31	147,30	222,04	159,87	121,61	203,16	148,51	115,11	167,32	121,89

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации

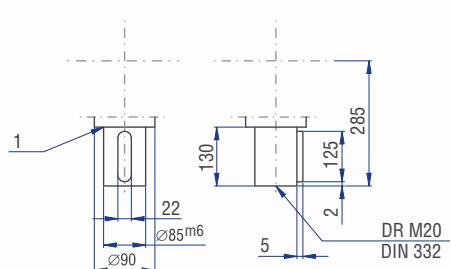


9.3.13 Тип S 200 - стандартные червячные редукторы

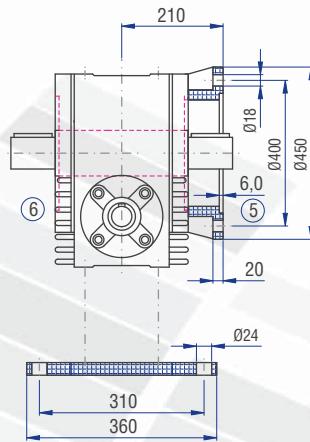
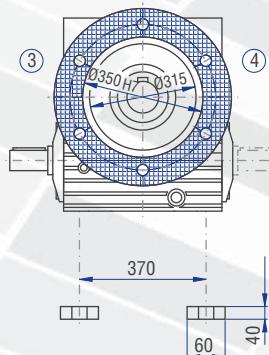
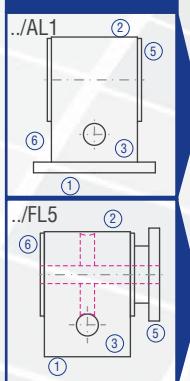
Конфигурация

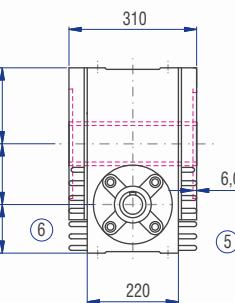
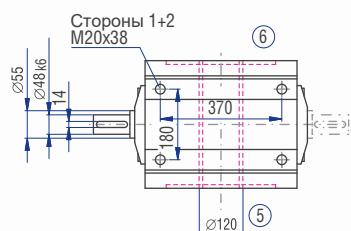
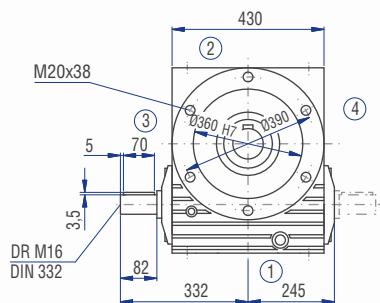


Версия VV (усиленный вал)



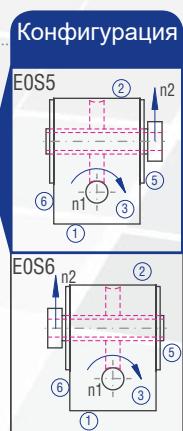
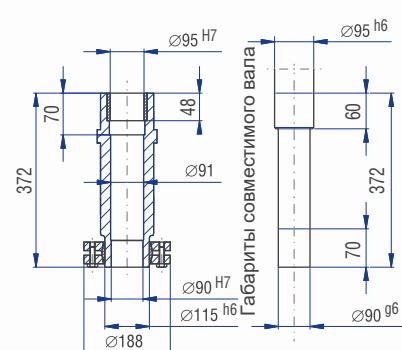
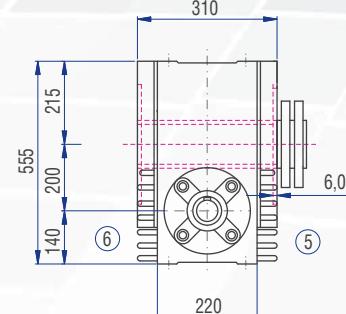
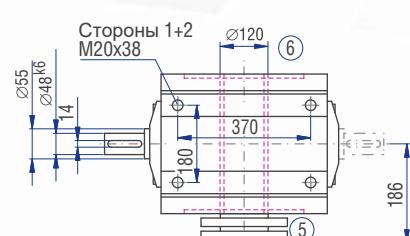
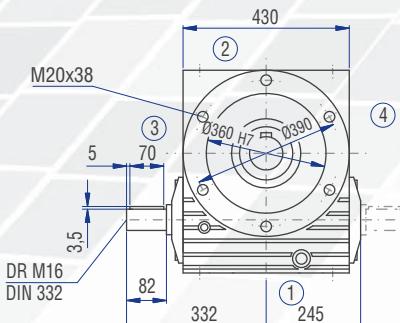
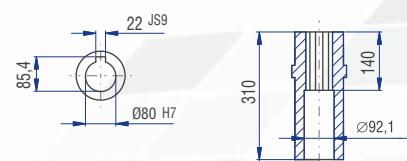
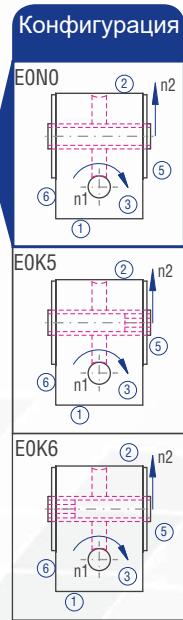
Дополнительно





EONO

EOK5 / EOK6



9.3.14 Тип S 250 - стандартные червячные редукторы



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 7,5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]				
			1500	1000	750	500	150
7,5:1	31:4	n ₂ [1/мин]	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	140,64	111,12	90,87	68,37	29,86
		T _{2N} [Нм]	6.514	7.720	8.418	9.500	13.260
		P _{1NT} [кВт]	78,13	69,45	60,58	52,59	0,00
		к.п.д.	0,97	0,97	0,97	0,97	0,93
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	118,29	89,06	72,81	54,79	54,79
		T _{2N} [Нм]	7.230	8.165	8.900	10.047	10.047
		P _{1NT} [кВт]	73,93	68,51	60,67	49,81	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
13:1	52:4	n ₂ [1/мин]	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	93,66	69,15	53,77	38,02	13,65
		T _{2N} [Нм]	7.585	8.400	8.709	9.140	10.360
		P _{1NT} [кВт]	66,90	62,86	53,77	47,52	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,96	0,95	0,90
15:1	31:2	n ₂ [1/мин]	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	74,97	59,15	48,35	36,78	15,39
		T _{2N} [Нм]	6.730	7.965	8.680	9.800	12.790
		P _{1NT} [кВт]	41,65	36,97	32,23	26,27	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,93	0,87
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	62,89	47,35	38,71	29,46	12,68
		T _{2N} [Нм]	7.447	8.410	9.168	10.352	13.720
		P _{1NT} [кВт]	41,92	36,42	29,78	26,78	0,00
		к.п.д.	0,93	0,93	0,93	0,92	0,85

i	i ист.		n ₁ [1/мин]				
			1500	1000	750	500	150
26:1	52:2	n ₂ [1/мин]	57,0	38,0	28,0	19,0	5,8
		P _{1N} [кВт]	50,28	37,84	30,92	23,54	9,92
		T _{2N} [Нм]	7.805	8.810	9.600	10.844	13.720
		P _{1NT} [кВт]	36,68	34,40	30,92	29,43	0,00
		к.п.д.	0,92	0,92	0,92	0,91	0,82
30:1	31:1	n ₂ [1/мин]	50,0	33,0	25,0	16,0	5,0
		P _{1N} [кВт]	40,69	31,89	26,06	19,84	8,65
		T _{2N} [Нм]	6.840	8.040	8.760	9.891	12.727
		P _{1NT} [кВт]	20,35	19,93	16,29	14,17	0,00
		к.п.д.	0,88	0,88	0,88	0,87	0,77
40:1	40:1	n ₂ [1/мин]	37,0	25,0	18,0	12,0	3,8
		P _{1N} [кВт]	33,90	25,52	20,87	16,08	7,29
		T _{2N} [Нм]	7.510	8.480	9.250	10.445	13.720
		P _{1NT} [кВт]	24,21	23,20	18,98	17,87	0,00
		к.п.д.	0,87	0,87	0,87	0,85	0,74
53:1	52:1	n ₂ [1/мин]	28,0	18,0	14,0	9,4	2,8
		P _{1N} [кВт]	27,44	20,64	16,88	13,01	5,81
		T _{2N} [Нм]	7.870	8.881	9.685	10.935	13.720
		P _{1NT} [кВт]	18,29	15,88	16,88	13,01	0,00
		к.п.д.	0,85	0,85	0,85	0,83	0,70
62:1	61:1	n ₂ [1/мин]	24,0	16,0	12,0	8,1	2,4
		P _{1N} [кВт]	21,87	17,23	14,09	10,88	5,14
		T _{2N} [Нм]	6.819	8.060	8.787	9.918	12.581
		P _{1NT} [кВт]	14,58	13,25	14,09	10,88	0,00
		к.п.д.	0,79	0,79	0,79	0,77	0,62
83:1	83:1	n ₂ [1/мин]	18,0	12,0	9,0	6,0	1,8
		P _{1N} [кВт]	18,60	14,18	11,25	7,80	2,94
		T _{2N} [Нм]	7.765	8.770	9.155	9.155	9.155
		P _{1NT} [кВт]	14,31	14,18	11,25	9,75	0,00
		к.п.д.	0,79	0,78	0,77	0,74	0,59

	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	13720	13720	10460	13720	13720	13720	13720	13720	13720	13720	13720

Допустимые радиальные Fr1 и аксиальные Fa1 нагрузки на вал N1

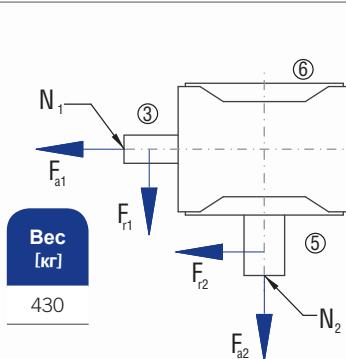
n ₁ [1/мин]	3000		1500		1000		750		500		150		
T ₁ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]											
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

а.А. – по запросу

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

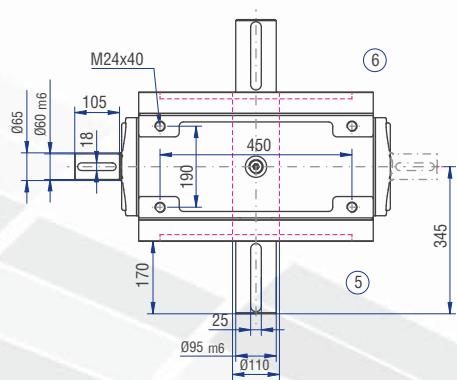
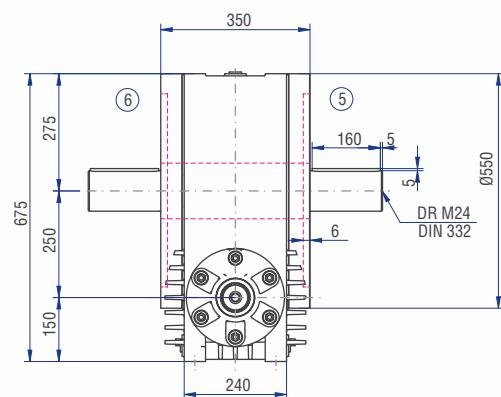
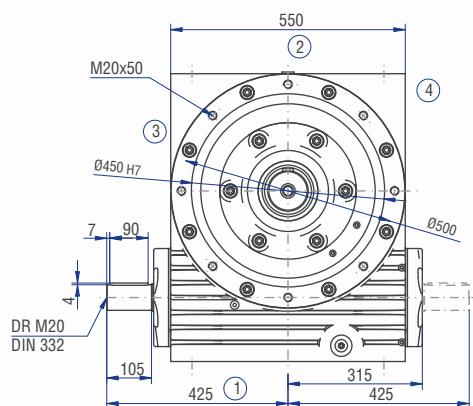
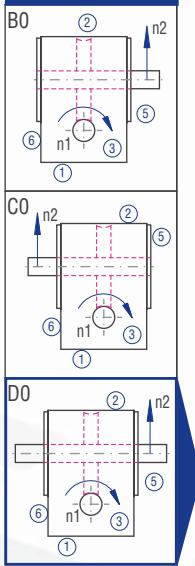
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10		
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]											
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от передаточного отношения и конфигурации

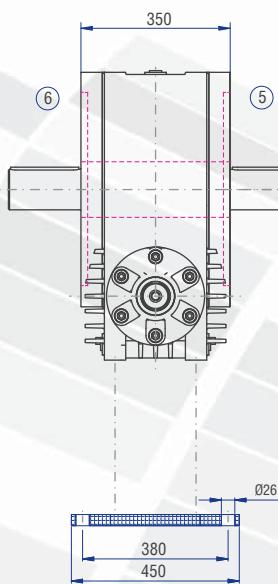
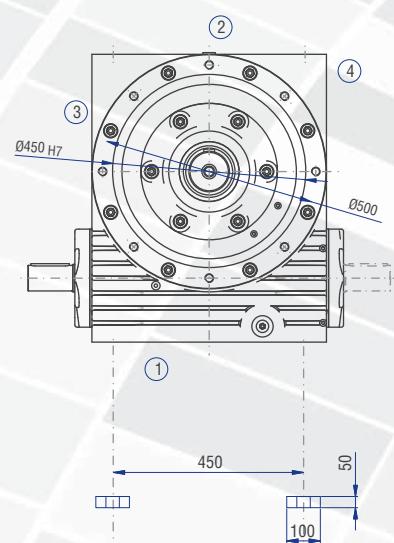
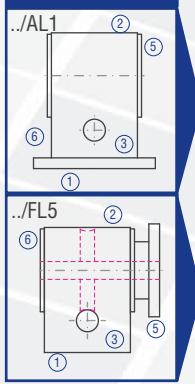


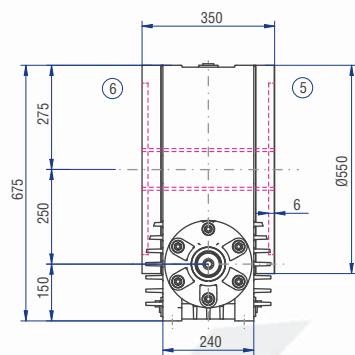
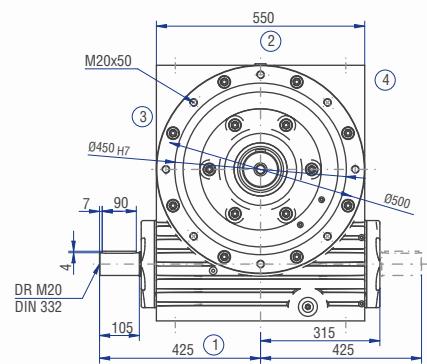
9.3.14 Тип S 250 - стандартные червячные редукторы

Конфигурация

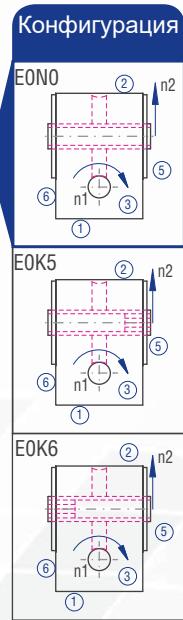
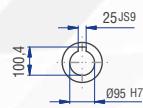
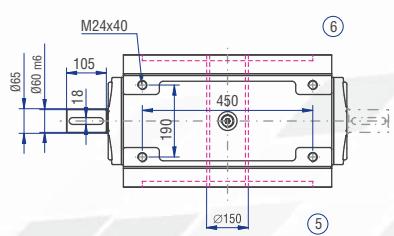
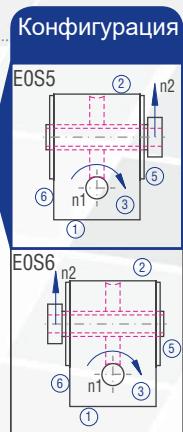


Дополнительно





EONO

**По запросу**

9.4 Тип SL - тип S с моторным фланцем

9.4.1 Особенности

Номинальное передаточное отношение: от $i = 05:1$ до $83:1$
 Максимальный выходной момент 13.720 Нм
 9 типоразмеров с межосевым расстоянием от 040 до 250
 Возможна версия с низким люфтом $< 6 \text{ arcmin}$
 Подходит для стандартных двигателей IEC
 Со стороны привода полый вал и фланец
 Корпус из литого чугуна



9.4.2 Конфигурация

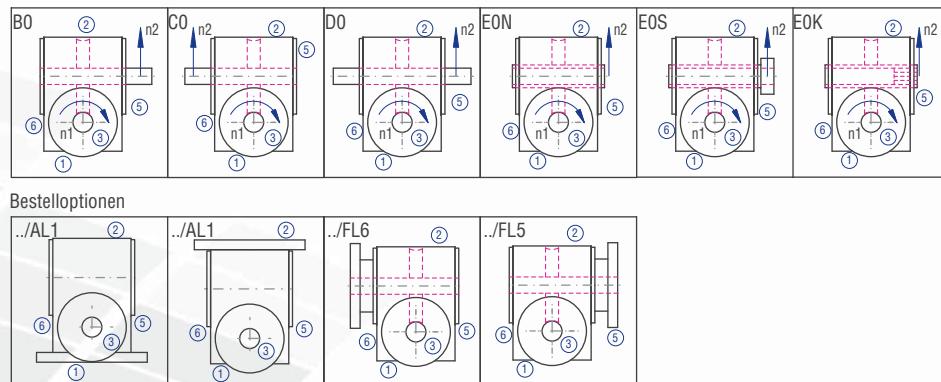


Рис. 9.4.2-1; Конфигурация

9.4.3 Стороны редуктора

В качестве примера показан редуктор B0 (справа - без фланца)

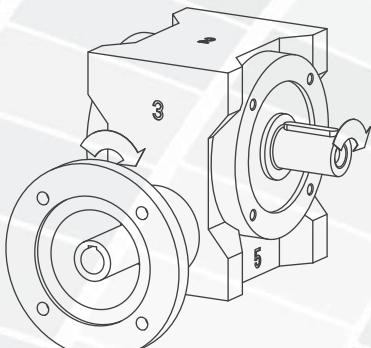


Рис. 9.4.3-1; Стороны редуктора

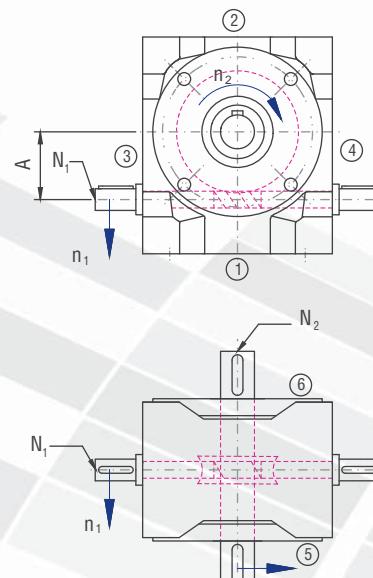


Рис. 9.4.3-2; Обозначение валов

9.4.4 Код для заказа

Код заказа отражает данные запроса клиента

Тип	Размер	Передаточное отношение	Конфигурация	Сторона крепления	Положение установки	Скорость на выходе n_2	Опции
SL	063	10:1	B0-	1.	1-	150	/0000
Описание	Расстояние А между осями редуктора; Табл. 9.4.5-1	Табл. 9.4.5-1	Конфигурация Рис. 9.4.2-1;	Сторона крепления Табл. 9.2.3-1 Рис. 4.3.1-1 Стороны редуктора	Сторона редуктора, обращенная вниз Рис. 4.3.1-1	Медленный вал Табл. 9.4.5-1	Стандартный

D120 /14x30

	Диаметр фланца	Диаметр вала х длина					
--	----------------	----------------------	--	--	--	--	--

Табл. 9.4.4-1

9.4.5 Обзор эксплуатационных параметров

Размер	n ₁ [1/мин]	5:1					7,5:1					10:1					13:1				
		n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η
040	3000	600,0	2,26	33	1,85	0,94	400,0	1,68	36	1,45	0,92	300,0	1,39	39	1,28	0,91	230,0	0,85	31	1,13	0,88
	1500	300,0	1,43	41	1,25	0,94	200,0	1,06	45	0,95	0,91	150,0	0,77	43	0,83	0,90	115,0	0,45	32	0,75	0,87
	1000	200,0	1,09	47	1,10	0,93	133,0	0,81	51	0,77	0,90	100,0	0,55	45	0,69	0,88	76,0	0,32	34	0,63	0,85
	750	150,0	0,87	49	0,90	0,87	100,0	0,65	54	0,70	0,89	75,0	0,43	47	0,63	0,87	57,0	0,26	36	0,57	0,84
	500	100,0	0,64	53	0,80	0,90	66,0	0,48	58	0,61	0,87	50,0	0,32	50	0,87	0,85	38,0	0,19	39	0,52	0,83
050	150	30,0	0,25	67	0,00	0,86	20,0	0,19	73	0,00	0,82	15,0	0,13	64	0,00	0,81	11,0	0,08	50	0,00	0,80
	3000	600,0	4,74	70	3,90	0,96	400,0	3,41	74	3,16	0,94	300,0	3,02	85	2,82	0,93	230,0	1,51	55	2,51	0,90
	1500	300,0	3,29	96	2,76	0,95	200,0	2,42	104	2,12	0,93	150,0	1,64	91	1,88	0,92	115,0	0,82	59	1,67	0,89
	1000	200,0	2,54	110	2,10	0,94	133,0	1,84	117	1,76	0,92	100,0	1,15	94	1,56	0,90	76,0	0,58	62	0,14	0,88
	750	150,0	2,08	119	2,04	0,93	100,0	1,43	120	1,57	0,91	75,0	0,96	103	1,40	0,89	57,0	0,45	64	1,27	0,87
063	500	100,0	1,47	125	1,76	0,92	66,0	1,01	125	1,36	0,89	50,0	0,71	112	1,23	0,87	38,0	0,32	66	1,13	0,85
	150	30,0	0,54	145	0,00	0,88	20,0	0,40	153	0,00	0,83	15,0	0,26	130	0,00	0,82	11,0	0,12	75	0,00	0,80
	3000	600,0	6,37	94	5,80	0,96	400,0	4,89	106	4,63	0,94	300,0	4,15	121	4,16	0,94	230,0	3,31	125	3,68	0,93
	1500	300,0	4,96	145	4,25	0,95	200,0	3,62	157	3,26	0,94	150,0	2,94	170	2,89	0,93	115,0	1,81	135	2,53	0,92
	1000	200,0	3,77	165	3,56	0,95	133,0	2,78	179	2,72	0,93	100,0	2,26	194	2,41	0,92	76,0	1,29	141	2,12	0,90
080	750	150,0	3,11	180	3,15	0,94	100,0	2,37	201	2,41	0,92	75,0	1,83	207	2,15	0,91	57,0	1,00	145	1,90	0,89
	500	100,0	2,31	198	2,67	0,93	66,0	1,79	223	2,06	0,90	50,0	1,30	216	1,86	0,89	38,0	0,71	151	1,66	0,87
	150	30,0	0,91	247	0,00	0,88	20,0	0,72	280	0,00	0,84	15,0	0,51	265	0,00	0,83	11,0	0,26	170	0,00	0,82
	3000	600,0	11,13	170	8,62	0,96	400,0	8,64	196	6,69	0,95	300,0	6,58	197	5,92	0,94	230,0	4,41	173	5,27	0,93
	1500	300,0	8,18	250	6,68	0,96	200,0	6,37	289	5,14	0,95	150,0	4,96	297	4,47	0,94	115,0	2,41	187	3,91	0,92
100	1000	200,0	4,36	298	5,70	0,95	133,0	5,01	341	4,37	0,95	100,0	3,79	340	3,79	0,94	76,0	1,70	196	3,32	0,91
	750	150,0	5,55	332	5,05	0,94	100,0	4,36	391	3,88	0,94	75,0	3,15	373	3,36	0,93	57,0	1,33	202	2,96	0,90
	500	100,0	4,01	360	4,24	0,94	66,0	3,33	439	3,27	0,92	50,0	2,35	408	2,86	0,91	38,0	0,94	210	2,56	0,88
	150	30,0	1,58	448	0,00	0,89	20,0	1,39	569	0,00	0,86	15,0	0,96	513	0,00	0,84	11,0	0,34	236	0,00	0,83
	3000	600,0	29,45	450	11,30	0,96	400,0	22,62	513	9,06	0,95	300,0	18,55	555	8,57	0,94	230,0	11,09	427	7,87	0,93
125	1500	300,0	19,31	590	8,60	0,96	200,0	14,33	650	6,85	0,95	150,0	11,75	703	6,35	0,94	115,0	6,09	464	5,73	0,92
	1000	200,0	14,99	680	7,55	0,95	133,0	10,92	743	5,99	0,95	100,0	8,95	803	5,49	0,94	76,0	4,30	486	4,92	0,91
	750	150,0	12,45	745	6,87	0,94	100,0	9,10	817	5,43	0,94	75,0	7,45	882	4,95	0,93	57,0	3,37	502	4,43	0,90
	500	100,0	9,47	850	5,96	0,94	66,0	7,00	932	4,71	0,93	50,0	5,79	1006	4,30	0,91	38,0	2,37	523	3,85	0,89
	150	30,0	4,01	1150	0,00	0,90	20,0	3,03	1258	0,00	0,87	15,0	2,02	1095	0,00	0,85	11,0	0,85	586	0,00	0,83
160	3000	600,0	42,41	626	17,93	0,96	400,0	35,71	738	14,40	0,95	300,0	28,41	850	13,62	0,94	230,0	18,19	700	12,83	0,93
	1500	300,0	30,32	895	14,48	0,96	200,0	22,49	986	11,53	0,95	150,0	17,86	1069	10,68	0,94	115,0	10,02	763	9,84	0,92
	1000	200,0	23,15	1025	13,01	0,96	133,0	17,13	1127	10,31	0,95	100,0	13,61	1222	9,41	0,94	76,0	7,00	800	8,56	0,92
	750	150,0	19,34	1130	11,94	0,95	100,0	14,13	1239	9,44	0,95	75,0	11,22	1343	8,54	0,94	57,0	5,42	826	7,72	0,92
	500	100,0	14,72	1290	10,40	0,95	66,0	11,03	1436	8,20	0,94	50,0	8,62	1532	7,37	0,93	38,0	3,86	862	6,65	0,90
200	150	30,0	6,29	1760	0,00	0,91	20,0	4,96	2016	0,00	0,88	15,0	3,78	2092	0,00	0,87	11,0	1,37	966	0,00	0,85
	3000						400,0	43,91	996	23,14	0,95	300,0	51,25	1550	22,09	0,95	230,0	36,29	1466	20,77	0,94
	1500	300,0	84,20	260	41,80	0,97	200,0	62,59	2869	33,51	0,96	150,0	50,86	3076	30,91	0,95	115,0	40,74	3265	28,70	0,95
	1000	200,0	64,77	3000	40,25	0,97	133,0	50,68	3485	32,09	0,96	100,0	38,38	3519	29,22	0,96	76,0	31,06	3734	26,62	0,95
	750	150,0	55,30	3380	38,36	0,96	100,0	44,55	4084	30,44	0,96	75,0	32,92	4024	27,42	0,96	57,0	24,46	3921	24,63	0,95
250	500	100,0	41,45	3800	34,49	0,96	66,0	36,26	4987	27,20	0,96	50,0	26,73	4851	24,16	0,95	38,0	17,27	4109	21,36	0,94
	150	30,0	18,05	5400	0,00	0,94	20,0	17,32	7607	0,00	0,92	15,0	12,45	7134	0,00	0,90	11,0	6,24	4633	0,00	0,88
	1500						200,0	140,64	6514	78,13	0,97	150,0	118,29	7230	73,93	0,96	115,0	93,66	7585	66,90	0,96
	1000						133,0	111,12	7720	69,45	0,97	100,0	89,06	8165	68,51	0,96	76,0	69,15	8400	62,86	0,96
	750						66,0	68,37	9500	52,59	0,97	50,0	54,79	10047	49,81	0,96	38,0	38,02	9140	47,52	0,95
	500						20,0	29,86	13260	0,00	0,93	15,0	54,79	10047	0,00	0,96	11,0	13,65	10360	0,00	0,90

9.4 Тип SL - тип S с моторным фланцем

Размер	n ₁ [1/мин]	15:1					20:1					26:1					30:1				
		n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n ₂ [1/мин]	P _{1N} [кВт]	T _{2N} [Нм]	P _{1NT} [кВт]	к.п.д. η
040	3000	200,0	0,93	37	0,85	0,86	150,0	0,82	43	0,77	0,84	115,0	0,55	36	0,68	0,80	100,0	0,53	36	0,51	0,75
	1500	100,0	0,60	48	0,55	0,84	75,0	0,49	50	0,49	0,82	57,0	0,30	38	0,44	0,78	50,0	0,37	50	0,33	0,73
	1000	66,0	0,48	55	0,46	0,82	50,0	0,36	53	0,42	0,80	38,0	0,21	40	0,38	0,76	33,0	0,29	57	0,28	0,70
	750	50,0	0,39	58	0,41	0,81	37,0	0,28	55	0,38	0,78	28,0	0,17	42	0,34	0,75	25,0	0,24	60	0,26	0,68
	500	33,0	0,29	63	0,36	0,78	25,0	0,21	58	0,34	0,76	19,0	0,12	45	0,31	0,73	16,0	0,18	65	0,23	0,64
	150	10,0	0,12	79	0,00	0,72	7,5	0,09	75	0,00	0,71	5,8	0,05	59	0,00	0,69	5,0	0,08	82	0,00	0,57
050	3000	200,0	1,82	74	1,91	0,88	150,0	1,54	81	1,70	0,87	115,0	1,04	71	1,51	0,84	100,0	1,12	82	1,14	0,79
	1500	100,0	1,32	106	1,27	0,87	75,0	1,03	106	1,12	0,85	57,0	0,58	76	1,00	0,81	50,0	0,79	113	0,76	0,77
	1000	66,0	1,02	120	1,05	0,85	50,0	0,73	110	0,93	0,83	38,0	0,42	80	0,84	0,79	33,0	0,59	121	0,63	0,74
	750	50,0	0,84	131	0,94	0,84	37,0	0,63	123	0,84	0,81	28,0	0,32	82	0,76	0,78	25,0	0,54	144	0,06	0,72
	500	33,0	0,65	145	0,82	0,81	25,0	0,47	133	0,74	0,78	19,0	0,24	86	0,68	0,75	16,0	0,42	157	0,50	0,68
	150	10,0	0,26	179	0,00	0,74	7,5	0,18	158	0,00	0,72	5,8	0,09	98	0,00	0,70	5,0	0,18	201	0,00	0,59
063	3000	200,0	3,12	128	2,80	0,89	150,0	2,95	161	2,52	0,88	115,0	1,89	132	2,21	0,86	100,0	1,94	143	1,66	0,80
	1500	100,0	2,23	183	1,95	0,00	75,0	1,70	186	1,73	0,88	57,0	1,25	173	1,52	0,85	50,0	1,38	204	1,15	0,80
	1000	66,0	1,77	213	1,62	0,00	50,0	1,32	212	1,44	0,86	38,0	0,90	181	1,27	0,83	33,0	1,11	237	0,97	0,77
	750	50,0	1,51	240	1,44	0,86	37,0	1,14	237	1,29	0,84	28,0	0,71	187	1,14	0,81	25,0	0,97	268	0,86	0,75
	500	33,0	1,16	266	1,23	0,83	25,0	0,86	259	1,12	0,81	19,0	0,51	195	1,01	0,78	16,0	0,75	296	0,75	0,71
	150	10,0	0,48	333	0,00	0,75	7,5	0,34	310	0,00	0,74	5,8	0,19	222	0,00	0,71	5,0	0,36	403	0,00	0,61
080	3000	200,0	5,61	241	4,08	0,90	150,0	4,24	240	3,59	0,89	115,0	2,83	210	3,19	0,88	100,0	3,47	272	2,41	0,82
	1500	100,0	4,10	352	3,09	0,90	75,0	3,04	344	2,67	0,89	57,0	1,67	245	2,34	0,87	50,0	2,52	395	1,81	0,82
	1000	66,0	3,26	415	2,62	0,89	50,0	2,37	399	2,26	0,88	38,0	1,19	256	1,99	0,85	33,0	2,03	456	1,54	0,80
	750	50,0	2,81	473	2,32	0,88	37,0	2,05	450	2,01	0,86	28,0	0,94	264	1,78	0,83	25,0	1,78	530	1,38	0,78
	500	33,0	2,18	530	1,97	0,85	25,0	1,57	498	1,72	0,83	19,0	0,68	275	1,55	0,80	16,0	1,38	593	1,18	0,75
	150	10,0	0,93	681	0,00	0,77	7,5	0,64	615	0,00	0,75	5,8	0,25	312	0,00	0,73	5,0	0,63	760	0,00	0,63
100	3000	200,0	13,12	564	5,76	0,90	150,0	10,84	614	5,44	0,89	115,0	7,63	556	4,94	0,88	100,0	7,53	590	3,50	0,82
	1500	100,0	8,32	715	4,31	0,90	75,0	6,87	778	3,99	0,89	57,0	4,20	605	3,57	0,87	50,0	4,78	748	2,60	0,82
	1000	66,0	6,41	817	3,75	0,89	50,0	5,28	888	3,44	0,88	38,0	3,00	634	3,06	0,85	33,0	3,60	825	2,27	0,80
	750	50,0	5,34	898	3,40	0,88	37,0	4,45	975	3,10	0,86	28,0	2,38	655	2,75	0,83	25,0	3,19	950	2,06	0,78
	500	33,0	4,16	1025	2,95	0,86	25,0	3,47	1112	2,69	0,84	19,0	1,72	683	2,40	0,80	16,0	2,51	1080	1,81	0,75
	150	10,0	1,88	1386	0,00	0,77	7,5	1,49	1441	0,00	0,76	5,8	0,64	773	0,00	0,73	5,0	1,18	1437	0,00	0,64
125	3000	200,0	20,06	862	9,13	0,90	150,0	16,59	940	8,61	0,89	115,0	12,76	929	8,09	0,88	100,0	11,76	901	5,50	0,83
	1500	100,0	12,61	1084	7,24	0,90	75,0	10,44	1183	6,68	0,89	57,0	7,03	1012	6,14	0,87	50,0	7,49	1134	4,31	0,82
	1000	66,0	10,01	1290	6,44	0,90	50,0	7,95	1352	5,86	0,89	38,0	4,97	1062	5,32	0,86	33,0	6,38	1448	3,83	0,82
	750	50,0	8,88	1510	5,88	0,89	37,0	6,74	1510	5,31	0,88	28,0	3,90	1097	4,80	0,85	25,0	5,65	1690	3,51	0,81
	500	33,0	6,91	1743	5,10	0,88	25,0	5,23	1717	4,58	0,86	19,0	2,78	1146	4,14	0,83	16,0	4,52	1952	3,08	0,78
	150	10,0	3,21	2423	0,00	0,79	7,5	2,33	2310	0,00	0,78	5,8	1,04	1294	0,00	0,75	5,0	1,86	2270	0,00	0,66
160	3000	200,0	29,82	1310	14,64	0,92	150,0	29,60	1715	13,95	0,91	115,0	23,70	1813	13,07	0,89	100,0	20,44	1640	8,79	0,84
	1500	100,0	22,42	1970	12,55	0,92	75,0	18,83	2158	11,70	0,90	57,0	13,88	2124	10,71	0,89	50,0	13,53	2170	7,39	0,84
	1000	66,0	18,10	2386	11,55	0,92	50,0	14,35	2467	10,58	0,90	38,0	9,83	2231	9,53	0,88	33,0	11,13	2678	6,79	0,84
	750	50,0	16,22	2820	10,73	0,91	37,0	12,43	2850	9,70	0,90	28,0	7,63	2307	8,66	0,88	25,0	9,85	3160	6,31	0,84
	500	33,0	12,88	3320	9,40	0,90	25,0	9,80	3294	8,39	0,88	19,0	5,44	2413	7,45	0,86	16,0	8,02	3720	5,57	0,81
	150	10,0	6,17	4830	0,00	0,82	7,5	4,49	4576	0,00	0,80	5,8	2,06	2727	0,00	0,77	5,0	3,41	4500	0,00	0,69
200	3000	100,0	39,27	3450	20,99	0,92	75,0	29,60	3430	19,21	0,91	57,0	23,79	3612	17,77	0,90	50,0	23,74	3900	12,29	0,86
	1500	66,0	32,34	4308	20,00	0,93	50,0	24,14	4241	18,07	0,92	38,0	18,40	4190	16,41	0,90	33,0	19,73	4862	11,65	0,86
	1000	50,0	28,88	5130	18,92	0,93	37,0	21,62	5010	16,92	0,91	28,0	14,95	4540	15,15	0,90	25,0	17,62	5790	11,03	0,86
	750	33,0	23,23	6122	16,85	0,92	25,0	17,17	5902	14,86	0,90	19,0	11,51	5184	13,12	0,89	16,0	14,33	6896	9,86	0,84
	500	10,0	11,50	9244	0,00	0,84	7,5	8,22	8587	0,00	0,82	5,8	4,58	6177	0,00	0,80	5,0	7,43	10356	0,00	0,73
	150	30,0	18,05	5400	0,00	0,94	20,0	17,32	7607	0,00	0,92	15,0	12,45	7134	0,00	0,90	11,0	6,24	4633	0,00	0,88
250	1500	100,0	74,97	6730	41,65	0,94	75,0	62,89	7447	41,92	0,93	57,0	50,28	7805	36,68	0,92	50,0	40,69	6840		

Размер	n_1 [1/мин]	40:1					53:1					62:1					83:1				
		n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η	n_2 [1/мин]	P_{1N} [кВт]	T_{2N} [Нм]	P_{1NT} [кВт]	к.п.д. η
040	3000	75,0	0,48	44	0,46	0,72	57,0	0,39	44	0,42	0,68	48,0	0,36	45	0,35	0,63	36,0	0,25	36	0,32	0,56
	1500	37,0	0,32	56	0,30	0,70	28,0	0,21	46	0,28	0,65	24,0	0,20	48	0,23	0,59	18,0	0,14	37	0,21	0,52
	1000	25,0	0,25	63	0,25	0,67	18,0	0,15	48	0,24	0,63	16,0	0,15	51	0,20	0,56	12,0	0,10	38	0,18	0,50
	750	18,0	0,20	66	0,23	0,65	14,0	0,13	51	0,22	0,61	12,0	0,12	53	0,18	0,54	9,0	0,08	38	0,17	0,48
	500	12,0	0,15	71	0,21	0,62	9,4	0,09	55	0,20	0,59	8,1	0,09	56	0,16	0,51	6,0	0,05	38	0,15	0,46
050	150	3,8	0,07	91	0,00	0,56	2,8	0,04	72	0,00	0,55	2,4	0,03	57	0,00	0,45	1,8	0,02	38	0,00	0,42
	3000	75,0	0,87	80	1,02	0,76	57,0	0,65	77	0,92	0,73	48,0	0,61	81	0,75	0,67	36,0	0,39	59	0,70	0,58
	1500	37,0	0,65	118	0,68	0,75	28,0	0,38	85	0,62	0,69	24,0	0,42	105	0,50	0,64	18,0	0,21	63	0,47	0,56
	1000	25,0	0,52	134	0,57	0,71	18,0	0,27	88	0,52	0,67	16,0	0,31	109	0,43	0,60	12,0	0,15	64	0,41	0,54
	750	18,0	0,41	137	0,52	0,69	14,0	0,22	91	0,48	0,64	12,0	0,25	112	0,39	0,57	9,0	0,12	66	0,37	0,52
063	500	12,0	0,31	147	0,46	0,65	9,4	0,16	95	0,43	0,61	8,1	0,18	113	0,36	0,53	6,0	0,09	69	0,34	0,49
	150	3,8	0,13	183	0,00	0,57	2,8	0,06	110	0,00	0,55	2,4	0,06	113	0,00	0,45	1,8	0,03	75	0,00	0,44
	3000	75,0	1,54	149	1,50	0,78	57,0	1,16	143	1,34	0,76	48,0	0,82	110	1,10	0,69	36,0	0,75	129	0,99	0,66
	1500	37,0	1,08	207	1,04	0,77	28,0	0,80	191	0,96	0,74	24,0	0,66	175	0,76	0,68	18,0	0,46	152	0,69	0,63
	1000	25,0	0,85	237	0,87	0,75	18,0	0,58	200	0,78	0,71	16,0	0,53	202	0,65	0,65	12,0	0,33	152	0,59	0,59
080	750	18,0	0,74	264	0,78	0,72	14,0	0,47	207	0,71	0,68	12,0	0,46	221	0,59	0,62	9,0	0,26	152	0,54	0,56
	500	12,0	0,57	288	0,69	0,68	9,4	0,34	217	0,63	0,65	8,1	0,34	226	0,52	0,57	6,0	0,19	152	0,49	0,52
	150	3,8	0,24	348	0,00	0,59	2,8	0,14	248	0,00	0,56	2,4	0,12	226	0,00	0,47	1,8	0,07	152	0,00	0,44
	3000	75,0	2,62	267	2,14	0,80	57,0	1,78	234	1,93	0,78	48,0	1,40	194	1,55	0,70	36,0	1,10	196	1,43	0,68
	1500	37,0	1,87	381	1,58	0,80	28,0	1,04	271	1,41	0,77	24,0	1,01	279	1,15	0,70	18,0	0,90	304	1,04	0,65
100	1000	25,0	1,49	443	1,35	0,78	18,0	0,76	284	1,20	0,74	16,0	0,81	325	0,98	0,68	12,0	0,64	304	0,90	0,61
	750	18,0	1,31	501	1,21	0,75	14,0	0,61	294	1,09	0,71	12,0	0,69	352	0,89	0,65	9,0	0,49	304	0,82	0,59
	500	12,0	1,02	553	1,05	0,71	9,4	0,45	308	0,96	0,68	8,1	0,54	393	0,78	0,61	6,0	0,35	304	0,73	0,55
	150	3,8	0,40	625	0,00	0,61	2,8	0,18	352	0,00	0,58	2,4	0,23	448	0,00	0,49	1,8	0,13	304	0,00	0,46
	3000	75,0	6,33	645	3,32	0,80	57,0	4,76	615	3,04	0,78	48,0	4,59	645	2,39	0,70	36,0	3,33	591	2,24	0,68
125	1500	37,0	4,01	817	2,42	0,80	28,0	2,63	670	2,19	0,77	24,0	2,91	817	1,74	0,70	18,0	1,74	599	1,61	0,66
	1000	25,0	3,13	933	2,09	0,78	18,0	1,92	704	1,88	0,74	16,0	2,17	886	1,52	0,68	12,0	1,23	599	1,40	0,62
	750	18,0	2,65	1025	1,90	0,76	14,0	1,53	728	1,71	0,72	12,0	1,70	886	1,39	0,65	9,0	0,94	599	1,28	0,61
	500	12,0	2,13	1169	1,67	0,72	9,4	1,11	762	1,51	0,69	8,1	1,21	886	1,24	0,61	6,0	0,67	599	1,15	0,57
	150	3,8	1,00	1581	0,00	0,62	2,8	0,45	870	0,00	0,59	2,4	0,44	886	0,00	0,50	1,8	0,24	599	0,00	0,47
160	3000	75,0	9,57	987	5,22	0,81	57,0	7,93	1037	4,93	0,79	48,0	6,86	988	3,75	0,73	36,0	5,72	1043	3,55	0,69
	1500	37,0	6,10	1242	4,00	0,80	28,0	4,44	1132	3,71	0,77	24,0	4,37	1243	2,86	0,72	18,0	3,30	1167	2,66	0,67
	1000	25,0	4,81	1470	3,52	0,80	18,0	3,15	1189	3,23	0,76	16,0	3,38	1421	2,52	0,71	12,0	2,23	1167	2,33	0,66
	750	18,0	4,25	1690	3,20	0,78	14,0	2,48	1230	2,93	0,75	12,0	2,87	1562	2,32	0,69	9,0	1,73	1167	2,13	0,64
	500	12,0	3,35	1922	2,79	0,75	9,4	1,83	1289	2,56	0,71	8,1	2,25	1731	2,05	0,65	6,0	1,23	1167	1,89	0,60
200	150	3,8	1,42	2310	0,00	0,64	2,8	0,73	1470	0,00	0,61	2,4	0,84	1731	0,00	0,52	1,8	0,46	1167	0,00	0,48
	3000	75,0	23,93	2560	12,58	0,84	57,0	21,71	3003	11,96	0,82	48,0	18,60	2835	8,90	0,76	36,0	15,43	3016	8,61	0,74
	1500	37,0	18,04	3860	11,27	0,84	28,0	13,99	3870	10,48	0,82	24,0	11,56	3569	7,77	0,77	18,0	9,58	3797	7,38	0,75
	1000	25,0	14,66	4761	10,56	0,85	18,0	11,19	4701	9,65	0,83	16,0	8,81	4081	7,28	0,77	12,0	7,31	4343	6,80	0,75
	750	18,0	13,14	5620	9,89	0,84	14,0	9,40	5200	8,93	0,82	12,0	7,36	4488	6,85	0,76	9,0	6,06	4675	6,34	0,73
250	500	12,0	10,56	6613	8,75	0,82	9,4	6,79	5428	7,81	0,79	8,1	5,84	5128	6,14	0,73	6,0	4,21	4675	5,62	0,70
	150	3,8	5,58	9942	0,00	0,70	2,8	3,09	6985	0,00	0,67	2,4	2,99	6946	0,00	0,58	1,8	1,61	4675	0,00	0,55
	1500	37,0	33,90	7510	24,21	0,87	28,0	27,44	7870	18,29	0,85	24,0	21,87	6819	14,58	0,79	18,0	18,60	7765	14,31	0,79
	1000	25,0	25,52	8480	23,20	0,87	18,0	20,64	8881	15,88	0,85	16,0	17,23	8060	13,25	0,79	12,0	14,18	8770	14,18	0,78
	750	18,0	20,87	9250	18,98	0,87	14,0	16,88	9685	16,88	0,85	12,0	14,09	8787	14,09	0,79	9,0	11,25	9155	11,25	0,77
	500	12,0	16,08	10445	17,87	0,85	9,4	13,01	10935	13,01	0,83	8,1	10,88	9918	10,88	0,77	6,0	7,80	9155	9,75	0,74
	150	3,8	7,29	13720	0,00	0,74	2,8	5,81	13720	0,00	0,70	2,4	5,14	12581	0,00	0,62	1,8	2,94	9155	0,00	0,59

9.4.6 Тип SL 040 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	29:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	2,26	1,43	1,09	0,87	0,64	0,25
		T _{2N} [Нм]	33	41	47	49	53	67
		P _{1NT} [кВт]	1,85	1,25	1,10	0,90	0,80	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,93	0,87	0,90	0,86
		n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
7,5:1	29:4	P _{1N} [кВт]	1,68	1,06	0,81	0,65	0,48	0,19
		T _{2N} [Нм]	36	45	51	54	58	73
		P _{1NT} [кВт]	1,45	0,95	0,77	0,70	0,61	0,00
		к.п.д.	0,92	0,91	0,90	0,89	0,87	0,82
		n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	1,39	0,77	0,55	0,43	0,32	0,13
10:1	39:4	T _{2N} [Нм]	39	43	45	47	50	64
		P _{1NT} [кВт]	1,28	0,83	0,69	0,63	0,87	0,00
		к.п.д.	0,91	0,90	0,88	0,87	0,85	0,81
		n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	0,85	0,45	0,32	0,26	0,19	0,08
		T _{2N} [Нм]	31	32	34	36	39	50
13:1	52:4	P _{1NT} [кВт]	1,13	0,75	0,63	0,57	0,52	0,00
		к.п.д.	0,88	0,87	0,85	0,84	0,83	0,80
		n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	0,93	0,60	0,48	0,39	0,29	0,12
		T _{2N} [Нм]	37	48	55	58	63	79
		P _{1NT} [кВт]	0,85	0,55	0,46	0,41	0,36	0,00
15:1	29:2	к.п.д.	0,86	0,84	0,82	0,81	0,78	0,72
		n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	0,82	0,49	0,36	0,28	0,21	0,09
		T _{2N} [Нм]	43	50	53	55	58	75
		P _{1NT} [кВт]	0,77	0,49	0,42	0,38	0,34	0,00
		к.п.д.	0,84	0,82	0,80	0,78	0,76	0,71

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	73	83	77	59	97	90	77	107	99	87	72	64

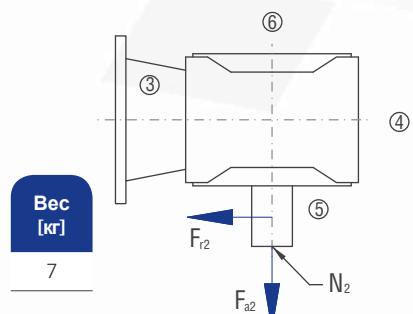
Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 80	970	485	1250	625	1380	690	1600	800	1800	900	2500	1250

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

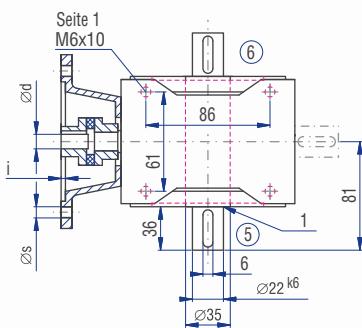
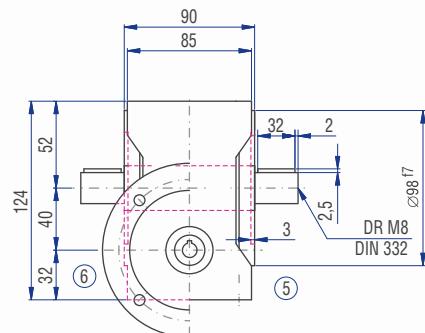
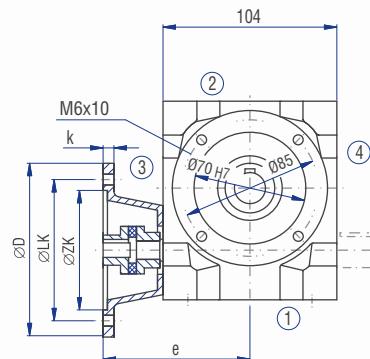
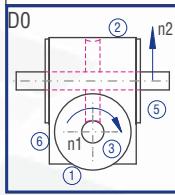
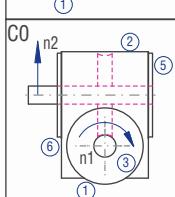
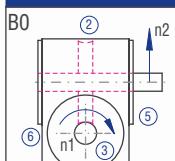
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	0,68	0,60	0,53	0,50	0,54	0,50	0,48	0,53	0,49	0,47	0,48	0,47



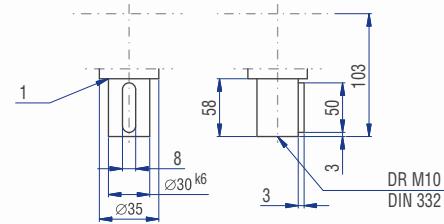
Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца, передаточного отношения и конфигурации

9.4.6 Тип SL 040 - тип S с моторным фланцем

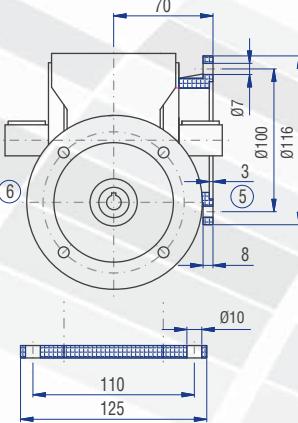
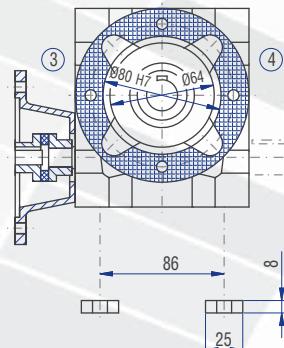
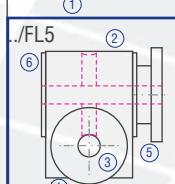
Конфигурация



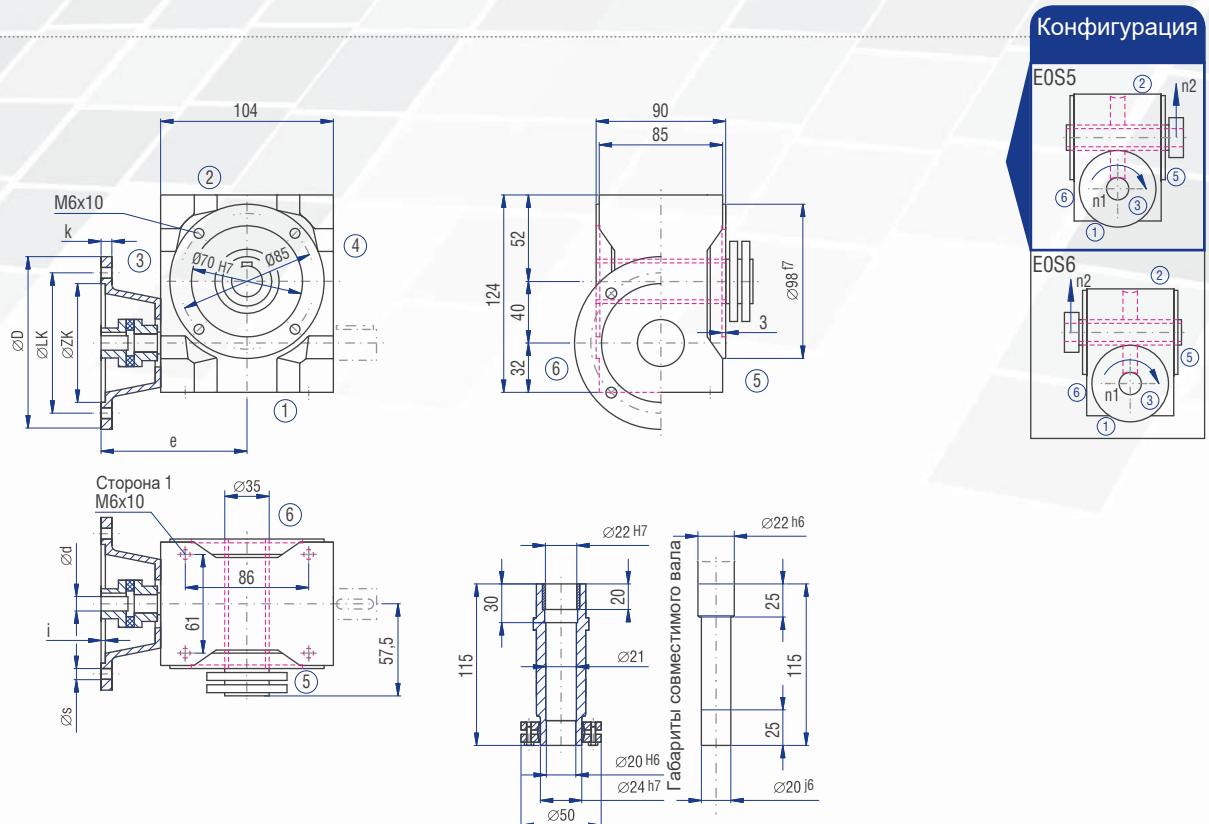
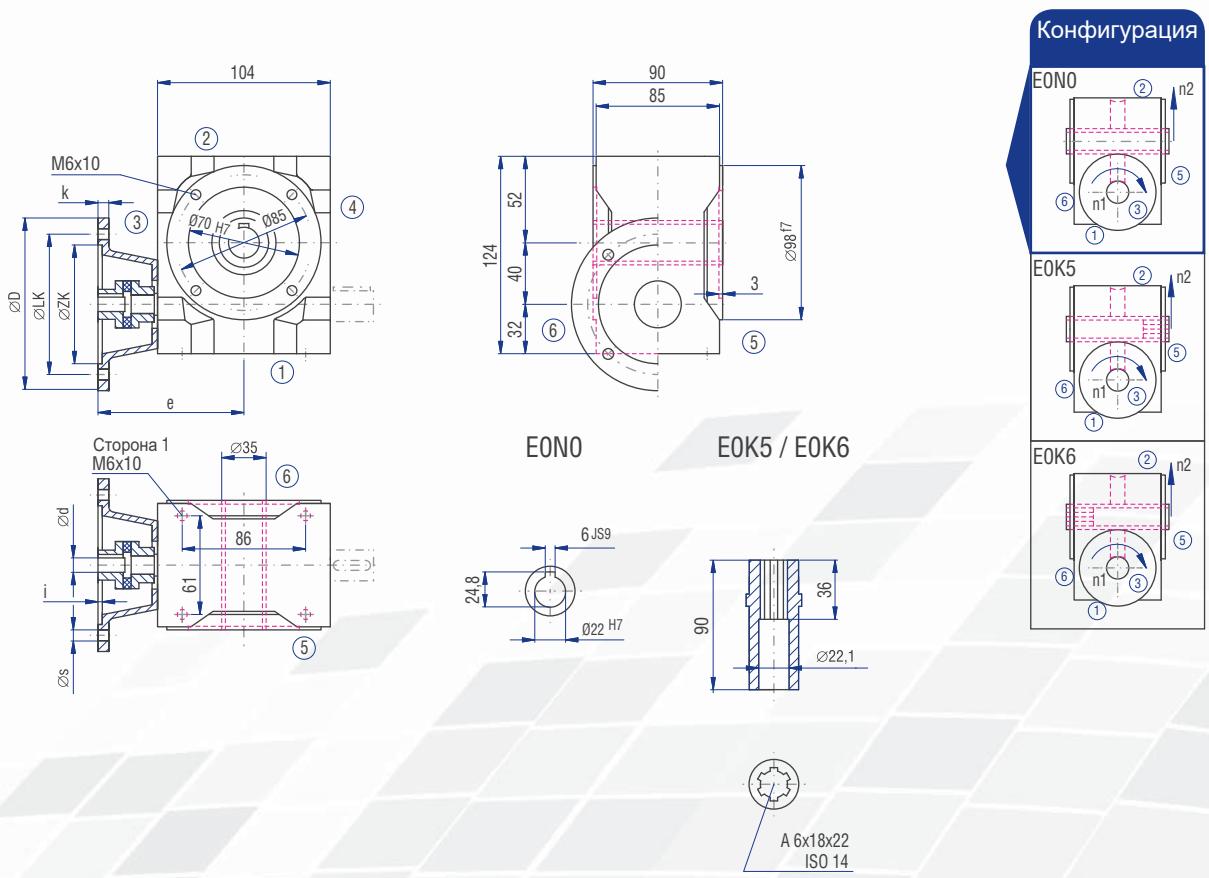
Версия VV (усиленный вал)



Дополнительно



IEC-Мотор	Исполнение	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [мм]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
63	B14	11x23	120	100	80	7	3	10	121
	B5	11x23	140	115	95	9	3	10	121
71	B14	14x30	140	115	95	9	3	10	121
	B14	14x30	105	85	70	7	3	10	121



9.4.7 Тип SL 050 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	29:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	4,74	3,29	2,54	2,08	1,47	0,54
		T _{2N} [Нм]	70	96	110	119	125	145
		P _{1NT} [кВт]	3,90	2,76	2,10	2,04	1,76	0,00
		к.п.д.	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,88
7,5:1	29:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	3,41	2,42	1,84	1,43	1,01	0,40
		T _{2N} [Нм]	74	104	117	120	125	153
		P _{1NT} [кВт]	3,16	2,12	1,76	1,57	1,36	0,00
		к.п.д.	0,94	0,93	0,92	0,91	0,89	0,83
10:1	38:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	3,02	1,64	1,15	0,96	0,71	0,26
		T _{2N} [Нм]	85	91	94	103	112	130
		P _{1NT} [кВт]	2,82	1,88	1,56	1,40	1,23	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,90	0,89	0,87	0,82
13:1	51:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	1,51	0,82	0,58	0,45	0,32	0,12
		T _{2N} [Нм]	55	59	62	64	66	75
		P _{1NT} [кВт]	2,51	1,67	1,04	1,27	1,13	0,00
		к.п.д.	0,90	0,89	0,88	0,87	0,85	0,80
15:1	29:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	1,82	1,32	1,02	0,84	0,65	0,26
		T _{2N} [Нм]	74	106	120	131	145	179
		P _{1NT} [кВт]	1,91	1,27	1,05	0,94	0,82	0,00
		к.п.д.	0,88	0,87	0,85	0,84	0,81	0,74
20:1	38:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	1,54	1,03	0,73	0,63	0,47	0,18
		T _{2N} [Нм]	81	106	110	123	133	158
		P _{1NT} [кВт]	1,70	1,12	0,93	0,84	0,74	0,00
		к.п.д.	0,87	0,85	0,83	0,81	0,78	0,72

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	150	167	152	100	195	179	137	219	197	145	120	112

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

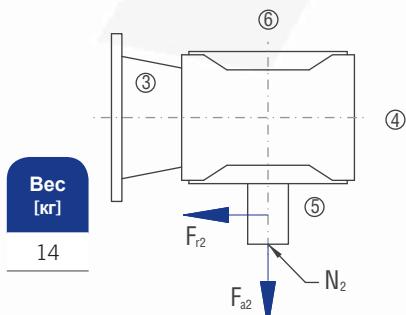
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
	T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]									
< 120	2000	1000	2400	1200	2850	1425	3350	1675	4000	2000	4800	2400
> 120	1540	770	1850	925	2190	1095	2580	1290	3080	1540	3700	1850

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	2,03	1,81	1,66	1,57	1,68	1,58	1,52	1,65	1,56	1,50	1,55	1,50

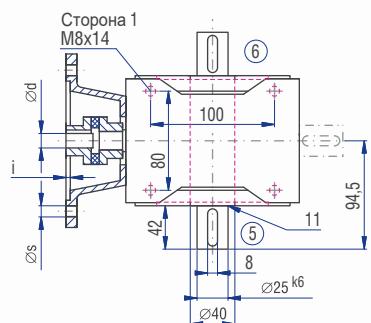
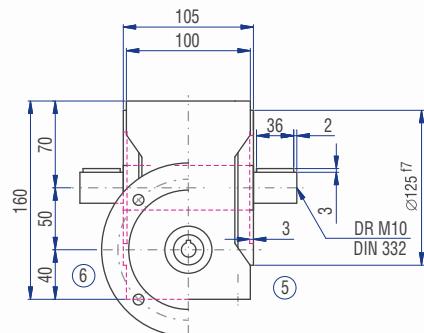
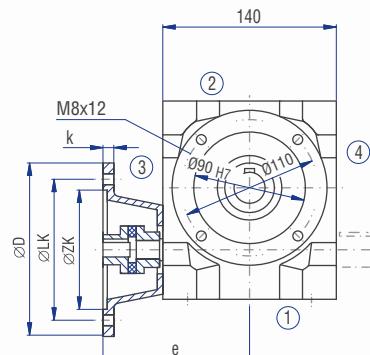
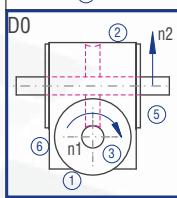
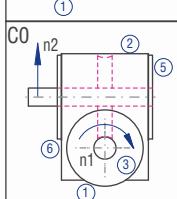
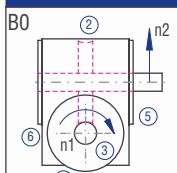
Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца, передаточного отношения и конфигурации



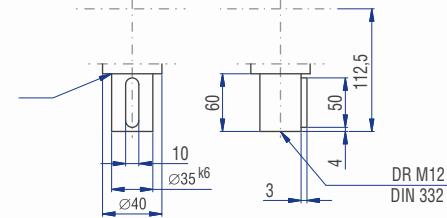
Bес [кг]
14

9.4.7 Тип SL 050 - тип S с моторным фланцем

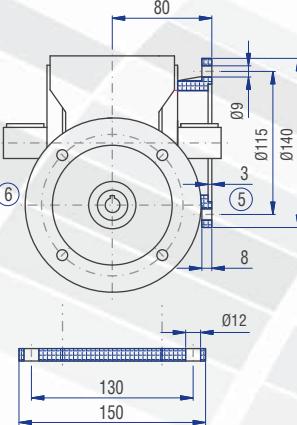
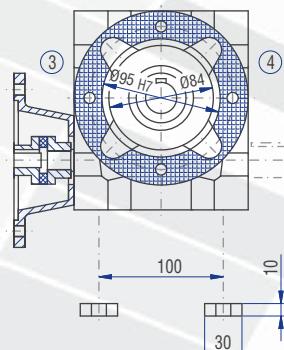
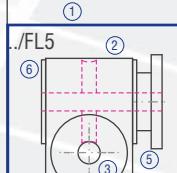
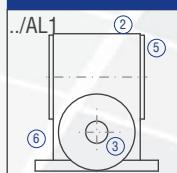
Конфигурация



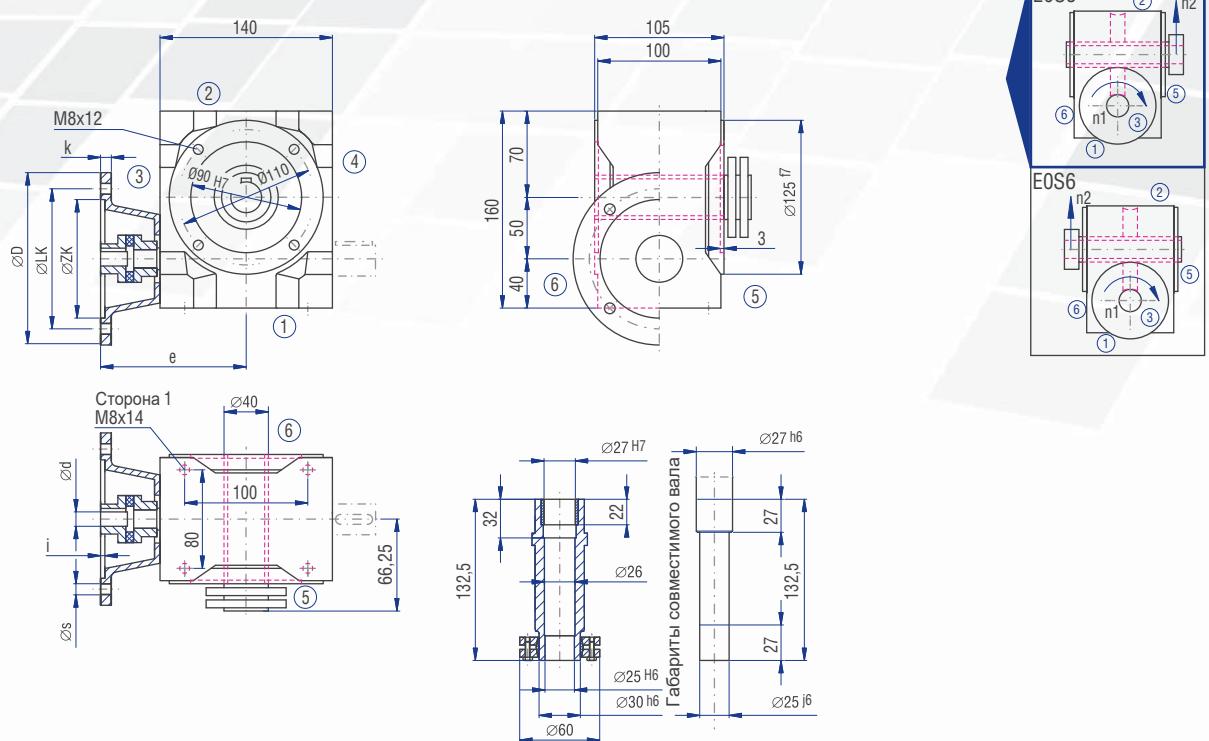
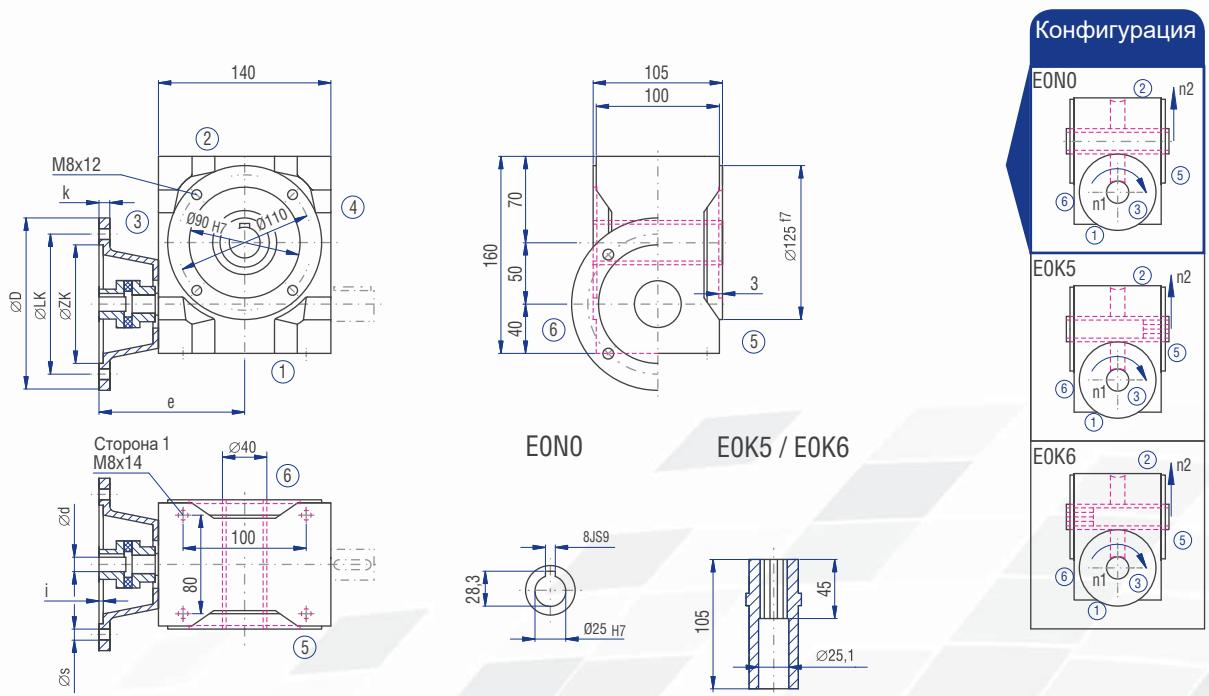
Версия VV (усиленный вал)



Дополнительно



IEC-Мотор	Исполнение	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [мм]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
63	B14	11x23	120	100	80	7	3	9	150
80	B14	19x40	120	100	80	7	3	9	150
90	B14	19x40	160	130	110	9	4	10	150
		24x50	160a	130	110	9	4	20	160



9.4.8 Тип SL 063 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	29:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	6,37	4,96	3,77	3,11	2,31	0,91
		T _{2N} [Нм]	94	145	165	180	198	247
		P _{1NT} [кВт]	5,80	4,25	3,56	3,15	2,67	0,00
		к.п.д.	0,96	0,95	0,95	0,94	0,93	0,88
7,5:1	29:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	4,89	3,62	2,78	2,37	1,79	0,72
		T _{2N} [Нм]	106	157	179	201	223	280
		P _{1NT} [кВт]	4,63	3,26	2,72	2,41	2,06	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,93	0,92	0,90	0,84
10:1	39:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	4,15	2,94	2,26	1,83	1,30	0,51
		T _{2N} [Нм]	121	170	194	207	216	265
		P _{1NT} [кВт]	4,16	2,89	2,41	2,15	1,86	0,00
		к.п.д.	0,94	0,93	0,92	0,91	0,89	0,83
13:1	51:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	3,31	1,81	1,29	1,00	0,71	0,26
		T _{2N} [Нм]	125	135	141	145	151	170
		P _{1NT} [кВт]	3,68	2,53	2,12	1,90	1,66	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,90	0,89	0,87	0,82
15:1	29:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	3,12	2,23	1,77	1,51	1,16	0,48
		T _{2N} [Нм]	128	183	213	240	266	333
		P _{1NT} [кВт]	2,80	1,95	1,62	1,44	1,23	0,00
		к.п.д.	0,89	0,00	0,00	0,86	0,83	0,75
20:1	39:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	2,95	1,70	1,32	1,14	0,86	0,34
		T _{2N} [Нм]	161	186	212	237	259	310
		P _{1NT} [кВт]	2,52	1,73	1,44	1,29	1,12	0,00
		к.п.д.	0,88	0,88	0,86	0,84	0,81	0,74

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	295	334	306	222	395	355	295	437	360	310	240	246

РЕДУКТОРЫ

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

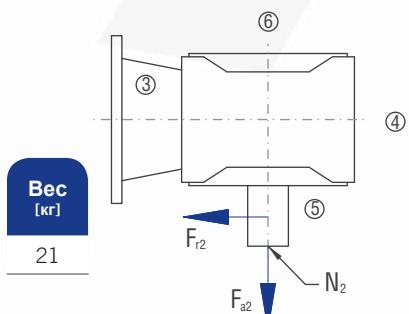
n ₂ [1/мин]		200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]											
< 220	2700	1350	3150	1575	3800	1900	4500	2250	5200	2600	5200	2600	
> 220	2080	1040	2420	1210	2920	1460	3460	1730	4000	2000	4000	2000	

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

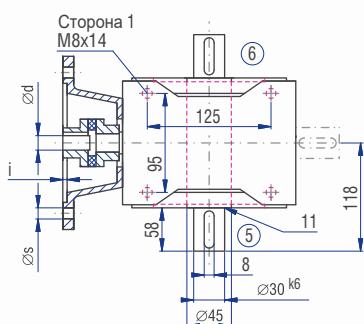
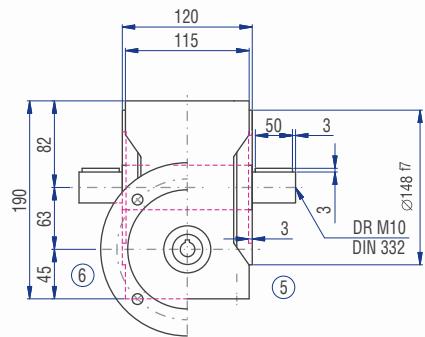
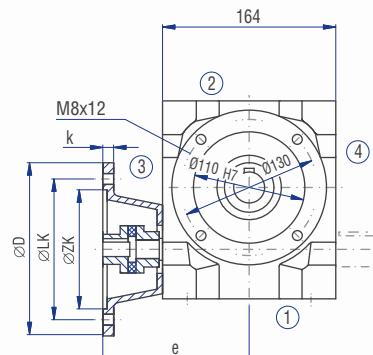
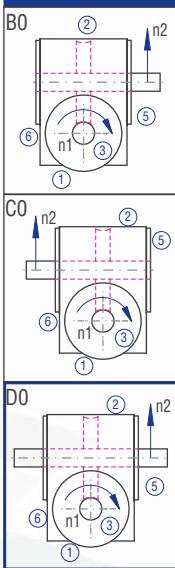
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	3,25	2,72	2,22	2,02	2,41	2,02	1,90	2,33	1,98	1,87	2,05	1,88

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца, передаточного отношения и конфигурации

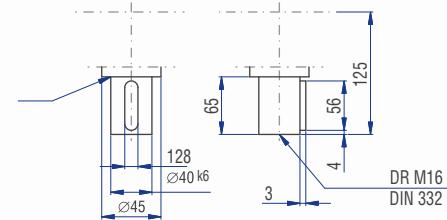


9.4.8 Тип SL 063 - тип S с моторным фланцем

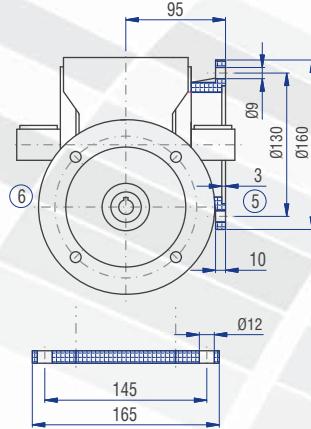
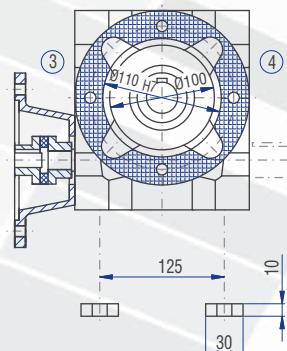
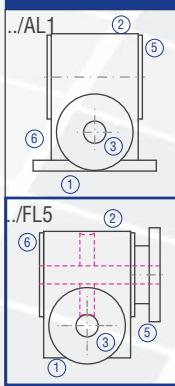
Конфигурация



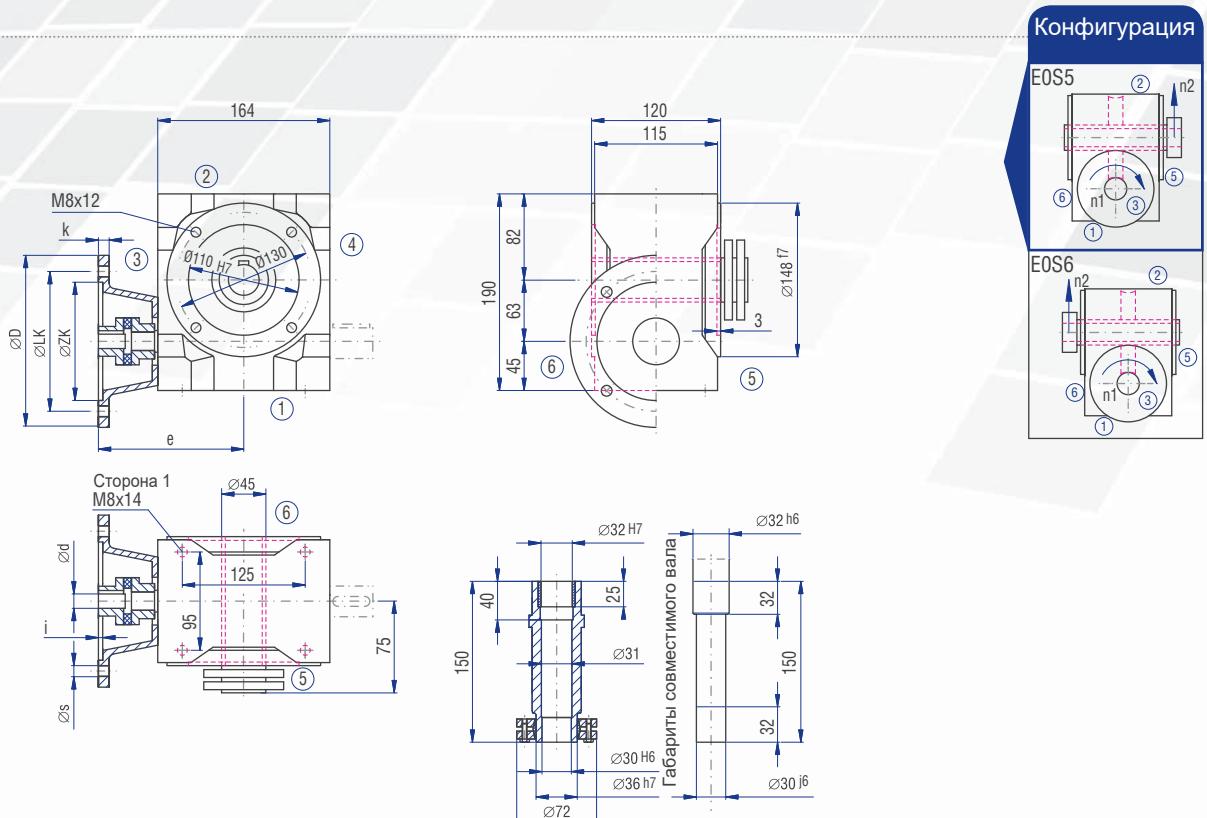
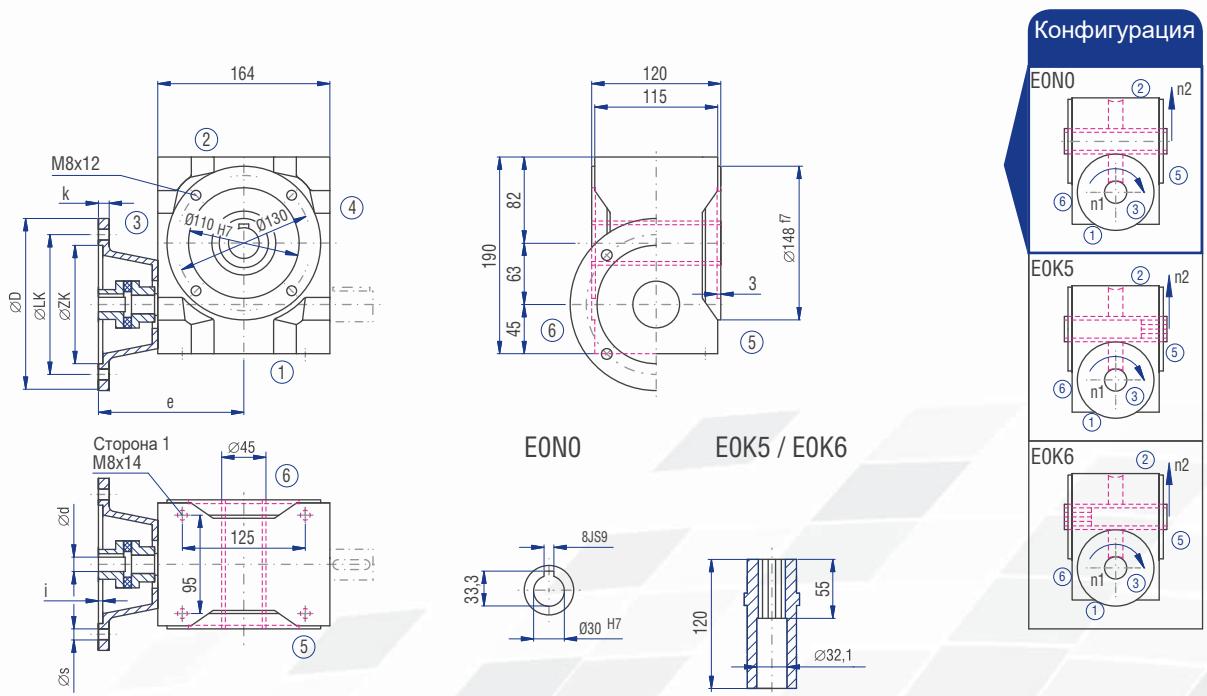
Версия VV (усиленный вал)



Дополнительно



IEC-Мотор	Исполнение	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [мм]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
71	B5	14x30	160	130	110	9	4	10	163
80	B14	19x40	160	130	110	9	4	10	163
	B5	19x40	200	165	130	11	4	10	175
90	B14	24x50	160a	130	110	9	4	10	175
	B5	24x50	200	165	130	11	4	10	175
100	B14	28x60	200a	165	130	11	4	20	185
112	B14	28x60	200a	165	130	11	4	20	185



9.4.9 Тип SL 080 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	30:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	11,13	8,18	4,36	5,55	4,01	1,58
		T _{2N} [Нм]	170	250	298	332	360	448
		P _{1NT} [кВт]	8,62	6,68	5,70	5,05	4,24	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,95	0,94	0,94	0,89
7,5:1	30:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	8,64	6,37	5,01	4,36	3,33	1,39
		T _{2N} [Нм]	196	289	341	391	439	569
		P _{1NT} [кВт]	6,69	5,14	4,37	3,88	3,27	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,94	0,92	0,86
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	6,58	4,96	3,79	3,15	2,35	0,96
		T _{2N} [Нм]	197	297	340	373	408	513
		P _{1NT} [кВт]	5,92	4,47	3,79	3,36	2,86	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,93	0,91	0,84
13:1	53:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	4,41	2,41	1,70	1,33	0,94	0,34
		T _{2N} [Нм]	173	187	196	202	210	236
		P _{1NT} [кВт]	5,27	3,91	3,32	2,96	2,56	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,91	0,90	0,88	0,83
15:1	30:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	5,61	4,10	3,26	2,81	2,18	0,93
		T _{2N} [Нм]	241	352	415	473	530	681
		P _{1NT} [кВт]	4,08	3,09	2,62	2,32	1,97	0,00
		к.п.д.	0,90	0,90	0,89	0,88	0,85	0,77
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	4,24	3,04	2,37	2,05	1,57	0,64
		T _{2N} [Нм]	240	344	399	450	498	615
		P _{1NT} [кВт]	3,59	2,67	2,26	2,01	1,72	0,00
		к.п.д.	0,89	0,89	0,88	0,86	0,83	0,75

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	610	695	625	321	826	725	432	920	780	480	480	510

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

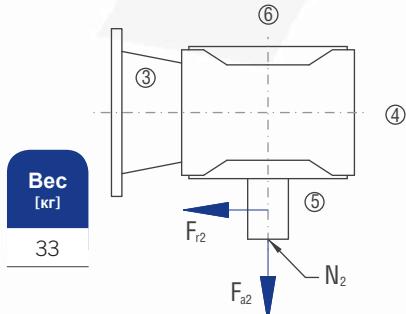
n ₂ [1/мин]		200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]											
< 430	3300	1650	3750	1875	4500	2250	5300	2650	6300	3150	7600	3800	
> 430	2640	1320	3000	1500	3600	1800	4240	2120	5040	2520	6080	3040	

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

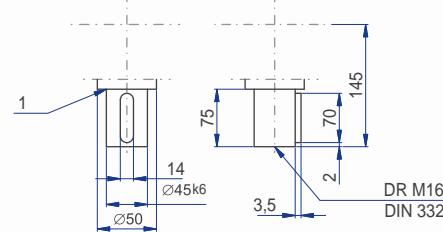
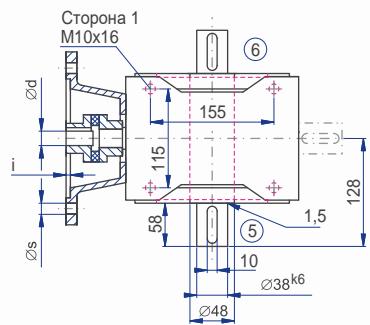
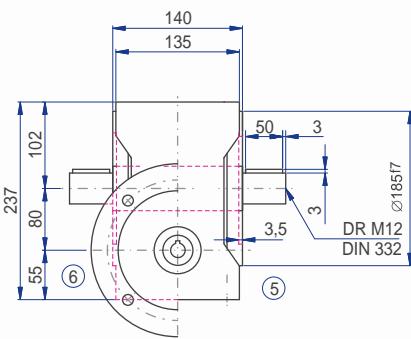
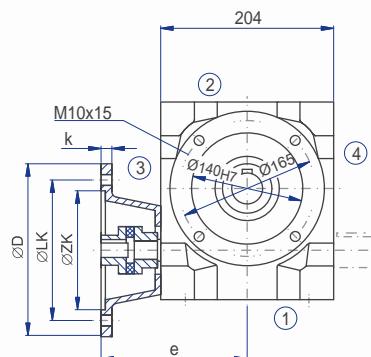
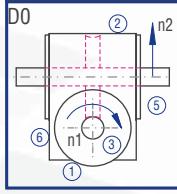
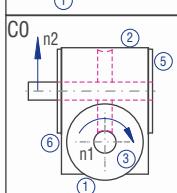
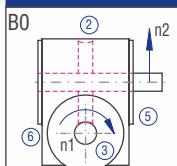
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	6,90	5,30	4,04	3,34	4,34	3,48	2,99	4,09	3,34	2,90	3,59	2,99

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца, передаточного отношения и конфигурации



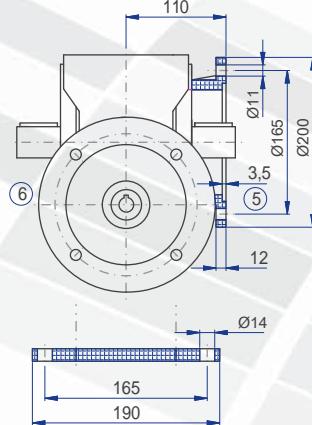
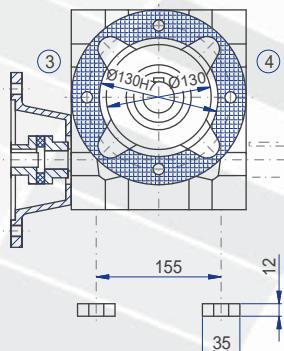
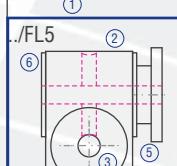
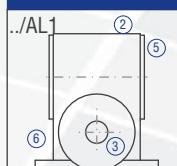
9.4.9 Тип SL 080 - тип S с моторным фланцем

Конфигурация

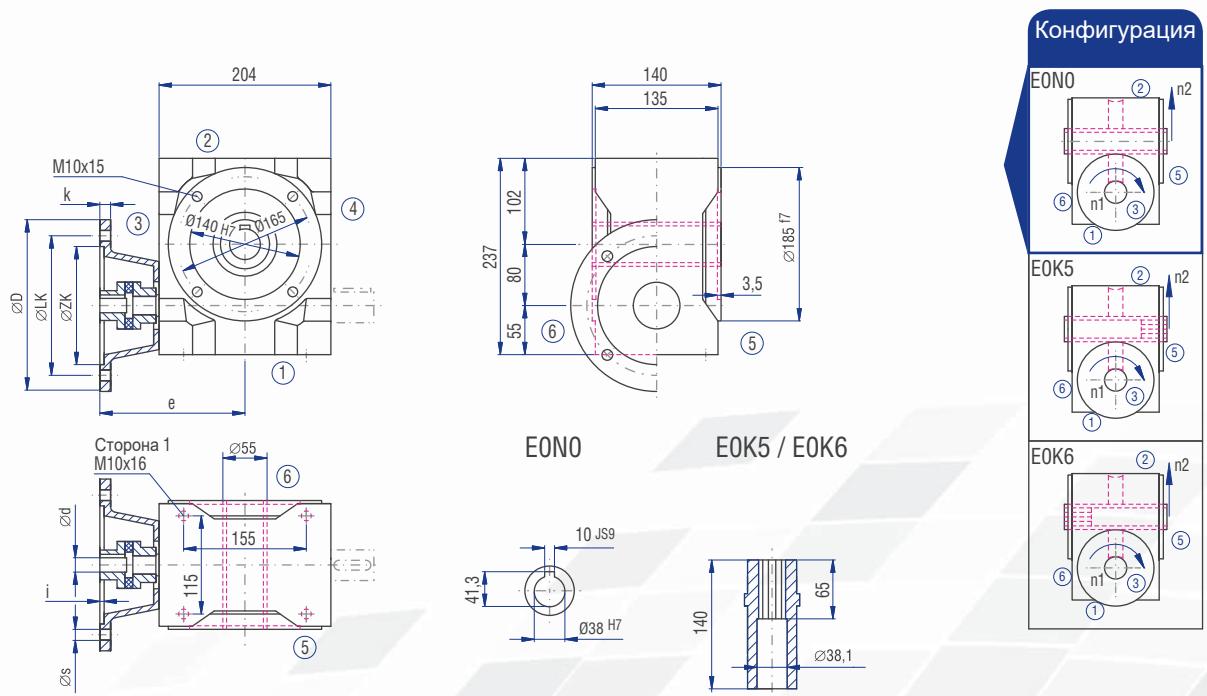
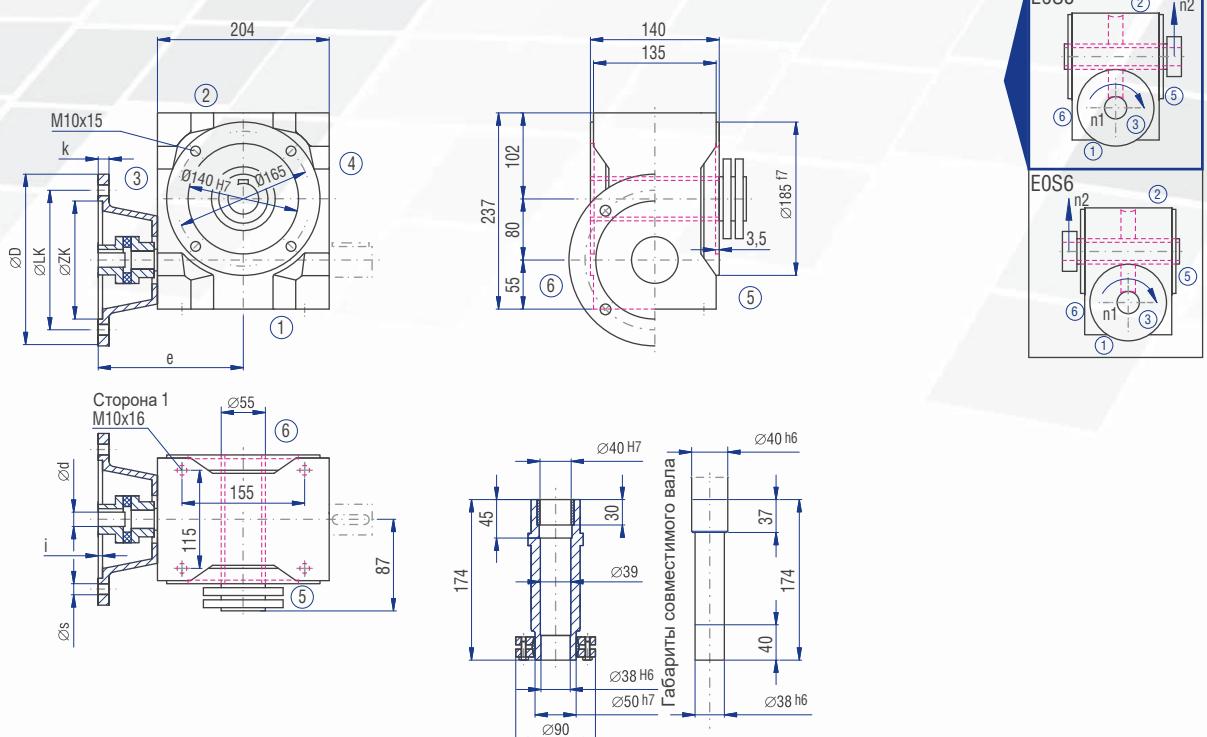


Версия VV (усиленный вал)

Дополнительно



IEC-Мотор	Исполнение	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [мм]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
71	B5	14x30	160	130	110	9	4	10	183
80	B14	19x40	160	130	110	9	4	10	183
	B5	19x40	200	165	130	11	4	10	195
90	B14	24x50	160a	130	110	9	4	10	195
	B5	24x50	200	165	130	11	4	10	195
100	B14	28x60	200a	165	130	11	4	20	205
112	B14	28x60	200a	165	130	11	4	20	205

A 8x32x38
ISO 14

9.4.10 Тип SL 100 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	30:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	29,45	19,31	14,99	12,45	9,47	4,01
		T _{2N} [Нм]	450	590	680	745	850	1.150
		P _{1NT} [кВт]	11,30	8,60	7,55	6,87	5,96	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,95	0,94	0,94	0,90
		n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
7,5:1	30:4	P _{1N} [кВт]	22,62	14,33	10,92	9,10	7,00	3,03
		T _{2N} [Нм]	513	650	743	817	932	1.258
		P _{1NT} [кВт]	9,06	6,85	5,99	5,43	4,71	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,94	0,93	0,87
		n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	18,55	11,75	8,95	7,45	5,79	2,02
10:1	40:4	T _{2N} [Нм]	555	703	803	882	1.006	1.095
		P _{1NT} [кВт]	8,57	6,35	5,49	4,95	4,30	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,93	0,91	0,85
		n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	11,09	6,09	4,30	3,37	2,37	0,85
		T _{2N} [Нм]	427	464	486	502	523	586
13:1	52:4	P _{1NT} [кВт]	7,87	5,73	4,92	4,43	3,85	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,83
		n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	13,12	8,32	6,41	5,34	4,16	1,88
		T _{2N} [Нм]	564	715	817	898	1.025	1.386
		P _{1NT} [кВт]	5,76	4,31	3,75	3,40	2,95	0,00
15:1	30:2	к.п.д.	0,90	0,90	0,89	0,88	0,86	0,77
		n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	10,84	6,87	5,28	4,45	3,47	1,49
		T _{2N} [Нм]	614	778	888	975	1.112	1.441
		P _{1NT} [кВт]	5,44	3,99	3,44	3,10	2,69	0,00
		к.п.д.	0,89	0,89	0,88	0,86	0,84	0,76
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	1190	1360	1090	736	1610	1440
		P _{1N} [кВт]	3650	1825	4000	2000	4750	2375
		T _{2N} [Нм]	5600	2800	6700	3350	9500	4750
		P _{1NT} [кВт]	2920	1460	3200	1600	3800	1900
		к.п.д.	4480	2240	5360	2680	7600	3800
		F _r [Н]	55	F _a [Н]	N ₂	F _{r2}	F _{a2}	Bес [кг]

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	1190	1360	1090	736	1610	1440	980	1765	1582	1080	1040	1000

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

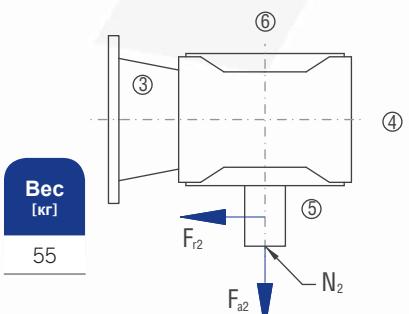
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 800	3650	1825	4000	2000	4750	2375	5600	2800	6700	3350	9500	4750
> 800	2920	1460	3200	1600	3800	1900	4480	2240	5360	2680	7600	3800

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

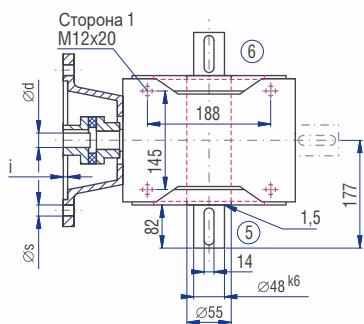
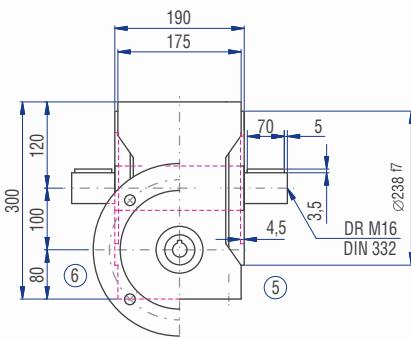
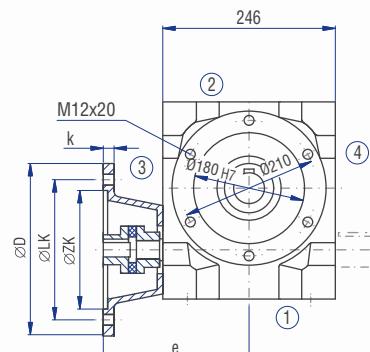
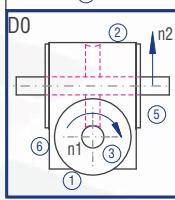
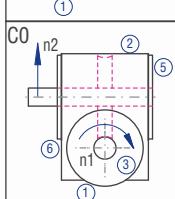
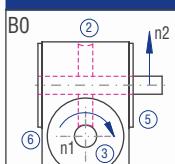
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	30,63	26,13	22,28	20,53	23,42	20,62	19,59	22,75	20,21	19,35	20,81	19,59

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца, передаточного отношения и конфигурации

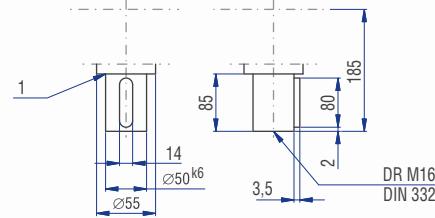


9.4.10 Тип SL 100 - тип S с моторным фланцем

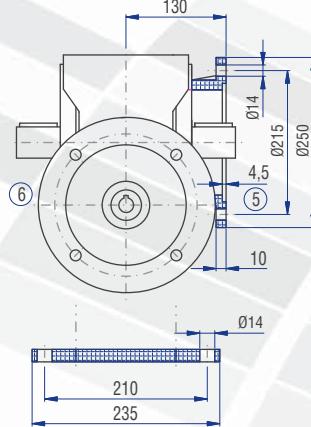
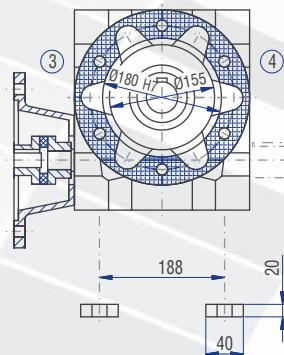
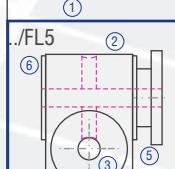
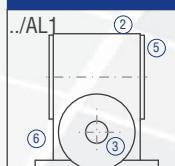
Конфигурация



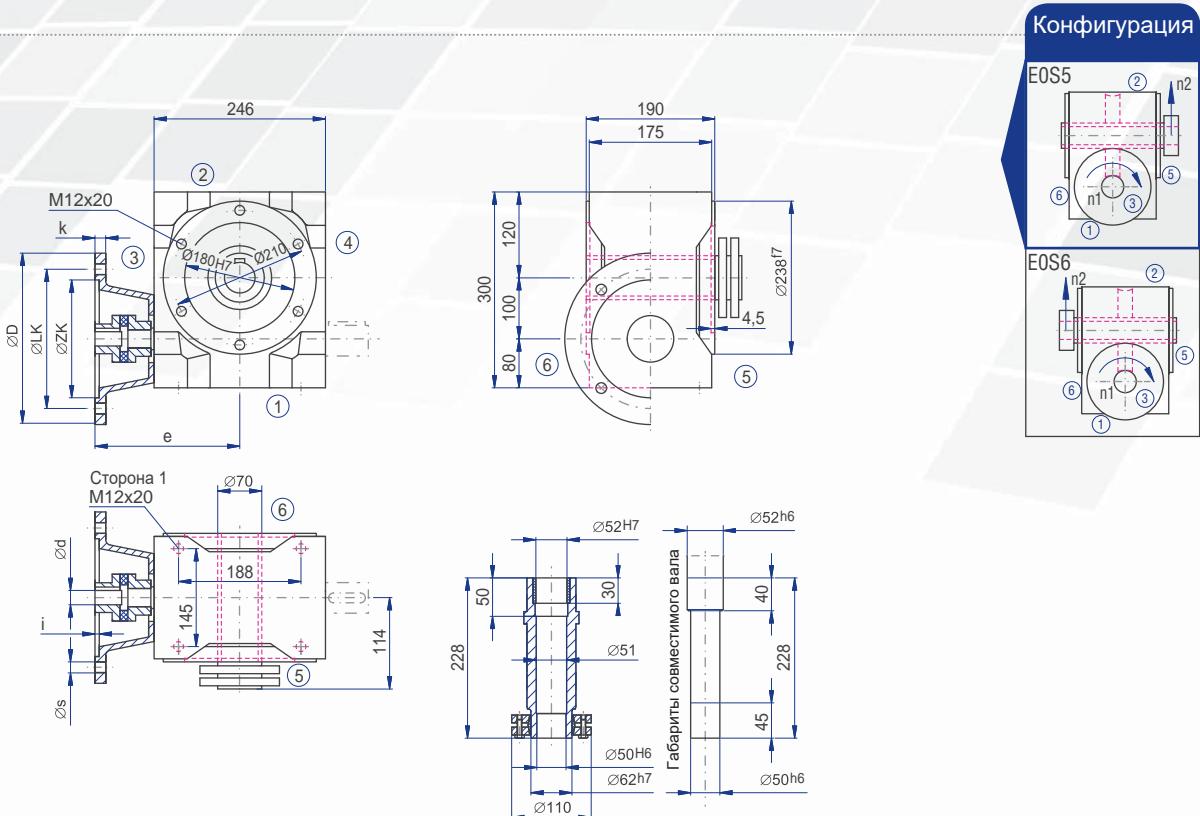
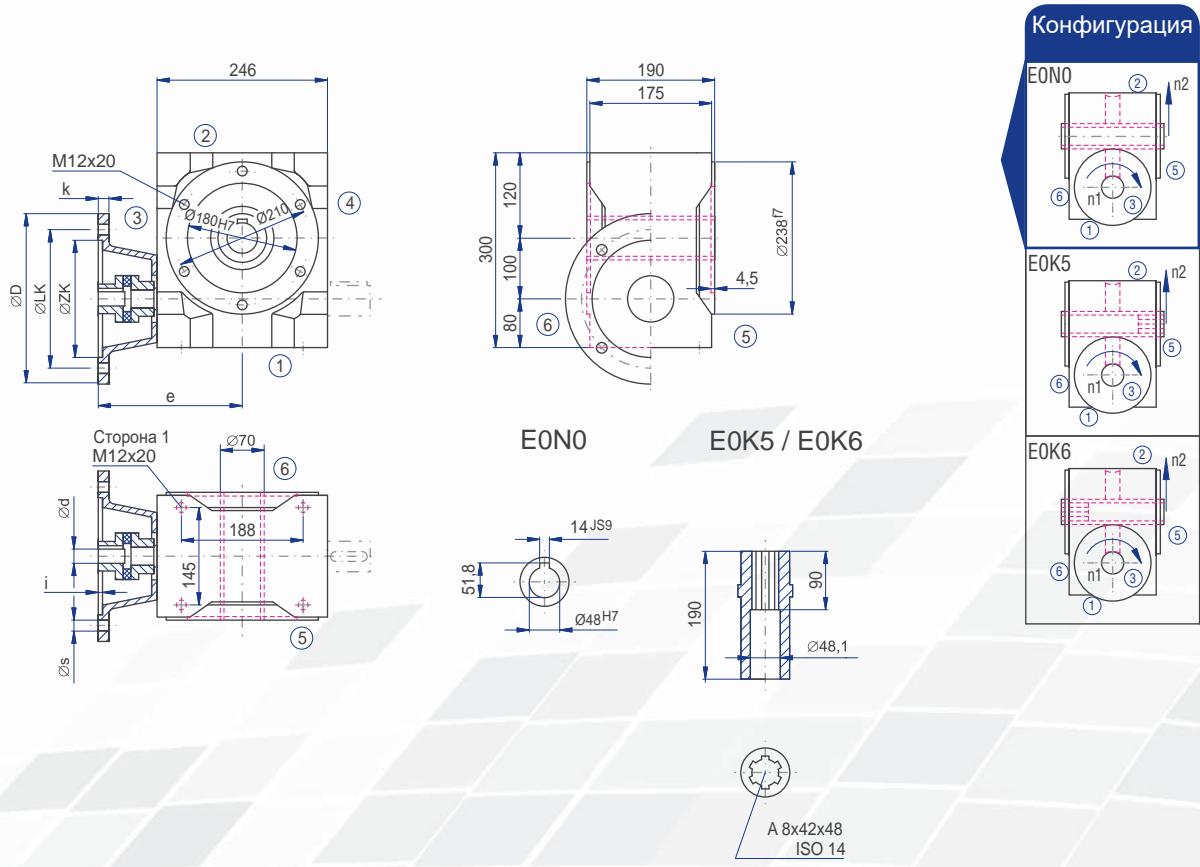
Версия VV (усиленный вал)



Дополнительно



IEC-Мотор	Исполнение	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [мм]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
90	B5	24x50	200	165	130	M10	4	18	235
100	B5	28x60	250	215	180	14	5	18	245
112	B5	28x60	250	215	180	14	5	18	245
132	B5	38x80	300	265	230	14	5	18	265



9.4.11 Тип SL 125 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	29:6	n ₂ [1/мин]	600,0	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0
		P _{1N} [кВт]	42,41	30,32	23,15	19,34	14,72	6,29
		T _{2N} [Нм]	626	895	1.025	1.130	1.290	1.760
		P _{1NT} [кВт]	17,93	14,48	13,01	11,94	10,40	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95	0,91
7,5:1	29:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	35,71	22,49	17,13	14,13	11,03	4,96
		T _{2N} [Нм]	738	986	1.127	1.239	1.436	2.016
		P _{1NT} [кВт]	14,40	11,53	10,31	9,44	8,20	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	0,88
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	28,41	17,86	13,61	11,22	8,62	3,78
		T _{2N} [Нм]	850	1.069	1.222	1.343	1.532	2.092
		P _{1NT} [кВт]	13,62	10,68	9,41	8,54	7,37	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,87
13:1	52:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	18,19	10,02	7,00	5,42	3,86	1,37
		T _{2N} [Нм]	700	763	800	826	862	966
		P _{1NT} [кВт]	12,83	9,84	8,56	7,72	6,65	0,00
		к.п.д.	0,93	0,92	0,92	0,92	0,90	0,85
15:1	29:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	20,06	12,61	10,01	8,88	6,91	3,21
		T _{2N} [Нм]	862	1.084	1.290	1.510	1.743	2.423
		P _{1NT} [кВт]	9,13	7,24	6,44	5,88	5,10	0,00
		к.п.д.	0,90	0,90	0,90	0,89	0,88	0,79
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	16,59	10,44	7,95	6,74	5,23	2,33
		T _{2N} [Нм]	940	1.183	1.352	1.510	1.717	2.310
		P _{1NT} [кВт]	8,61	6,68	5,86	5,31	4,58	0,00
		к.п.д.	0,89	0,89	0,89	0,88	0,86	0,78

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	2250	2250	2250	1190	2250	2392	1630	2270	2320	1810	2010	1950

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

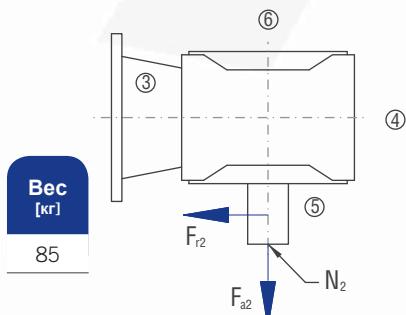
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 1300	4700	2350	5300	2650	6300	3150	7500	3750	9000	4500	11000	5500
> 1300	3760	1880	4240	2120	5040	2520	6000	3000	7200	3600	8800	4400

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

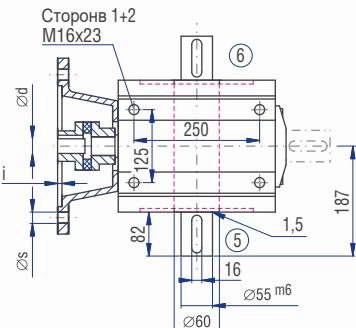
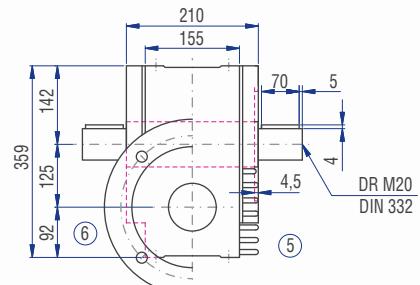
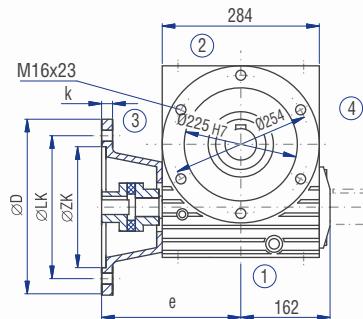
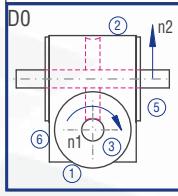
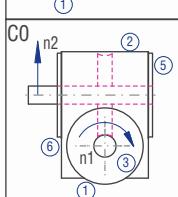
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	50,02	43,96	34,83	30,79	40,32	32,18	28,96	39,42	31,51	28,50	33,31	29,29

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца, передаточного отношения и конфигурации

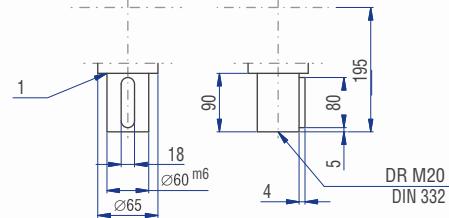


9.4.11 Тип SL 125 - тип S с моторным фланцем

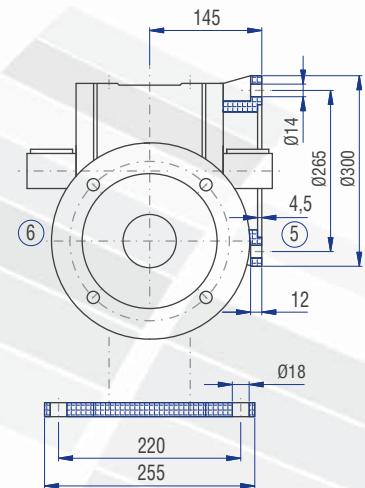
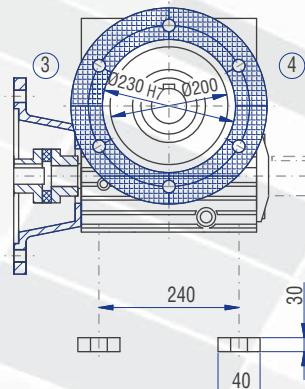
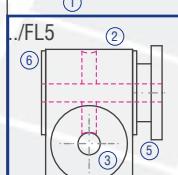
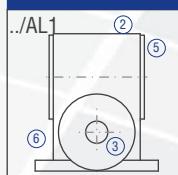
Конфигурация



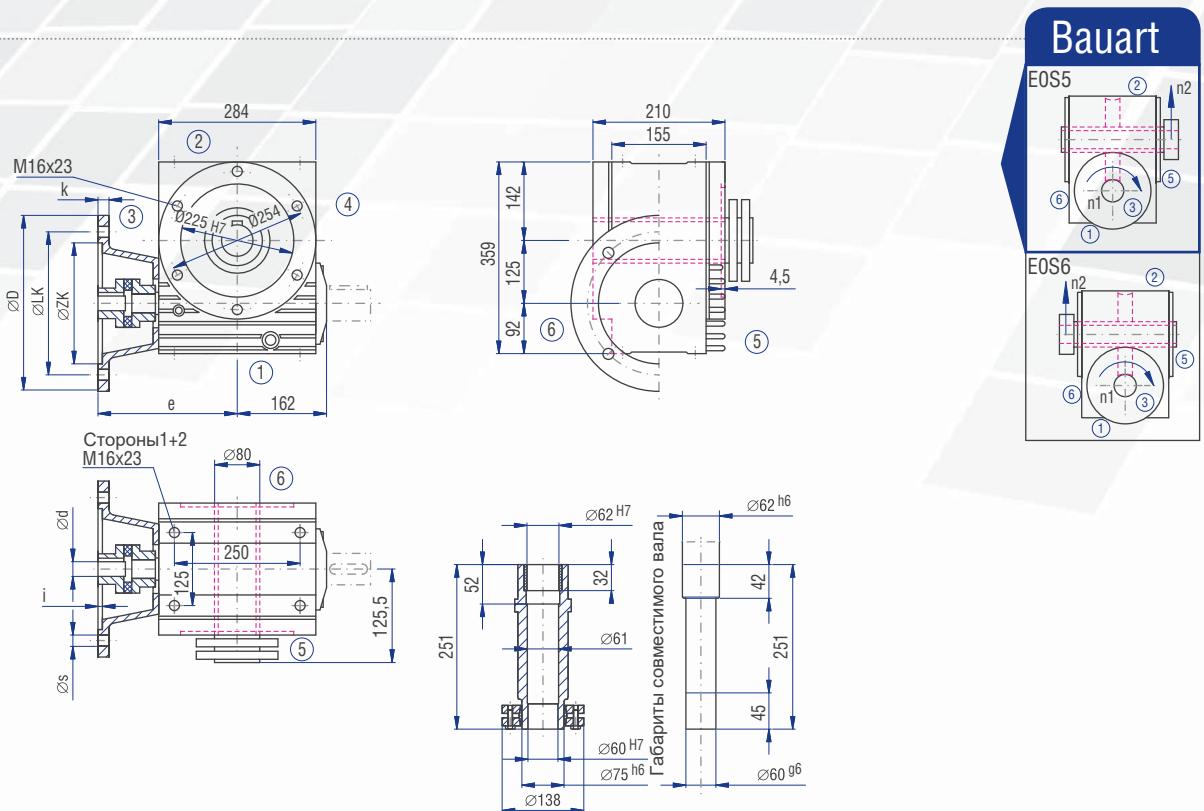
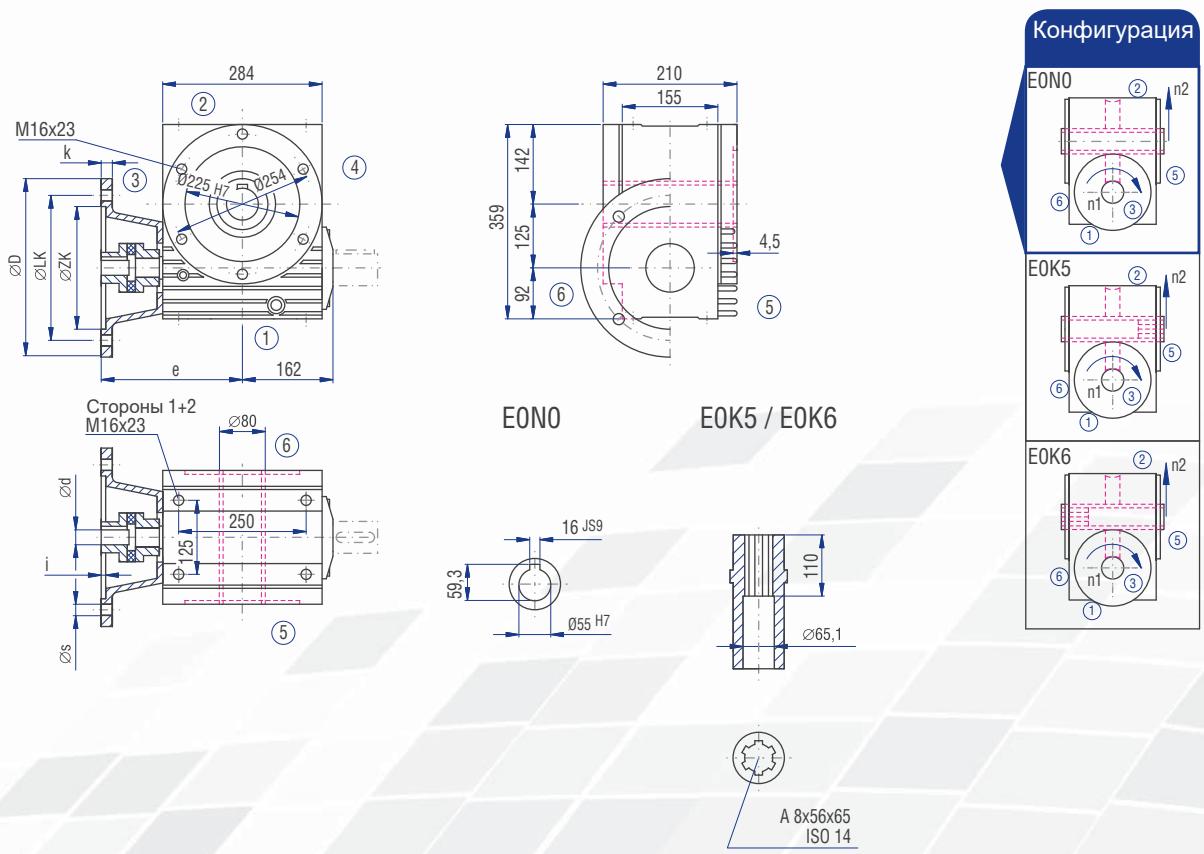
Версия VV (усиленный вал)



Дополнительно



IEC-Мотор	Конфигурация	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [м]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
90	B5	24x50	200	165	130	M10	4	18	257
100	B5	28x60	250	215	180	14	5	18	267
112	B5	28x60	250	215	180	14	5	18	267
132	B5	38x80	300	265	230	14	5	18	287
160	B5	42x110	350	300	250	18	6	18	327



9.4.12 Тип SL 160 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]						
			3000	1500	1000	750	500	150	
5:1	30:6	n ₂ [1/мин]	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0		
		P _{1N} [кВт]	53,11	40,37	33,38	24,58	9,96		
		T _{2N} [Нм]	1.640	1.870	2.040	2.230	2.950		
		P _{1NT} [кВт]	25,20	23,42	21,89	19,33	0,00		
		к.п.д.	0,97	0,97	0,96	0,95	0,93		
7,5:1	30:4	n ₂ [1/мин]	400,0	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0	
		P _{1N} [кВт]	43,91	39,53	29,83	24,94	20,05	9,34	
		T _{2N} [Нм]	996	1.793	2.051	2.263	2.729	4.013	
		P _{1NT} [кВт]	23,14	20,07	18,56	17,28	15,18	0,00	
		к.п.д.	0,95	0,95	0,96	0,95	0,95	0,90	
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	300,0	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0	
		P _{1N} [кВт]	51,25	32,26	24,59	20,28	15,60	6,98	
		T _{2N} [Нм]	1.550	1.951	2.231	2.453	2.800	3.909	
		P _{1NT} [кВт]	22,09	18,76	17,04	15,66	13,57	0,00	
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	0,88	
13:1	54:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0	
		P _{1N} [кВт]	36,29	19,80	13,87	10,87	7,66	2,73	
		T _{2N} [Нм]	1.466	1.600	1.681	1.738	1.810	2.041	
		P _{1NT} [кВт]	20,77	17,24	15,41	14,02	12,06	0,00	
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,93	0,92	0,87	
15:1	30:2	n ₂ [1/мин]	200,0	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0	
		P _{1N} [кВт]	29,82	22,42	18,10	16,22	12,88	6,17	
		T _{2N} [Нм]	1.310	1.970	2.386	2.820	3.320	4.830	
		P _{1NT} [кВт]	14,64	12,55	11,55	10,73	9,40	0,00	
		к.п.д.	0,92	0,92	0,92	0,91	0,90	0,82	
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5	
		P _{1N} [кВт]	29,60	18,83	14,35	12,43	9,80	4,49	
		T _{2N} [Нм]	1.715	2.158	2.467	2.850	3.294	4.576	
		P _{1NT} [кВт]	13,95	11,70	10,58	9,70	8,39	0,00	
		к.п.д.	0,91	0,90	0,90	0,90	0,88	0,80	
			5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	
			26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1	
			3345	4500	5120	3700	3900	4050	

Редукторы

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

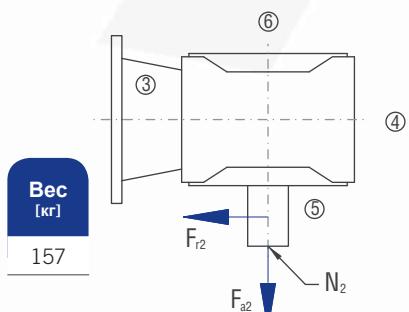
n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
< 2300	5600	2800	6800	3400	7600	3800	8600	4300	10200	5100	13600	6800
> 2300	4670	2335	5670	2835	6330	3165	7170	3585	8500	4250	11300	5650

Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

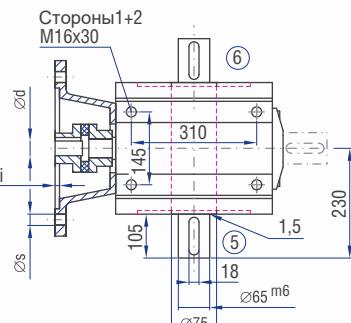
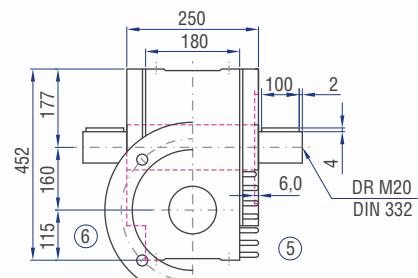
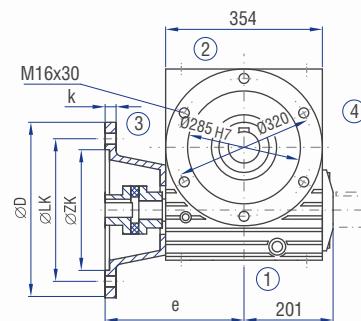
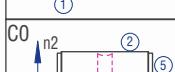
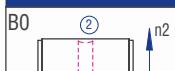
	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	176,14	137,49	97,13	75,81	114,31	84,22	71,53	108,51	80,99	70,50	86,78	72,75

Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца, передаточного отношения и конфигурации

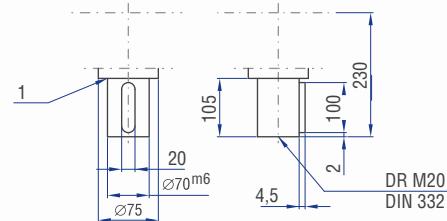


9.4.12 Тип SL 160 - тип S с моторным фланцем

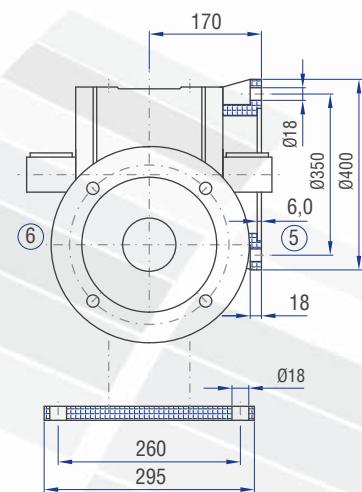
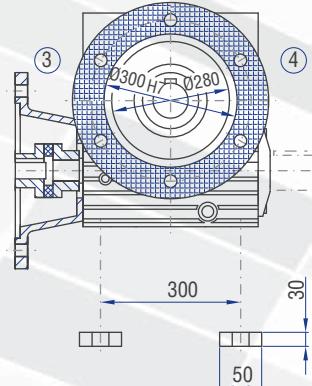
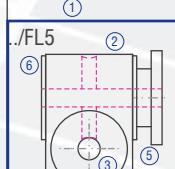
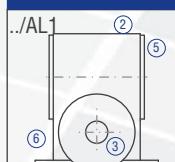
Конфигурация



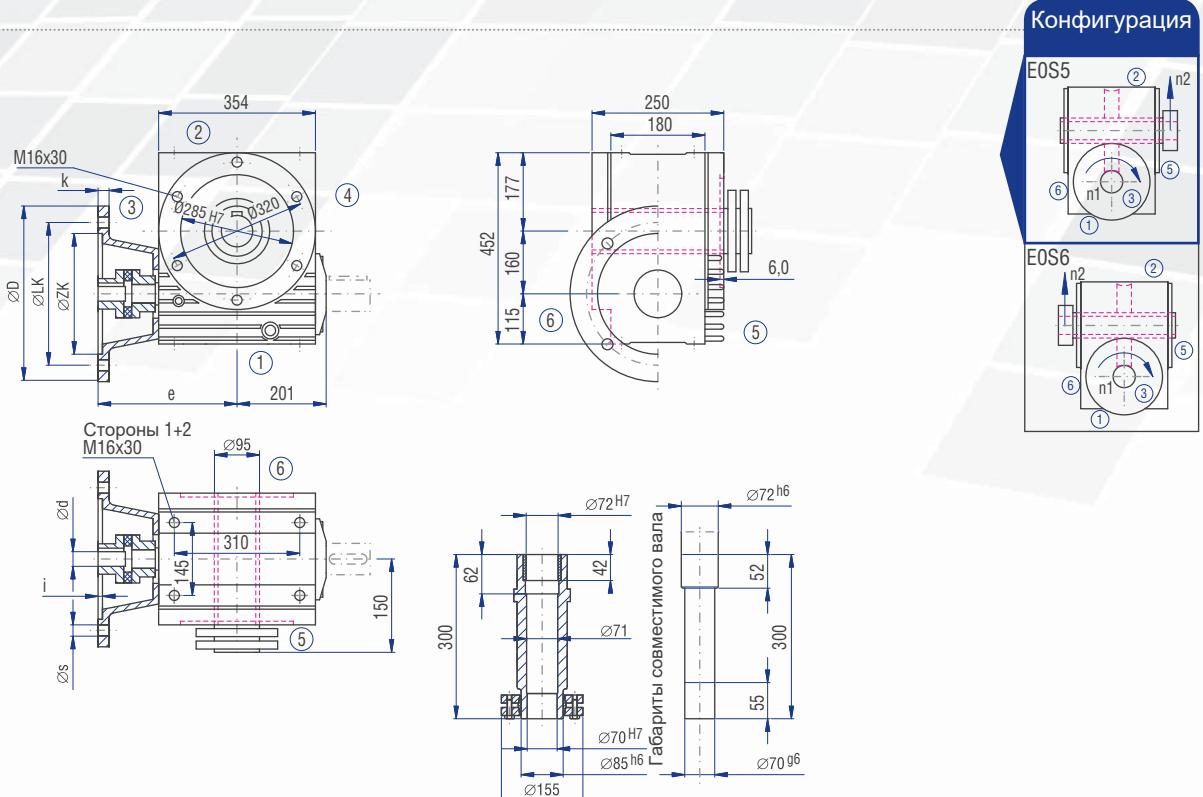
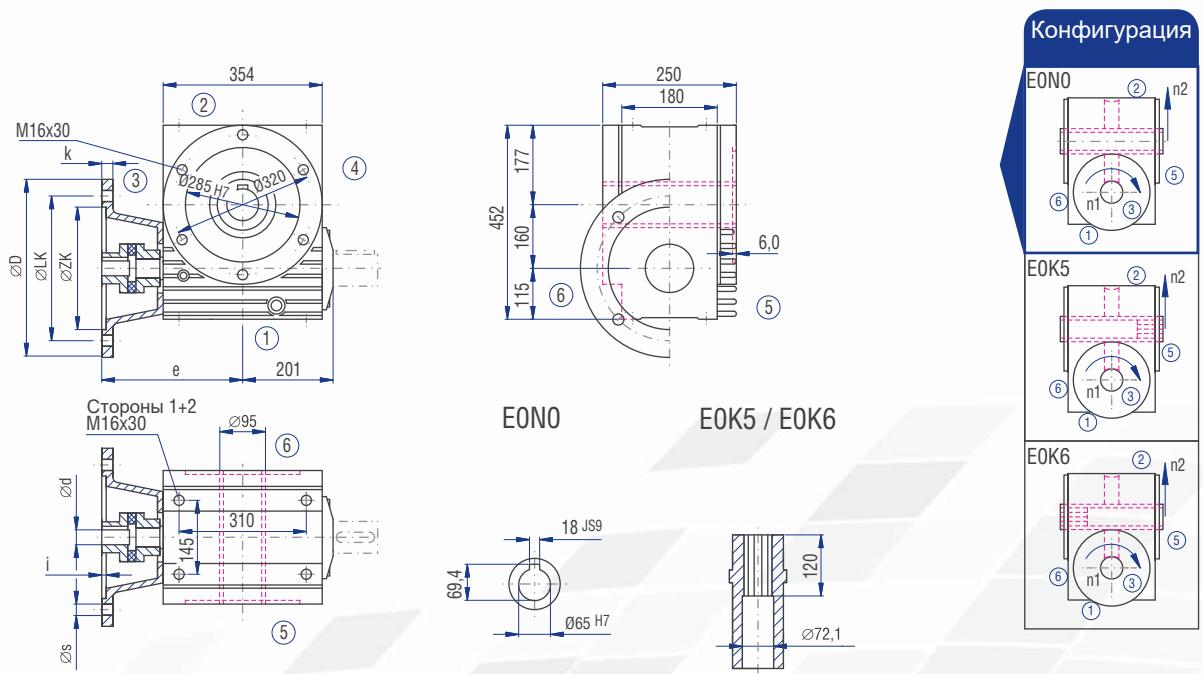
Версия VV (усиленный вал)



Дополнительно



IEC-Мотор	Исполнение	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [мм]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
100	B5	28x60	250	215	180	M12	5	18	310
112	B5	28x60	250	215	180	M12	5	18	310
132	B5	38x80	300	265	230	14	5	18	340
160	B5	42x110	350	300	250	18	6	18	370
180	B5	48x110	350	300	250	18	6	18	370



9.4.13 Тип SL 200 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 5:1 до 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]					
			3000	1500	1000	750	500	150
5:1	30:6	n ₂ [1/мин]	300,0	200,0	150,0	100,0	30,0	
		P _{1N} [кВт]	84,20	64,77	55,30	41,45	18,05	
		T _{2N} [Нм]	260	3.000	3.380	3.800	5.400	
		P _{1NT} [кВт]	41,80	40,25	38,36	34,49	0,00	
		к.п.д.	0,97	0,97	0,96	0,96	0,94	
7,5:1	30:4	n ₂ [1/мин]	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0	
		P _{1N} [кВт]	62,59	50,68	44,55	36,26	17,32	
		T _{2N} [Нм]	2.869	3.485	4.084	4.987	7.607	
		P _{1NT} [кВт]	33,51	32,09	30,44	27,20	0,00	
		к.п.д.	0,96	0,96	0,96	0,96	0,92	
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0	
		P _{1N} [кВт]	50,86	38,38	32,92	26,73	12,45	
		T _{2N} [Нм]	3.076	3.519	4.024	4.851	7.134	
		P _{1NT} [кВт]	30,91	29,22	27,42	24,16	0,00	
		к.п.д.	0,95	0,96	0,96	0,95	0,90	
13:1	53:4	n ₂ [1/мин]	230,0	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	64,74	40,74	31,06	24,46	17,27	6,24
		T _{2N} [Нм]	2.594	3.265	3.734	3.921	4.109	4.633
		P _{1NT} [кВт]	31,35	28,70	26,62	24,63	21,36	0,00
		к.п.д.	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	0,88
15:1	30:2	n ₂ [1/мин]	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0	
		P _{1N} [кВт]	39,27	32,34	28,88	23,23	11,50	
		T _{2N} [Нм]	3.450	4.308	5.130	6.122	9.244	
		P _{1NT} [кВт]	20,99	20,00	18,92	16,85	0,00	
		к.п.д.	0,92	0,93	0,93	0,92	0,84	
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	150,0	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	42,29	29,60	24,14	21,62	17,17	8,22
		T _{2N} [Нм]	2.450	3.430	4.241	5.010	5.902	8.587
		P _{1NT} [кВт]	20,87	19,21	18,07	16,92	14,86	0,00
		к.п.д.	0,91	0,91	0,92	0,91	0,90	0,82

	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	8500	9800	9277	5396	10500	10000	6790	10500	9800	7500	7000	6800

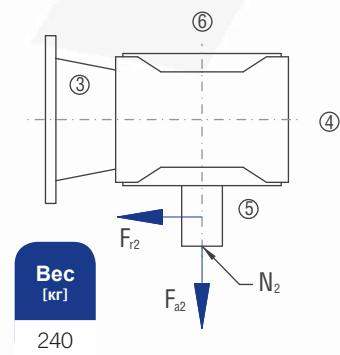
Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [НН]	F _r [Н]	F _a [Н]								
< 5000	7500	3750	9300	4650	10300	5150	11500	5750	13500	6750	18000	9000
> 5000	6600	3300	8100	4050	9000	4500	10000	5000	11700	5850	15700	7850

Моменты инерции / Вес

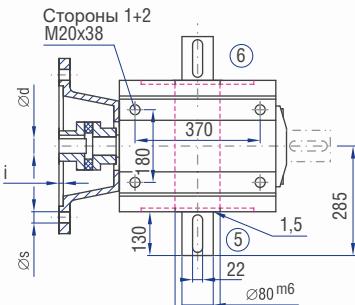
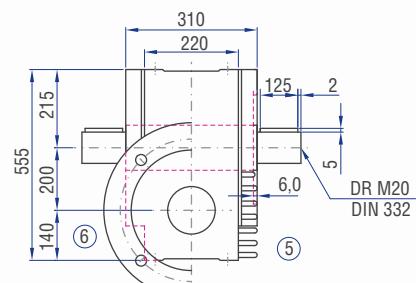
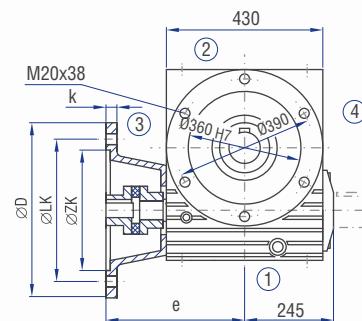
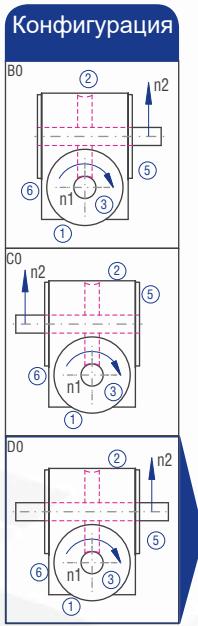
Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

	Момент инерции [кгсм ²]											
	5:1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	442,35	316,53	224,31	116,30	241,04	178,87	140,61	222,16	167,51	134,11	186,32	140,89

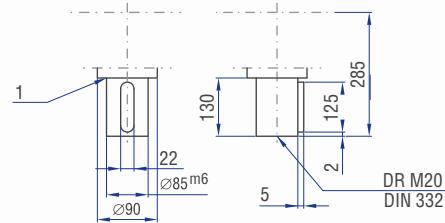


Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца, передаточного отношения и конфигурации

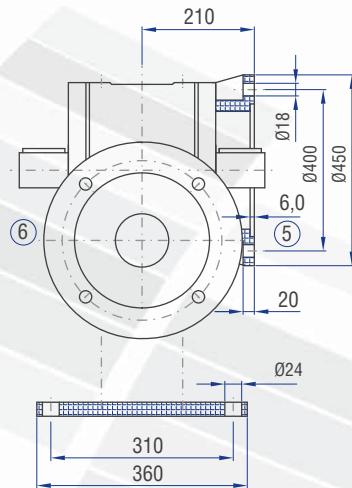
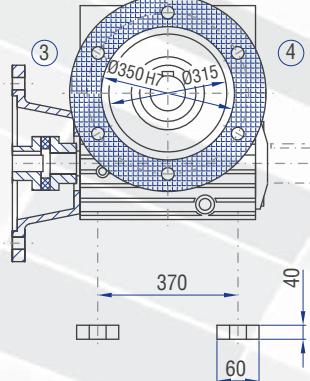
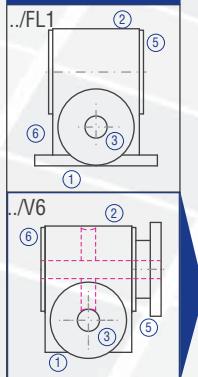
9.4.13 Тип SL 200 - тип S с моторным фланцем



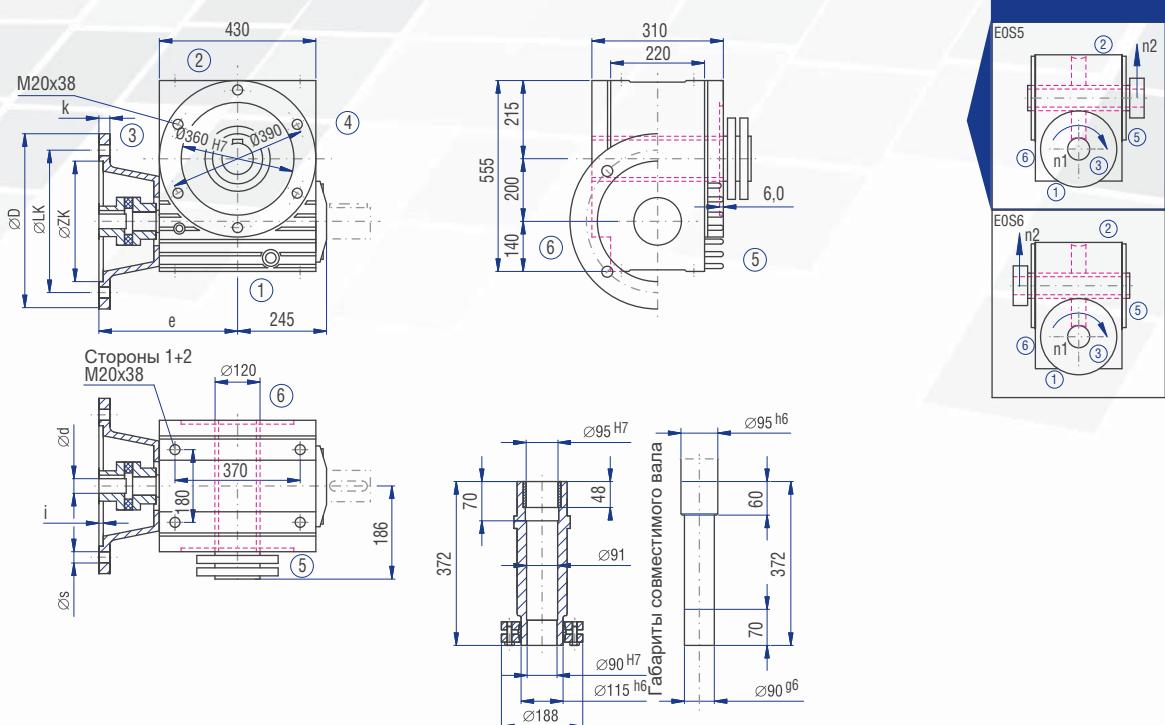
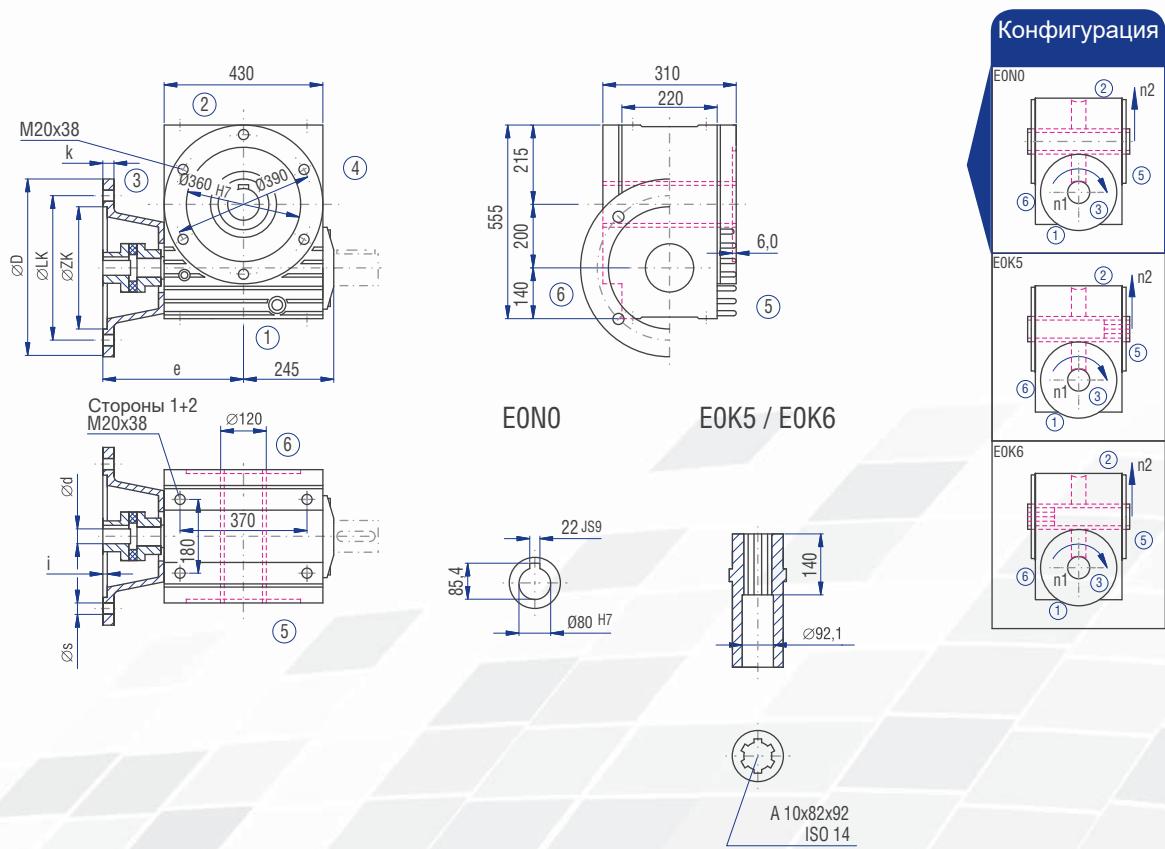
Версия VV (усиленный вал)



Дополнительно



IEC-Мотор	Исполнение	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [мм]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
132	B5	38x80	300	265	230	14	5	18	382
160	B5	42x110	350	300	250	18	6	18	415
180	B5	48x110	350	300	250	18	6	18	415
200	B5	55x110	400	350	300	18	6	18	435



9.4.14 Тип SL 250 - тип S с моторным фланцем



Характеристики

Наименование	Стандартное исполнение	Дополнительно
Тип передачи	Закаленный шлифованный червячный вал / бронзовое червячное колесо	См. Гл. 9.2.1
Передаточное отношение	От 7,5:1 от 83:1	
Корпус / Фланец	Литой чугун	
Крепежные отверстия	На стороне 1 редуктора и на фланцах	См. Гл. 9.2.3
Вал	Материал 1 С 45, концы вала смазаны Отвечает допуску ISO 6 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.2
Полый вал	Материал 1 С 45, вал смазан Отвечает допуску ISO 7 со шпоночным пазом по DIN 6885 стр. 1	См. Гл. 4.6.3
Уплотнения вала	NBR, Форма А	См. Гл. 4.8
Окружающая температура	От - 10°C до + 90°C. Параметры мощности указаны для + 20°C	См. Гл. 4.9.3
Люфт в зацеплении	< 30 arcmin	См. Гл. 9.2.10
Класс защиты	IP 54	См. Гл. 4.5
Защита от коррозии	Грунтовка, толщина слоя > 40 µm	См. Гл. 4.4.1
Ресурс подшипников L10 h	Более, чем 15.000 часов	См. Гл. 4.9.1
Интервалы замены масла	Замена не требуется, если температура масла < 90°C Срок службы подшипников может быть увеличен в 1,5 раза, если замена масла происходит после первых 500 часов работы, а затем каждые 5000 часов работы.	См. Гл. 9.2.8
Тип смазки	Синтетическая смазка	См. Гл. 9.2.8
Фланец	Подходит для монтажа двигателей IEC исполнения IM B5 и B14	
Муфта	Кулачковая муфта	

Эксплуатационные параметры

i	i ист.		n ₁ [1/мин]				
			1500	1000	750	500	150
7,5:1	31:4	n ₂ [1/мин]	200,0	133,0	100,0	66,0	20,0
		P _{1N} [кВт]	140,64	111,12	90,87	68,37	29,86
		T _{2N} [Нм]	6.514	7.720	9.418	9.500	13.260
		P _{1NT} [кВт]	78,13	69,45	60,58	52,59	0,00
		к.п.д.	0,97	0,97	0,97	0,97	0,93
10:1	40:4	n ₂ [1/мин]	150,0	100,0	75,0	50,0	15,0
		P _{1N} [кВт]	118,29	89,06	72,81	54,79	54,79
		T _{2N} [Нм]	7.230	8.165	8.900	10.047	10.047
		P _{1NT} [кВт]	73,93	68,51	60,67	49,81	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
13:1	52:4	n ₂ [1/мин]	115,0	76,0	57,0	38,0	11,0
		P _{1N} [кВт]	93,66	69,15	53,77	38,02	13,65
		T _{2N} [Нм]	7.485	9.400	8.709	9.140	10.360
		P _{1NT} [кВт]	66,90	62,86	53,77	47,52	0,00
		к.п.д.	0,96	0,96	0,96	0,95	0,90
15:1	31:2	n ₂ [1/мин]	100,0	66,0	50,0	33,0	10,0
		P _{1N} [кВт]	74,97	59,15	48,35	36,78	15,39
		T _{2N} [Нм]	6.730	7.965	8.680	9.800	12.790
		P _{1NT} [кВт]	41,65	36,97	32,23	26,27	0,00
		к.п.д.	0,94	0,94	0,94	0,93	0,87
20:1	40:2	n ₂ [1/мин]	75,0	50,0	37,0	25,0	7,5
		P _{1N} [кВт]	62,89	47,35	38,71	29,46	12,68
		T _{2N} [Нм]	7.447	9.410	9.168	10.352	13.720
		P _{1NT} [кВт]	41,92	36,42	29,78	26,78	0,00
		к.п.д.	0,93	0,93	0,93	0,92	0,85

i	i ист.		n ₁ [1/мин]				
			1500	1000	750	500	150
26:1	52:2	n ₂ [1/мин]	57,0	38,0	28,0	19,0	5,8
		P _{1N} [кВт]	50,28	37,84	30,92	23,54	9,92
		T _{2N} [Нм]	7.805	8.810	9.600	10.844	13.720
		P _{1NT} [кВт]	36,68	34,40	30,92	29,43	0,00
		к.п.д.	0,92	0,92	0,92	0,91	0,82
30:1	31:1	n ₂ [1/мин]	50,0	33,0	25,0	16,0	5,0
		P _{1N} [кВт]	40,69	31,89	26,06	19,84	8,65
		T _{2N} [Нм]	6.840	8.040	8.760	9.891	12.727
		P _{1NT} [кВт]	20,35	19,93	16,29	14,17	0,00
		к.п.д.	0,88	0,88	0,88	0,87	0,77
40:1	40:1	n ₂ [1/мин]	37,0	25,0	18,0	12,0	3,8
		P _{1N} [кВт]	33,90	25,52	20,87	16,08	7,29
		T _{2N} [Нм]	7.410	9.480	9.250	10.445	13.720
		P _{1NT} [кВт]	24,21	23,20	18,98	17,87	0,00
		к.п.д.	0,87	0,87	0,87	0,85	0,74
53:1	52:1	n ₂ [1/мин]	28,0	18,0	14,0	9,4	2,8
		P _{1N} [кВт]	27,44	20,64	16,88	13,01	5,81
		T _{2N} [Нм]	7.870	8.881	9.685	10.935	13.720
		P _{1NT} [кВт]	18,29	15,88	16,88	13,01	0,00
		к.п.д.	0,85	0,85	0,85	0,83	0,70
62:1	61:1	n ₂ [1/мин]	24,0	16,0	12,0	8,1	2,4
		P _{1N} [кВт]	21,87	17,23	14,09	10,88	5,14
		T _{2N} [Нм]	6.819	8.060	8.787	9.918	12.581
		P _{1NT} [кВт]	14,58	13,25	14,09	10,88	0,00
		к.п.д.	0,79	0,79	0,79	0,77	0,62
83:1	83:1	n ₂ [1/кВт]	18,0	12,0	9,0	6,0	1,8
		P _{1N} [кВт]	18,60	14,18	11,25	7,80	2,94
		T _{2N} [Нм]	7.765	8.770	9.155	9.155	9.155
		P _{1NT} [кВт]	14,31	14,18	11,25	9,75	0,00
		к.п.д.	0,79	0,78	0,77	0,74	0,59

	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
T _{2max} [Нм]	13720	13720	10460	13720	13720	13720	13720	13720	13720	13720	13720

Допустимые радиальные Fr2 и аксиальные Fa2 нагрузки на вал N2

n ₂ [1/мин]	200		125		75		50		30		10	
T ₂ [Нм]	F _r [Н]	F _a [Н]										
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

a.A. – по запросу

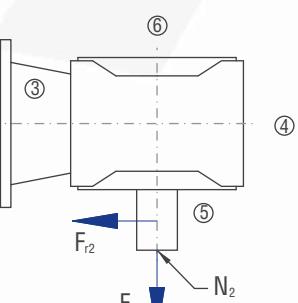
Моменты инерции / Вес

Момент инерции J1 для быстроходного вала (N1)

	Момент инерции [кгсм ²]										
J1	7,5:1	10:1	13:1	15:1	20:1	26:1	30:1	40:1	53:1	62:1	83:1
J1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Вес
[кг]

520

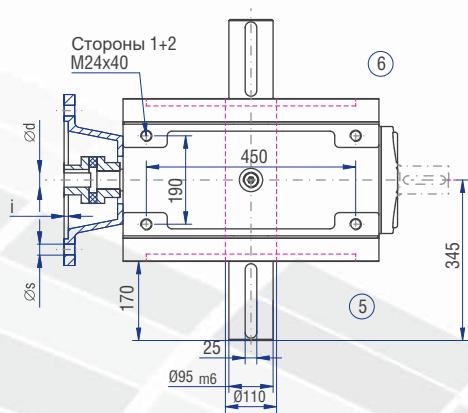
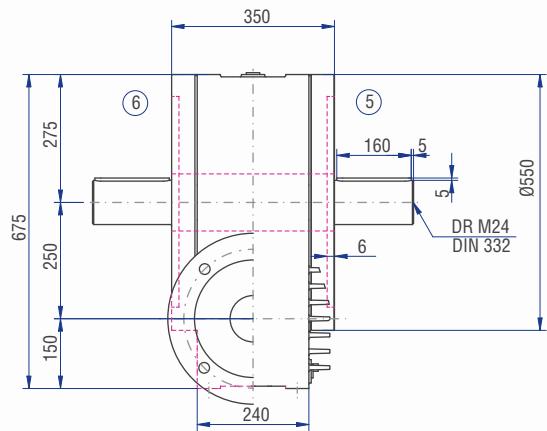
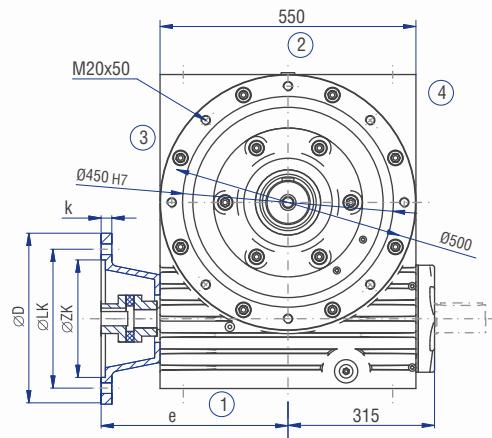
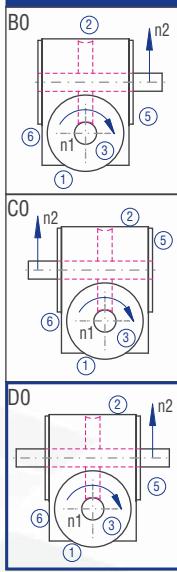


Масса редуктора может варьироваться в зависимости от размера фланца,

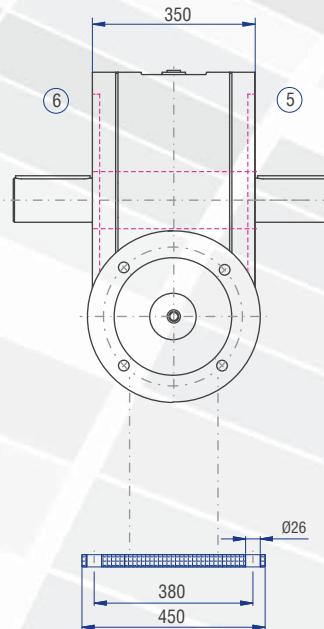
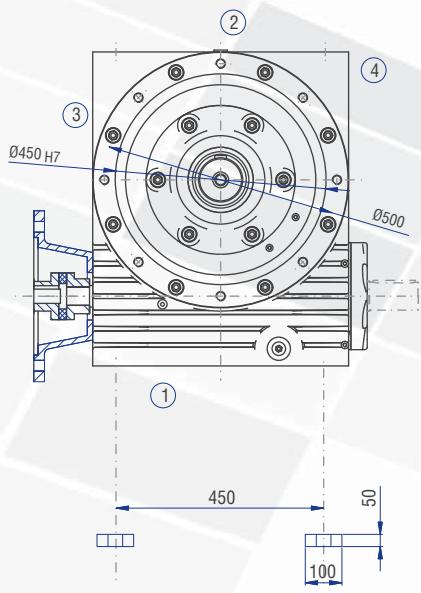
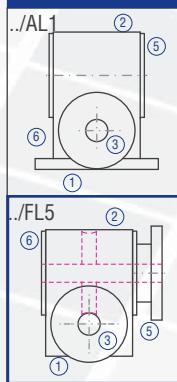
передаточного отношения и конфигурации

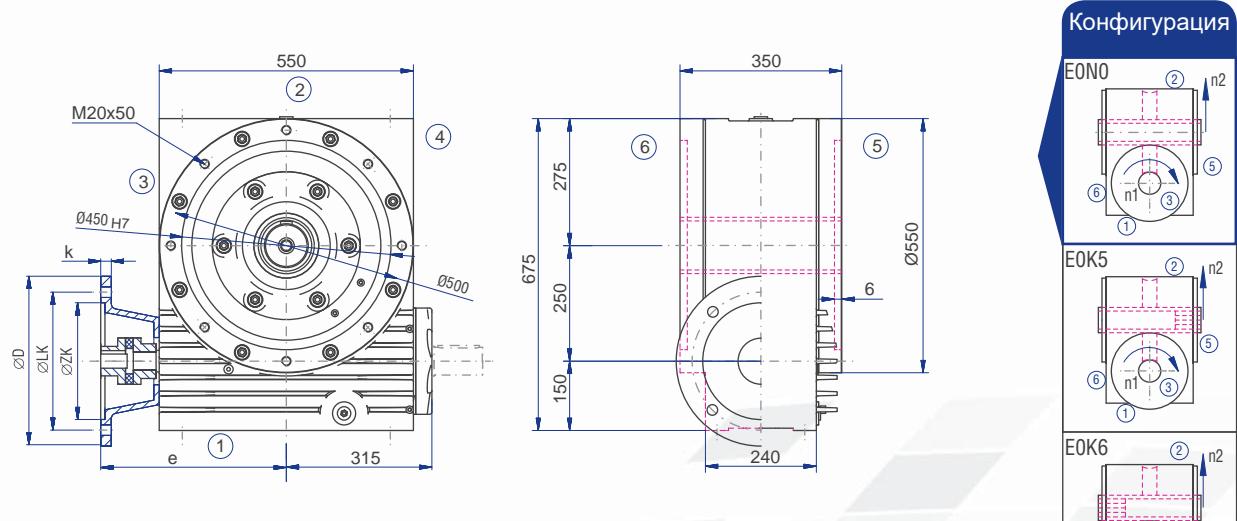
9.4.14 Тип SL 250 - тип S с моторным фланцем

Конфигурация

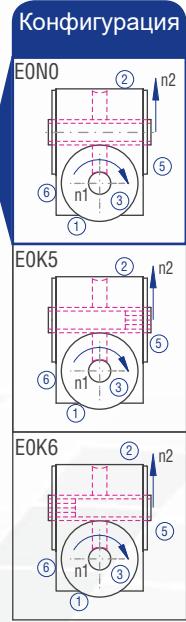
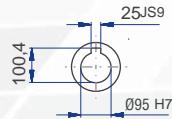
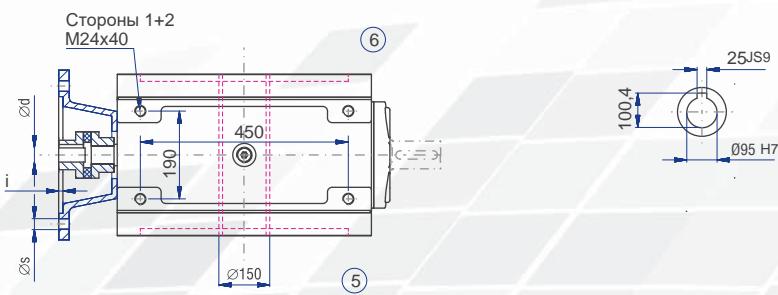


Дополнительно





E0NO



чертежи
редукторы

IEC-Мотор	Исполнение	Вал (dxl)	Диаметр фланца D [мм]	LK [мм]	ZK [мм]	s [мм]	i [мм]	k [мм]	e [мм]
160	B5	42x110	350	300	250	18	6	18	520
180	B5	48x110	350	300	250	18	6	18	520
200	B5	55x110	400	350	300	18	6	18	520
225	B5	60x140	450	400	350	18	6	18	545