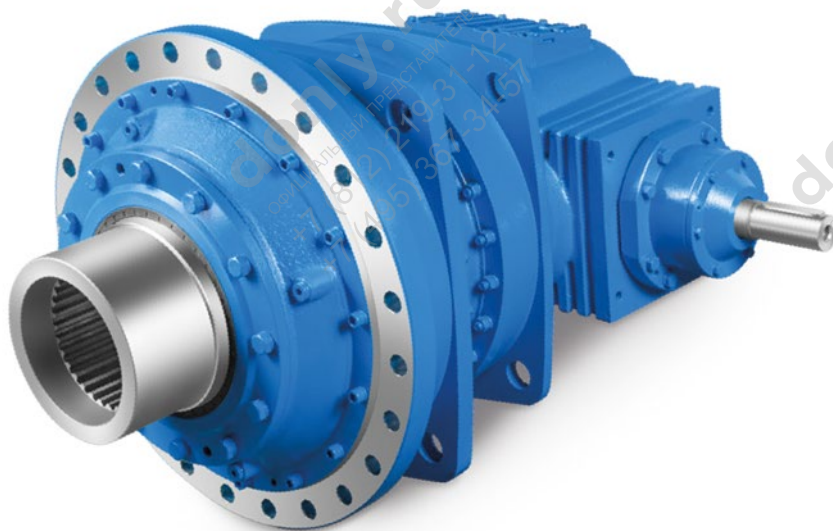


DONLY TRANSMISSION



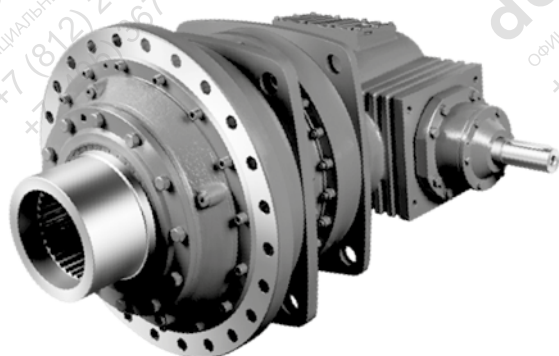
ПЛАНЕТАРНЫЕ РЕДУКТОРЫ

Серия DLP

DONLY

DLP

Планетарные редукторы



1. Описание изделия

1.1 Общие сведения	01
1.2 Описание	01
1.3 Описание изделия	04
1.4 Основной тип	05
1.5 Обозначения расположения вала и дополнительных компонентов	06

2. Планирование проекта

2.1 Руководство по выбору	07
2.2 Символы видов нагрузок	09
2.3 Расчетные коэффициенты	11
2.4 Примеры расчета	12

3. Габаритные размеры и номинальная мощность

3.1 Тип DLP II NA	18
3.2 Тип DLP II LA	20
3.3 Тип DLP II SA	22
3.4 Тип DLP II KA	24
3.5 Тип DLP III NA	26
3.6 Тип DLP III SA	28
3.7 Тип DLP III KA	30

4. Общие технические условия

4.1 Схемы расположения отверстий на выходных фланцах	32
4.2 Центральные отверстия формы С в уплотнении на торцах валов	33
4.3 Выбор посадки по ISO	34
4.4 Призматические шпонки и шпоночные канавки	34
4.5 Ресурс подшипника	35

DONLY

5. Фактические передаточные числа

5.1 Фактические передаточные числа DLP II N и DLP II S	36
5.2 Фактические передаточные числа DLP III N и DLP III S	37
5.3 Фактические передаточные числа38 DLP II L, DLP II K и DLP III K	

6. Соединение с конструкцией выходного вала

6.1 Полый выходной вал для усадочного диска	39
6.2 Полый выходной вал с эвольвентными40 шлицами в соответствии с DIN 5480	
6.3 Сплошной выходной вал с призматической шпонкой	41
6.4 Сплошной выходной вал с эвольвентными шлицами42 в соответствии с DIN 5480	

7. Дополнительные компоненты и примечания

7.1 Основание корпуса редукторов	43
7.2 Моментный рычаг с одной стороны44 для соединительной тяги	
7.3 Моментный рычаг с двух сторон с резиновыми45 втулками	
7.4 Опора торсионного вала	46
7.5 Моменты затяжки для фланцевых соединений47 и конструкции на лапах	
7.6 С корпусом электродвигателя48 с раструбом и муфтой	
7.7 Использование компенсационного масляного54 бака при вертикальном положении установки	
7.8 Кронштейн электродвигателя	55
7.9 Установочные размеры стандартных56 электродвигателей по стандартам IEC для корпусов с раструбами	
7.10 Обзор дополнительных компонентов	57
7.11 Взрывозащита	58

Описание изделия

1.1 Общие сведения

Для выбора соответствующего планетарного редуктора необходимо внимательно ознакомиться с информацией, приведенной в настоящей брошюре.

Планетарные редукторы представляют собой надежный элемент привода, которые используются в различных отраслях промышленности. Соответствующие экономичные конструктивные решения зарекомендовали себя в различных условиях эксплуатации. Усовершенствованная серия охватывает номинальный диапазон крутящего момента от 22 000 до 2 600 000 Нм.

Модульная конструкция позволяет унифицировать большинство основных компонентов, включая как ступени планетарного редуктора и детали корпуса, так и компоненты с входной и выходной сторон. Это позволяет снизить сложность изделия и производить экономичные партии с соблюдением высоких стандартов качества.

Команда инженеров-конструкторов и инженеров-проектировщиков гарантирует оперативную реализацию оптимальных решений в части технологии и эффективности для удовлетворения требований клиентов, чего не может обеспечить стандартный ассортимент продукции.

1.2 Описание

Типы и передаточные числа

На стр. 5 показаны возможные стандартные типы и соответствующие диапазоны передаточных чисел. Фактические значения приведены на стр. 36–38.

Зубья шестерен

Зубья шестерен рассчитаны на долгосрочное сопротивление изнашиваемости при указанных номинальных значениях крутящего момента.

Таким образом, при соответствующих коэффициентах, учитывающих условия применения, надлежащих условиях использования и техническом обслуживании зубья, теоретически, могут подвергаться нагрузке так часто, как это требуется.

При условиях эксплуатации с переменным крутящим моментом и постоянной частотой вращения редуктор может проектироваться на основе так называемого эквивалентного крутящего момента. Конструкция редуктора с сопротивлением изнашиваемости в течение ограниченного срока службы может быть достаточной для определенных условий использования, например, для sporadической работы или низкой частоты вращения на выходе ($N_2 < 4 \text{ мин}^{-1}$).

Мы с радостью окажем вам содействие в проверке правильности вашего выбора при условии, что известны конкретные условия применения.

Входная сторона

Валы предназначены для соединения, к примеру, с муфтами или шкивами.

Выходная сторона

Помимо стандартных конструкций также могут использоваться полые и сплошные валы с эвольвентными шлицами (см. стр. 39–42).

Направление вращения выходного вала

Указанные направления вращения относятся к выходному валу d2, если смотреть на торец вала.

Уплотнения

Входной и выходной валы в стандартной комплектации оснащены радиальными уплотнениями. Для особых вариантов использования мы предлагаем уплотнения с многообразными лабиринтами. Функционирование описано на стр. 33.

Центральные отверстия

Подробная информация о центральных отверстиях на торцах вала приведена на стр. 33.

Описание изделия

Необходимые количества смазки / масла

В стандартном исполнении смазка редуктора осуществляется погружением в масляную ванну.

Вязкость GB3141 при 40°C мм²/с (сСт)	Допустимый температурный предел в °C для смазки погружением в масляную ванну		Допустимый температурный предел в °C для принудительной подачи смазки при частоте вращения насоса 1500мин⁻¹	
	Минеральное масло	Синтетическое масло	Минеральное масло	Синтетическое масло
N320	-12	-25	+5	-5

В случае принудительной смазки, присутствия экстремальных температур окружающей среды и других факторов необходимо связаться с нашей компанией.

Точное количество масла зависит от отметок на оборудовании контроля уровня масла.

Редукторы могут эксплуатироваться в любом положении установки. Для обеспечения достаточной смазки необходимо указать соответствующее положение установки (см. стр. 6).

Положения установки

Для L11, L21, L31, V00 (01), V10(11), V20 (21) и V30 (31) информация о смазке представлена на стр. 54.

Охлаждение

Вплоть до предела теплоемкости (см. стр. 18~31) охлаждение редукторов осуществляется за счет излучения и конвекции с поверхности корпуса.

Уровень шума

Конструкция редукторов оптимизирована с точки зрения уровня шума и в зависимости от номинальной мощности может оцениваться в соответствии с VD12159. Соответствующие значения приведены в инструкции по эксплуатации.

Массо-габаритные характеристики

Указанные значения веса являются средними значениями. Иллюстрации и габаритные размеры не являются обязательными.

Условия работы

Значения температуры окружающей среды должны быть известны для возможности их учета при расчете теплового режима. При температуре окружающей среды ниже -10°C следует соответствующим образом учитывать факторы, оказывающие влияние на используемое масло и материалы компонентов редуктора. В этом случае обратитесь, пожалуйста, в нашу компанию. Должны быть указаны такие условия окружающей среды, такие как наличие соленой воды, воздуха с взвешенными частицами соли, агрессивных веществ, пыли, загрязнений, падающих или летящих камней, избыточного давления, сильной вибрации и экстремальных ударных нагрузок.

Информация о вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании и технике безопасности

Информация, содержащаяся в актуальной редакции инструкции по эксплуатации, является обязательной.

Поставка

Планетарные редукторы поставляются готовыми к установке, но без масла. Корпусы редукторов защищены от воздействия коррозии посредством нанесения на них антикоррозийной краски.





Редукторы, устанавливаемые на валу, в стандартной комплектации поставляются с усадочным диском, но без защитного кожуха.

Варианты поставки редукторов (опционально):

- 1) В комплект поставки входят моментный рычаг с одной стороны, соединительная тяга и два самоцентрирующихся подшипника скольжения, а также штифты, прокладки и пружинные кольца.
- 2) В комплект поставки входят моментный рычаг с двух сторон, втулки Metalastic.

Описание изделия

Символы, используемые на чертежах с указанием размеров

	Смотровое стекло для проверки уровня масла
	Сапун
	Маслоналивная горловина
	Слив масла

Консервация

Внутренняя консервация планетарных редукторов зависит от используемого масла. Эффективный период консервации составляет до 6 месяцев.

Дополнительные примечания

Для устанавливаемых на валу редукторов с моментным рычагом крепление моментного рычага к основанию должно позволять редукторам двигаться в любой момент времени в соответствии со смещением вала машины, без действия ограничивающих усилий на редукторы.

При использовании редукторов со сплошным валом, устанавливаемых на лапах, муфта между редуктором и первичным двигателем также должна обеспечивать подвижность.

Расшифровка символов		
E_D	-	Рабочих циклов в час, %
i	-	Фактическое передаточное число
i_N	-	Номинальное передаточное число
i_S	-	Необходимое передаточное число
n_1	-	Частота вращения на входе (мин ⁻¹)
n_2	-	Частота вращения на выходе (мин ⁻¹)
F_{R2}	-	Допустимые радиальные усилия (кН) на валу D_2
f_1	-	Коэффициенты для приводных машин (таблица 1), стр. 09~10
f_2	-	Коэффициенты для первичного двигателя (таблица 2), стр. 11
f_3	-	Коэффициент пикового крутящего момента (таблица 3), стр. 11
f_4	-	Температурные коэффициенты (таблица 4), стр. 11
f_{14}	-	Коэффициент использования (таблица 5), стр. 11
f_A	-	Коэффициент надежности (таблица 6), стр. 11
P_G	-	Необходимая тепловая мощность (кВт)
P_{G1}	-	Тепловая мощность (кВт) для редуктора без дополнительного охлаждения
P_N	-	Номинальная мощность редуктора (кВт), см. таблицы с указанием номинальных значений
P_2	-	Номинальная мощность приводной машины (кВт)
P_c	-	Необходимая номинальная мощность (кВт)
P_A	-	Пусковая номинальная мощность (кВт)
P_{2a}	-	Эквивалентная номинальная мощность (кВт)
P_I, P_{II}, P_N	-	Доли номинальной мощности (кВт) на основании эксплуатационной классификации
t	-	Температура окружающей среды (°C)
T_A	-	Макс. крутящий момент на входном валу, например, пиковый рабочий, пусковой или тормозной крутящий момент (Нм)
T_{2N}	-	Номинальный крутящий момент на выходе (Нм)
T_2	-	Крутящий момент приводной машины (Нм)
T_{2a}	-	Эквивалентная номинальная мощность (Нм)
T_I, T_{II}, T_N	-	Доли крутящего момента (Нм) на основании эксплуатационной классификации
X_I, X_{II}, X_N	-	Доли времени (%) на основании эксплуатационной классификации
L_{h10}	-	Номинальный ресурс подшипника (ч)
n_{2LN}	-	Опорная частота вращения на выходе для стандартного подшипника (мин ⁻¹)
n_{2LY}	-	Опорная частота вращения на выходе для увеличенного подшипника (мин ⁻¹)

Размеры указаны в мм, вес – в кг, количество масла – в литрах

Описание изделия

1.3 Описание изделия

DLP

II

N

AS

19

200

L00

FJ01-T51

L

Направления вращения входного вала:
R=по часовой стрелке
L=против часовой стрелки
T=вращение в двух направлениях (по запросу)
TR=основное направление по часовой стрелке
TL=основное направление против часовой стрелки

Примечание:
1) Указанные направления вращения относятся к входному валу, если смотреть на торец входного вала (см. конструкцию)
2) DLP.N и DLP.S можно не учитывать

Дополнительные компоненты
см. стр. 57
Обозначение расположения моментного рычага или основания корпуса редуктора
см. стр. 06

Обозначения расположения вала
см. стр. 06

Передаточное число

Размер

Тип выходного вала (см. стр. 39-42)
AS----полый вал с эвольвентными шлицами
AH----полый вал с эвольвентными шлицами
BJ ----сплошной вал с призматической шпонкой
BH ----сплошной вал с эвольвентными шлицами

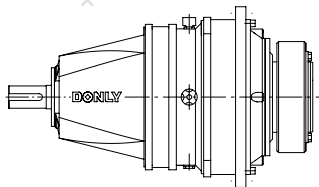
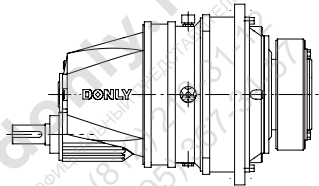
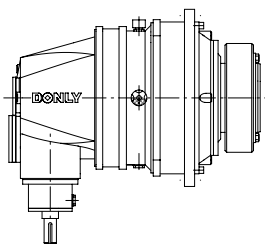
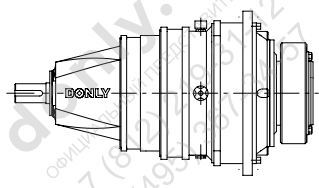
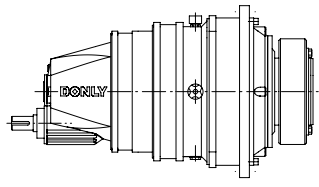
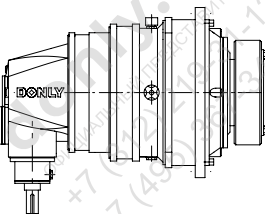
Основной тип:
N----стандартный (соосный)
L----с коническими шестернями
S ----с косозубыми шестернями
K ----с косозубыми коническими шестернями

Количество ступеней планетарного редуктора:
II ---- Две ступени планетарного редуктора
III ---- Три ступени планетарного редуктора

Планетарные редукторы

Описание изделия

1.4 Основной тип

Тип	Изображение	Диапазон передаточных чисел
DLPII N..		25–40
DLPII S..		45–125
DLPII L.. DLPII K..		31.5–100(L) 112–500(K)
DLPIII N..		140–280
DLPIII S..		280–900
DLPIII K..		560–4000

Описание изделия

1.5 Обозначения расположения вала и дополнительных компонентов¹⁾

Горизонтальное положение редуктора				Вертикальное расположение редуктора ²⁾	
Соосные планетарные редукторы	0	DLP.N	L00	V00	V01
Комбинированные планетарные редукторы с косозубыми зубчатыми передачами	1	DLP.S	L11 ²⁾	V10	V11
			L12		
			L13		
			L14		
Комбинированные планетарные редукторы с косозубыми коническими шестернями	2	DLP.K	L21 ²⁾	V20	V21
			L22		
			L23		
			L24		
Комбинированные планетарные редукторы с коническими шестернями	3	DLP.L	L31 ²⁾	V30	V31
			L32		
			L33		
			L34		
Моментный рычаг, основание корпуса редуктора	5		T51	T52	T61
			T53	T54	T63
			T55	T56	T62
					T64
1) Вид на вал d1 2) Проверить подачу смазки, обратиться в нашу компанию					

Планирование проекта

2.1 Руководство по выбору

Постоянная механическая мощность

1) Определение типа и размера редуктора

а) Определение передаточного числа

$$i_s = \frac{n_1}{n_2}$$

б) Определение номинальной мощности редуктора

$$P_N \geq P_C = P_2 \times f_1 \times f_2 \times f_A$$

с) Проверка габаритных размеров

Консультироваться с нашей компанией не обязательно, если:

$$P_2 \geq 30\% \times P_N$$

д) Проверка максимального крутящего момента, например, пикового рабочего, пускового и тормозного крутящего момента

$$P_N \geq P_A = \frac{T_A \times n_1}{9550} \times f_3$$

Размер и количество ступеней редуктора указаны в таблицах номинальных характеристик и зависят от i_N и P_N

е) Проверка соответствия фактического передаточного числа i согласно таблицам на стр. 36~38

2) Определение коэффициента использования редуктора и необходимой тепломкости

а) Использование коэффициента использования редуктора для определения тепломкости

$$\text{Коэффициент использования (\%)} = P_2 / P_N \times 100 \%$$

Коэффициент f_{14} можно рассчитать по таблице 5 на стр. 11 в зависимости от коэффициента использования в процентах

б) Подходит для редуктора без дополнительного охлаждения в случае, если:

$$P_2 \leq P_G = P_{G1} \times f_4 \times f_{14}$$

с) При более высоких значениях тепломкости по запросу обеспечивается охлаждение при помощи охладителя, использующего наружный воздух, или водяное охлаждение.

Планирование проекта

Переменная номинальная мощность

Для приводных машин с постоянной частотой вращения и переменной мощностью редукторы могут проектироваться в соответствии с эквивалентной номинальной мощностью. Для этого рабочий цикл, где для фаз I, II, ..., n требуется мощность P_I, P_{II}, \dots, P_n , а соответствующие значения номинальной мощности действительны для долей времени X_I, X_{II}, \dots, X_n , берется за основу. Эквивалентную номинальную мощность можно рассчитать на основании этих параметров по следующей формуле:

$$P_{2a} = \sqrt[6.6]{P_I^{6.6} \times \frac{X_I}{100} + P_{II}^{6.6} \times \frac{X_{II}}{100} + \dots + P_n^{6.6} \times \frac{X_n}{100}}$$

В таком случае размер редуктора можно определить аналогичным образом, как указано ниже:

$$P_N \geq P_C = P_{2a} \times f_1 \times f_2 \times f_a$$

Затем, после определения P_n , необходимо проверить доли мощности и времени, используя следующие требования:

- Отдельные доли мощности P_I, P_{II}, \dots, P_n должны быть больше $0,4 \times P_N$.
- Отдельные доли мощности P_I, P_{II}, \dots, P_n не должны превышать $1,4 \times P_N$.
- Если доли мощности P_I, P_{II}, \dots, P_n больше P_N , то сумма долей времени X_I, X_{II}, \dots, X_n не должна превышать 10%.

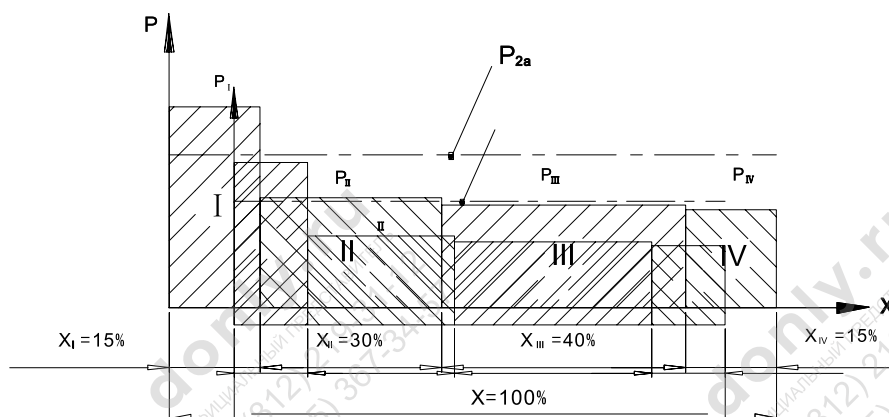
При несоблюдении любого из трех требований необходимо рассчитать P_{2a} и P_C .

Следует принять во внимание, что краткосрочная пиковая номинальная мощность, не учитываемая при расчете P_{2a} , не должна превышать $P_{max} = 2 \times P_N$.

При условиях эксплуатации с переменным крутящим моментом и постоянной скоростью редуктор может проектироваться на основе так называемого эквивалентного крутящего момента.

Конструкция редуктора с сопротивлением изнашиваемости в течение ограниченного срока службы может быть достаточной для определенных условий использования, например, для спорадической работы (привод шлюзных ворот) или низкой частоты вращения на выходе ($N_2 < 4 \text{ мин}^{-1}$).

Пример эксплуатационной классификации



Планирование проекта

2.2 Символы видов нагрузок

Таблица 1. Коэффициенты для приводных машин f1

Приводные машины	1) Ежедневный эффективный период работы под нагрузкой		
	≤0.5	0,5~10 ч	>10 ч
Очистка сточных вод			
Концентраторы (центральный привод)	-	-	1.2
Фильтр-прессы	1.0	1.3	1.5
Струйные установки	0.8	1.0	1.3
Аэраторы	-	1.8	2.0
Гребковое оборудование	1.0	1.2	1.3
Комбинированные продольные и вращающиеся гребки	1.0	1.3	1.5
Установки предварительного загущения	-	1.1	1.3
Шнековые насосы	-	1.3	1.5
Водяные турбины	-	-	2.0
Центробежные насосы	1.0	1.2	1.3
Поршневые насосы			
1 поршень	1.3	1.4	1.8
>1поршня	1.2	1.4	1.5
Земснаряды			
Ковшовые транспортеры	-	1.6	1.6
Опрокидывающие устройства	-	1.3	1.5
Гусеничные ходовые механизмы	1.2	1.6	1.8
Многоковшовые роторные экскаваторы			
Для забора	-	1.7	1.7
Для простых материалов	-	2.2	2.2
Фрезы	-	2.2	2.2
Передаточные механизмы*	-	1.4	1.8
Листогибочные станки*	-	1.0	1.0
Химическая промышленность			
Экструдеры	-	-	1.6
Клеемешалки	-	1.8	1.8
Каландры для резины	-	1.5	1.5
Охлаждающие барабаны	-	1.3	1.4
Смесители для			
Однородных сред	1.0	1.3	1.4
Неоднородных сред	1.4	1.6	1.7
Мешалки для сред			
С однородной плотностью	1.0	1.3	1.5
С неоднородной плотностью	1.2	1.4	1.6
С неравномерным поглощением газа	1.4	1.6	1.8
Печи	1.0	1.3	1.5
Центрифуги	1.0	1.2	1.3
Металлообрабатывающие заводы			
Устройства для опрокидывания и поворачивания	1.0	1.0	1.2
Вытачиватели слитков	1.0	1.2	1.2
Наматывающие устройства	-	1.6	1.6
Шлепперы стеллажей для охлаждения	-	1.5	1.5
Роликовые правильные машины	-	1.6	1.6
Роликовые столы			
Непрерывный	-	1.5	1.5
Прерывистый режим	-	2.0	2.0
Реверсивные дробилки	-	1.8	1.8
Режущие устройства			
Непрерывного действия*	-	1.5	1.5
Кривошипного типа*	1.0	1.0	1.0
Приводы установок непрерывной разливки*	-	1.4	1.4
Прокатные станы			
Реверсивные блюминги	-	2.5	2.5
Реверсивные прошивные станы	-	2.5	2.5
Реверсивные слябинги	-	2.5	2.5
Реверсивные проволочные станы	-	1.8	1.8
Реверсивные листопркатные станы	-	2.0	2.0
Реверсивные толстолистовые прокатные станы	-	1.8	1.8
Приводы регулирования валков	0.9	1.0	-
Конвейеры			
Ковшовые транспортеры	-	1.2	1.5
Грузоподъемные лебедки	1.4	1.6	1.6
Подъемные механизмы	-	1.5	1.8
Ленточные конвейеры ≤150 кВт	1.0	1.2	1.3
Ленточные конвейеры ≥150 кВт	1.1	1.3	1.4
Грузоподъемники*	-	1.2	1.5
Пассажирские подъемники*	-	1.5	1.8
Фартучные конвейеры	-	1.2	1.5
Эскалаторы	-	1.2	1.4
Железнодорожные ходовые механизмы	-	1.5	-
Преобразователи частоты	-	1.8	2.0

Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Планирование проекта

2.2 Символы видов нагрузок

Таблица 1. Коэффициенты для приводных машин f_1			
Приводные машины	1) Ежедневный эффективный период работы под нагрузкой		
	≤ 0.5	0,5~10 ч	>10 ч
Поршневые компрессоры	-	1.8	1.9
Краны**			
Поворотные механизмы****	1.0	1.4	1.8
Механизмы для изменения угла наклона стрелы крана	1.0	1.1	1.4
Механизмы перемещения	1.1	1.6	2.0
Подъемные механизмы	1.0	1.1	1.4
Поворотные краны с поднимающейся стрелой	1.0	1.2	1.6
Градирни			
Вентиляторы градирен	-	-	2.0
Вентиляторы (осевые и радиальные)	-	1.4	1.5
Пищевая промышленность			
Производство тростникового сахара			
Тростникорезки*	-	-	1.7
Отжимные прессы для тростника	-	-	1.7
Производство свекловичного сахара			
Мацераторы для свекловичной стружки	-	-	1.2
Вытяжные установки			
Механические холодильники	-	-	1.4
Решофёры сока	-	-	1.4
Машины для мойки сахарной свеклы	-	-	1.5
Свеклорезки	-	-	1.5
Строительство			
Всех видов***	-	1.8	2.0
Приводы разбивателей		По запросу	
Центробежные компрессоры	-	1.4	1.5
Подвесные канатные дороги			
Канатные дороги для транспортировки материалов	-	1.3	1.4
Канатно-подвесные дороги (для движения вперед и назад)	-	1.6	1.8
Бугельные подъемники	-	1.3	1.4
Подвесные канатные дороги с кольцевым движением	-	1.4	1.6
Цементная промышленность			
Бетоносмесители	-	1.5	1.5
Бетоноломы*	-	1.2	1.4
Ротационные обжиговые печи	-	-	2.0
Дробилки	-	-	2.0
Сепараторы	-	1.6	1.6
Валковые дробилки	-	-	2.0

Расчет номинальной мощности P_2 приводных машин

*) Расчетная мощность соответствует максимальному крутящему моменту

**) Возможность точной классификации нагрузки

***) Обязательная проверка теплоемкости

****) Возможность точной классификации нагрузки в соответствии с техническими характеристиками поворотного механизма.

Перечисленные коэффициенты являются эмпирическими величинами. Необходимым условием для их использования является соответствие вышеуказанных машин и механизмов общепринятым конструктивным характеристикам и параметрам нагрузки. При отклонении от стандартных условий необходимо обратиться в нашу компанию.

В отношении приводных машин, не указанных в данной таблице, необходимо обратиться в нашу компанию.

Планирование проекта

2.3 Расчетные коэффициенты

Таблица 2. Коэффициенты для первичного двигателя f_2	
Электродвигатели, гидравлические двигатели, турбины	1.0
Поршневые двигатели, 4~6 цилиндров Циклическое изменение от 1:100 до 1:200	1.25
Поршневые двигатели, 1~3 цилиндра Циклическое изменение до 1:100	1.5

Таблица 4. Температурные коэффициенты f_4					
Без дополнительного охлаждения					
Температура окружающей среды	Рабочих циклов в час (ED), %				
	100	80	60	40	20
10°C	1.14	1.20	1.32	1.54	2.04
20°C	1.00	1.06	1.16	1.35	1.79
30°C	0.87	0.93	1.00	1.18	1.56
40°C	0.71	0.75	0.82	0.96	1.27
50°C	0.55	0.58	0.64	0.74	0.98

Таблица 3. Коэффициент пикового крутящего момента f_3				
	Кол-во пиков крутящего момента в час			
	1-5	6-30	31-100	>100
Устойчивое направление нагрузки	0.5	0.65	0.7	0.85
Изменяющееся направление нагрузки	0.7	0.95	1.10	1.25

Таблица 5. Коэффициент использования f_{14}							
30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
0.66	0.77	0.83	0.90	0.90	0.95	1.0	1.0

Таблица 6 Коэффициент надежности f_A

Table 6	Коэффициент надежности			f_A
Необходимые требования по технике безопасности	В случае выхода из строя редукторов общих вспомогательных приспособлений машина остановится. Можно легко выполнить их замену.	В случае выхода из строя редукторов критического оборудования остановятся группы двигателей и производственная линия.	Высокие требования к технике безопасности обусловлены тем, что выход из строя редукторов может остановить работу всего завода и стать причиной несчастных случаев.	
f_A	1.0	1.05-1.3	1.5-1.7	

Планирование проекта

2.4 Примеры расчетов

Пример расчета 1

Известные критерии:

Первичный двигатель

Электродвигатель	P1=630 кВт
Частота вращения электродвигателя	n1=740 об/мин
Макс. пусковой крутящий момент	TA=14600 Нм

Приводная машина

Шлифовальные барабаны	Ø2. 2x11 м
Частота вращения	n2=20,7 об/мин
Режим работы	24 ч/день
Непрерывная работа	
Рабочих циклов в час	ED=100%
Температура окружающей среды	t=30°C
Повышенная надежность	
Установка в больших залах	

1) Определение типа и размера редуктора

а) Расчет передаточного числа

$$i_s = \frac{n_1}{n_2} = \frac{740 \text{ min}^{-1}}{20.7 \text{ min}^{-1}} = 35.7 \quad i_N = 35.5$$

б) Определение типа редуктора

Выбран тип DLP II L (для фактического передаточного числа и требуемого основного типа)

с) Определение номинальной мощности редуктора

$$P_N \geq P_C = P_2 \times f_1 \times f_2 \times f_A = 630 \times 2.0 \times 1 \times 1.15 = 1449 \text{ кВт} \leq P_N = 1530 \text{ кВт}$$

Выбор сделан на основании таблицы значений номинальной мощности: тип DLP II L, типоразмер редуктора 18, при PN = 1530 кВт (см. стр. 21)

$$P_2 \geq P_N \times 30\% \quad P_2 = 630 \text{ кВт} \geq 1530 \times 30\% = 459 \text{ кВт}$$

д) Проверка пусковой номинальной мощности

$$P_N \geq P_A = \frac{T_A \times n_1}{9550} \times f_3 = \frac{14600 \times 740}{9550} \times 0.7 = 792 \text{ кВт} \quad P_N = 1530 \text{ кВт} > P_A = 792 \text{ кВт}$$

2) Проверка необходимой теплоемкости редукторов

а) Определение номинального коэффициента использования мощности

$$\text{номинальный коэффициент использования мощности в \%} = P_2 / P_N \times 100\% = 630 / 1530 \times 100\% = 41\%$$

б) Теплоемкость в соответствии с типом DLP II L по таблице (см. стр. 21)

$$P_2 \leq P_G = P_{G1} \times f_4 \times f_{14} = 199 \times 0.87 \times 0.77 = 133.3 \text{ кВт} \quad P_2 = 630 \text{ кВт} > P_G = 133.3 \text{ кВт}$$

Требуется дополнительное охлаждение, необходимо обратиться в нашу компанию!

Планирование проекта

3) Определение конструкции и необходимых объемов масла

Планетарные редукторы с коническими шестернями: DLPiIL.

Вариант: AS, см. стр. 39~42

Положение установки: горизонтальное

Положение входного вала d_1 : например, "L32", см. стр. 06

Направление вращения входного вала d_1 : L, если смотреть на торец вала

Конструкция d_2 : полый вал для усадочного диска, с лапами

Смазка: принудительная

Выбранный тип редуктора:

DLPiIL AS-18-35. 5-L32-FJ01-L

Планирование проекта

2.4 Примеры расчетов

Известные критерии:

Первичный двигатель

Электродвигатель:	$P_1=75 \text{ кВт}$
Частота вращения электродвигателя	$n_1=1500 \text{ об/мин}$
Макс. пусковой крутящий момент	$T_A=830 \text{ Нм}$

Приводная машина

Ленточные конвейеры

Частота вращения	$n_2=2,38 \text{ об/мин}$
Крутящий момент конвейеров	$T_2=240000 \text{ Нм}$
Режим работы	24 ч/день
Кол-во пусков в час	≤ 5
Рабочих циклов в час	$E_d=60\%$
Температура окружающей среды	$t=30^\circ\text{C}$
Повышенная надежность	
Установка в больших залах	

1) Определение типа и размера редуктора

а) Расчет передаточного числа

$$i_s = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1500 \text{ мин}^{-1}}{2,38 \text{ мин}^{-1}} = 630,2 \quad i_N = 630$$

б) Определение типа редуктора

Выбран тип DLP11S (для фактического передаточного числа и требуемого основного типа)

с) Определение номинальной мощности приводной машины

$$P_2 = \frac{T_2 \times n_2}{9550} = \frac{240000 \times 2,38}{9550} = 59,8 \text{ кВт}$$

д) Определение номинальной мощности редуктора

$$P_N \geq P_C = P_2 \times f_1 \times f_2 \times f_A = 59,8 \times 1,3 \times 1 \times 1,2 = 93,29 \text{ кВт} \quad P_N = 99 \text{ кВт} \geq P_C = 93,29 \text{ кВт}$$

Выбор сделан на основании таблицы значений номинальной мощности: тип DLP11S, типоразмер редуктора 14, при $P_N=99 \text{ кВт}$ (см. стр. 29)

$$P_2 \geq P_N \times 30\% \quad P_2 = 59,8 \text{ кВт} \geq 99 \times 30\% = 29,7 \text{ кВт}$$

е) Проверка пускового крутящего момента

$$P_N \geq P_A = \frac{T_A \times n_1}{9550} \times f_3 = \frac{830 \times 1500}{9550} \times 0,5 = 65,2 \text{ кВт} \quad P_N = 99 \text{ кВт} > P_A = 65,2 \text{ кВт}$$

2) Проверка необходимой теплоемкости редукторов

а) Определение номинального коэффициента использования мощности

$$\text{номинальный коэффициент использования мощности в \%} = P_2 / P_N \times 100\% = 59,8 / 99 \times 100\% = 60,4\%$$

Планирование проекта

b) Теплоемкость в соответствии с типом DLPIIS по таблице (см. стр. 29)

$$P_2 \leq P_G = P_{G1} \times f_4 \times f_{14} = 116 \times 1 \times 0,9 = 104,4 \text{ кВт} \quad P_2 = 59,8 \text{ кВт} < P_G = 104,4 \text{ кВт}$$

Дополнительное охлаждение не требуется!

3) Определение конструкции и необходимых объемов масла

Планетарные редукторы с косозубыми шестернями: DLPIIS

Вариант: BJ, см. стр. 39~42

Положение установки: горизонтальное

Положение входного вала d1: например, "L13", см. стр. 06

Смазка: смазка погружением

Конструкция d₂: сплошной вал с призматической шпонкой

Выбранный тип редуктора:

DLPIIS BJ-14-630-L13

Планирование проекта

Пример расчета 3

Известные критерии:

Первичный двигатель

Электродвигатель: $P_1 = 132 \text{ кВт}$
 Частота вращения электродвигателя: $n_1 = 1000 \text{ об/мин}$
 Макс. пусковой крутящий момент: $T_A = 2000 \text{ Нм}$

Приводная машина

Ленточные конвейеры

Частота вращения: $n_2 = 12,5 \text{ об/мин}$
 Режим работы: 10 ч/день
 Постоянная нагрузка в час: $ED = 60\%$
 Температура окружающей среды: $t = 20^\circ\text{C}$
 Повышенная надежность
 Для наружной установки
 Эксплуатационная классификация

P_I 130 кВт при 10% времени
 P_{II} 69 кВт при 30% времени
 P_{III} 65 кВт при 40% времени
 P_{IV} 62 кВт при 20% времени

1) Определение типа и размера редуктора

а) Расчет передаточного числа

$$i_s = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1000 \text{ мин}^{-1}}{12,5 \text{ мин}^{-1}} = 80 \quad i_N = 80$$

б) Определение типа редуктора

Выбран тип DLPIS (для фактического передаточного числа и требуемого основного типа)

с) Определение эквивалентного крутящего момента на основании имеющейся эксплуатационной классификации

$$P_{2a} = \sqrt[6,6]{P_I^{6,6} \times \frac{X_I}{100} + P_{II}^{6,6} \times \frac{X_{II}}{100} + P_{III}^{6,6} \times \frac{X_{III}}{100} + P_{IV}^{6,6} \times \frac{X_{IV}}{100}}$$

$$P_{2a} = \sqrt[6,6]{130^{6,6} \times \frac{\{10\% \}}{100} + 69^{6,6} \times \frac{\{30\% \}}{100} + 65^{6,6} \times \frac{\{40\% \}}{100} + 62^{6,6} \times \frac{\{20\% \}}{100}} = 93 \text{ кВт}$$

Соблюдение условий а), б), с) указаний к разделу на стр. 08

д) Определение номинальной мощности редуктора

$$P_N \geq P_C = P_{2a} \times f_1 \times f_2 \times f_A = 93 \times 1,3 \times 1 \times 1,2 = 145 \text{ кВт} \leq P_N = 153 \text{ кВт}$$

Выбор сделан на основании таблицы значений номинальной мощности: тип DLPIS S, типоразмер редуктора 8, при $P_N = 153 \text{ кВт}$ (см. стр. 23)

$$P_{2a} \geq P_N \times 30\% \quad P_{2a} = 93 \text{ кВт} \geq 153 \times 30\% = 45,9 \text{ кВт}$$

е) Проверка пускового крутящего момента

$$P_N \geq P_A = \frac{T_A \times n_1}{9550} \times f_3 = \frac{2000 \times 1000}{9550} \times 0,5 = 104,7 \text{ кВт} \quad P_N = 153 \text{ кВт} \geq P_A = 104,7 \text{ кВт}$$

Планирование проекта

2) Проверка необходимой тепловоемкости редукторов

а) Определение номинального коэффициента использования мощности

$$\text{номинальный коэффициент использования мощности в \%} = P_{2a} / P_N \times 100\% = 93 / 153 \times 100\% = 60.7\%$$

б) Тепловоемкость в соответствии с типом DLPIIS по таблице (см. стр. 23)

$$P_G = P_{G1} \times f_4 \times f_{14} = 90 \times 1.16 \times 0.9 = 94 \text{ кВт}$$

$$P_{2a} = 93 \text{ кВт} \leq P_G = 94 \text{ кВт}$$

Дополнительное охлаждение не требуется

3) Определение конструкции и необходимых объемов масла

Планетарные редукторы с косозубыми шестернями: DLPIIS

Вариант: ВН, см. стр. 39~42

Положение установки: горизонтальное

Положение входного вала d1: например, "L13", см. стр. 06

Конструкция d₂: сплошной вал с эвольвентными шлицами

Смазка: смазка погружением

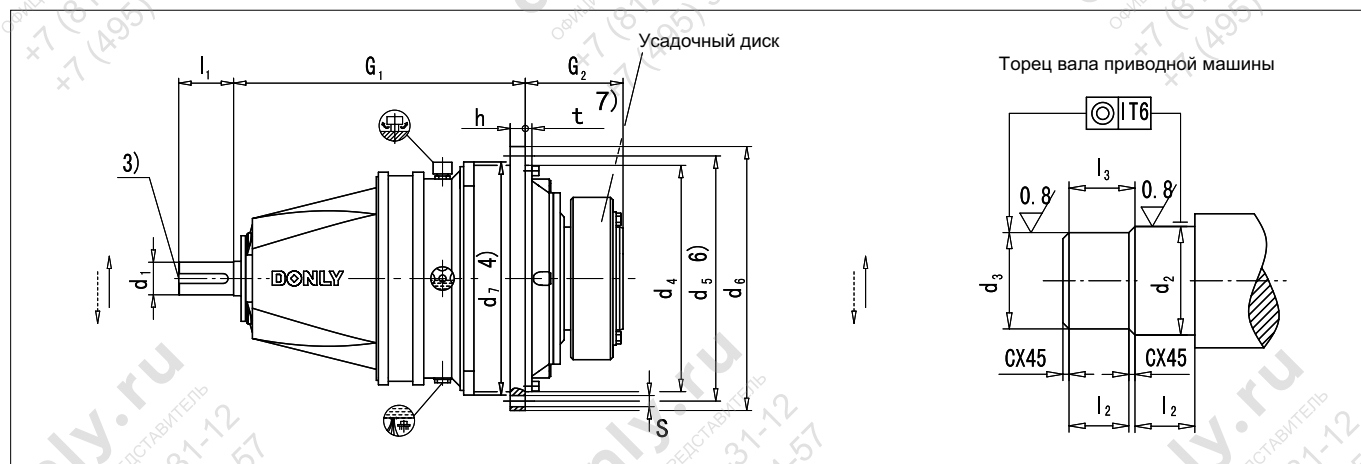
Выбранный тип редуктора:

DLPII S BH-8-80-L13

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.1 Тип DLPII NA

Массо-габаритные характеристики DLP II NA



Раз- мер	Номинал. выходной крутящий момент T _{2N} (Нм)	Входная сторона с торца вала		Вал приводной машины							d ₄ h7	d ₅	d ₆	d ₇	G ₁	G ₂	h	t	Болты фланца		Вес 2)	Кол-во масла
		d ₁ 1)	I ₁	d ₂ h6 5)	d ₃ h6 5)	I ₂	C	I ₃	S	№												
		мм																				
3	22000	55	90	120	115	65	2.5	67.5	350	388	428	356	469	165	24	6±1.5	18	24	240	6		
4	31000	55	90	130	125	70	2.5	72.5	394	436	472	400	489	174	28	8±1.5	18	28	290	8		
5	42000	70	120	140	135	82.5	2.5	85	425	485	525	436	579	204	32	8±1.5	22	20	350	12		
6	60000	70	120	160	155	90	2.5	92.5	495	555	605	510	593	224	34	9±1.5	26	20	490	16		
7	83000	80	140	180	175	95	2.5	97.5	535	595	645	554	714	241	39	11±1.5	26	24	590	20		
8	117000	80	140	210	205	105	2.5	107.5	610	665	720	629	737	278	42	9	26	32	820	32		
9	160000	95	160	230	225	110	2.5	112.5	660	715	770	680	851	285	44	10	26	36	1030	40		
10	202000	95	160	250	245	120	2.5	122.5	750	830	895	775	877	294	50	10	33	24	1500	56		
11	244000	110	180	260	255	120	2.5	122.5	785	865	930	815	1006	303	50	10	33	32	1900	66		
12	295000	110	180	280	275	135	2.5	137.5	840	915	980	870	1029.5	327.5	56	12	33	36	2000	82		
13	354000	110	180	300	295	135	2.5	137.5	840	915	980	870	1029.5	327.5	56	12	33	36	2100	75		
14	392000	120	210	310	305	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	1046	354	62	24	39	32	2650	110		
15	450000	120	210	330	325	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	1046	354	62	24	39	32	2800	95		
16	513000	130	210	350	345	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	1150	380	68	28	39	36	3450	130		
17	592000	130	210	360	355	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	1150	380	68	28	39	36	3900	125		
18	684000	140	240	380	375	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	1241	407	74	29	45	36	4750	190		
19	763000	140	240	400	395	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	1241	407	74	29	45	36	5150	160		
20	852000	150	240	430	425	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1379	453	81	31	52	32	6100	245		
21	950000	150	240	450	445	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1379	453	81	31	52	32	6550	205		
22	1060000	160	270	460	450	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1457	483	87	34	52	36	7800	305		
23	1200000	160	270	480	470	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1457	483	87	34	52	36	8300	255		
24	1330000	170	270	480	470	232	5	237	1400	1545	1665	1443	1607	538	94	36	62	32	10200	380		
25	1500000	170	270	510	500	232	5	237	1400	1545	1665	1443	1607	538	94	36	62	32	10700	315		
26	1680000	180	310	530	520	242	5	247	1495	1635	1755	1536	1683	573	100	36	62	36	12350	460		
27	1920000	180	310	570	560	242	5	247	1495	1635	1755	1536	1683	573	100	36	62	36	13150	380		
28	2240000	190	310	600	590	272	5	277	1685	1825	1945	1720	1899	656	112	40	62	40	17300	645		
29	2600000	190	310	640	630	272	5	277	1685	1825	1945	1720	1899	656	112	40	62	40	18400	535		

- 1) Диаметр вала $d \leq 100$, допуск $m6$
Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск $n6$
- 2) Вес без усадочного диска и масла
- 3) Подробная информация для торца вала $d1$ с призматической шпонкой в соответствии с GB1096 приведена на стр. 34 для центрального отверстия – на стр. 33
- 4) Необходимое пространство
- 5) $> 160 \text{ g6}$
- 6) Схемы расположения отверстий приведены на стр. 32
- 7) Необходимо обратить внимание на болтовое соединение и бобышку

Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласия с ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.1 Тип DLPII NA

Передаточные числа, значения частоты вращения и номинальной мощности DLPII N

Передаточные числа i_N , значения частоты вращения n_{1N} и n_{2N} , значения номинальной мощности P_N																													
i_N	n_1	n_2	Размеры редукторов																										
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
			Номинальная мощность P_N в кВт																										
25	1500	60	137	193	261	373	516	728	995	1256	1517	1834	2201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	40	91	129	174	249	344	485	663	837	1012	1223	1468	1625	1866	2127	2454	2863	3163	3532	3938	4394	4975	5514	6218	6965	7960	9286	10779
	750	30	68	26	131	187	258	364	497	628	759	917	1101	1219	1399	1595	1841	2127	2372	2649	2954	3296	3731	4135	4664	5223	5970	6965	8084
28	1500	54	123	173	235	336	465	655	895	1131	1366	1651	1981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	36	82	116	157	224	310	437	597	754	910	1101	1321	1463	1679	1914	2209	2552	2847	3179	3544	3955	4477	4962	5597	6268	7164	8358	9701
	750	27	62	87	118	168	232	327	448	565	683	825	991	1097	1259	1436	1657	1914	2135	2384	2658	2966	3358	3722	4197	4701	5373	6268	7276
31.5	1500	48	109	154	209	298	413	582	796	1005	1214	1468	1761	1950	2239	2552	2945	3430	3796	4238	4726	5273	5970	6616	7462	8358	9551	11143	12934
	1000	32	73	103	139	199	275	388	531	670	809	978	1174	1300	1492	1701	1963	2268	2530	2826	3151	3515	3980	4411	4975	5572	6368	7429	8623
	750	24	55	77	104	149	206	291	398	502	607	734	881	975	1119	1276	1473	1701	1898	2129	2363	2637	2985	3308	3731	4179	4776	5572	6467
35.5	1500	42	96	135	183	261	361	509	696	879	1062	1284	1541	1706	1959	2233	2577	2977	3321	3709	4135	4614	5223	5789	6529	7313	8358	9750	11317
	1000	28	64	90	122	174	241	340	464	586	708	856	1027	1138	1306	1489	1718	1985	2214	2472	2757	3076	3482	3860	4353	4875	5572	6500	7545
	750	21	48	67	91	131	181	255	348	440	531	642	770	853	979	1117	1288	1489	1661	1854	2068	2307	2612	2895	3265	3656	4179	4875	5659
40	1500	38	87	122	165	236	327	461	630	796	961	1162	1394	1544	1772	2020	2331	2694	3005	3355	3741	4175	4726	5238	5907	6616	7562	8822	10240
	1000	25	57	80	109	155	215	303	415	523	632	764	917	1016	1166	1329	1534	1772	1977	2208	2461	2746	3109	3446	3886	4353	4975	5804	6737
	750	19	43	61	83	118	163	230	315	398	480	581	697	772	886	1010	1166	1347	1502	1678	1871	2087	2363	2619	2954	3308	3781	4411	5120

- = По запросу

Значения теплоемкости P_{G1} в кВт *)																		
	Размеры редукторов																	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/13	14/15	16/17	18/19	20/21	22/23	24/25	26/27	28/29
	Значения теплоемкости P_{G1} в кВт																	
1) P_{G1} для небольших ограниченных пространств	21	26	32	42	49	65	75	92	100	119	142	174	201	242	287	326	366	437
2) P_{G1} для больших залов, цехов и т.д.	29	37	45	60	69	92	106	130	147	169	201	246	285	343	406	462	519	619
3) P_{G1} для наружной установки	39	50	60	80	93	125	143	175	191	228	272	333	386	464	550	626	702	838

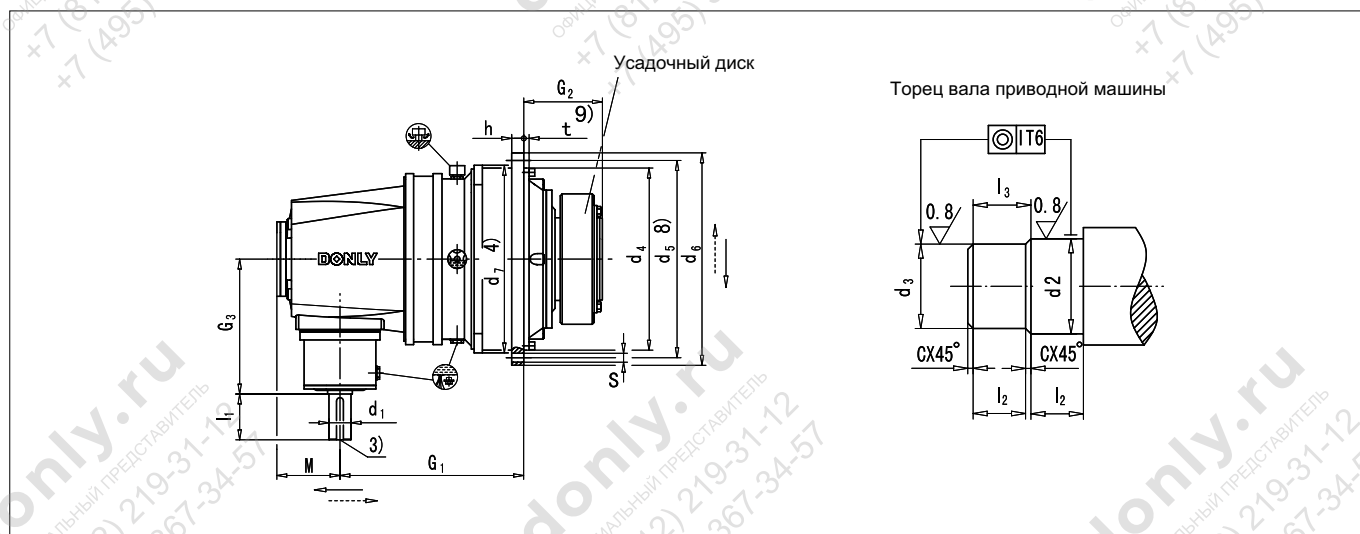
*) Значения относятся к горизонтальному положению установки. При других положениях установки необходимо обратиться в нашу компанию.

- 1) Скорость ветра $\geq 0,5$ м/с
- 2) Скорость ветра $\geq 1,4$ м/с
- 3) Скорость ветра $\geq 3,7$ м/с

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.2 Тип DLPII LA

Массо-габаритные характеристики DLP II LA



Раз- мер	Номинал. выходной крутящий момент T _{2N} (Нм)	Входная сторона с торца вала				Вал приводной машины						d ₄ h7	d ₅	d ₆	d ₇	G ₁	G ₂	G ₃	M	h	t	Болты фланца		Вес 2)	Кол-во масла
		d ₁ 1) 5)	l ₁ 5)	d ₁ 1) 6)	l ₁ 6)	d ₂ h6 7)	d ₃ h6 7)	l ₂	C	l ₃	S											№			
		мм																				кг прибл.			
3	22000	45	100	35	80	120	115	65	2.5	67.5	350	388	428	356	425	165	305	185	24	6±1.5	18	24	260	6	
4	31000	45	100	35	80	130	125	70	2.5	72.5	394	436	472	400	446	174	305	185	28	8±1.5	18	28	310	8	
5	42000	55	110	40	100	140	135	82.5	2.5	85	425	485	525	436	501	204	350	210	32	8±1.5	22	20	380	12	
6	60000	55	110	40	100	160	155	90	2.5	92.5	495	555	605	510	514	224	350	210	34	9±1.5	26	20	520	16	
7	83000	70	135	50	110	180	175	95	2.5	97.5	535	595	645	554	619	241	415	250	39	11±1.5	26	24	650	20	
8	117000	70	135	50	110	210	205	105	2.5	107.5	610	665	720	629	642	278	415	250	42	9	26	32	910	32	
9	160000	80	165	60	140	230	225	110	2.5	112.5	660	715	770	680	705	285	490	295	44	10	26	36	1140	40	
10	202000	80	165	60	140	250	245	120	2.5	122.5	750	830	895	775	731	294	490	295	50	10	33	24	1660	56	
11	244000	90	165	70	140	260	255	120	2.5	122.5	785	865	930	815	882	303	605	350	50	10	33	32	2100	66	
12	295000	90	165	70	140	280	275	135	2.5	137.5	840	915	980	870	905.5	327.5	605	350	56	12	33	36	2200	82	
13	354000	90	165	70	140	300	295	135	2.5	137.5	840	915	980	870	905.5	327.5	605	350	56	12	33	36	2300	75	
14	392000	110	205	80	170	310	305	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	996	354	700	400	62	24	39	32	2930	110	
15	450000	110	205	80	170	330	325	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	996	354	700	400	62	24	39	32	3100	95	
16	513000	110	205	80	170	350	345	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	1055	380	700	400	68	28	39	36	3800	130	
17	592000	110	205	80	170	360	355	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	1055	380	700	400	68	28	39	36	4300	125	
18	684000	130	245	100	210	380	375	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	1138	407	835	475	74	29	45	36	5250	190	
19	763000	130	245	100	210	400	395	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	1138	407	835	475	74	29	45	36	5660	160	
20	852000	130	245	100	210	430	425	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1272	453	835	475	81	31	52	32	6680	245	
21	950000	130	245	100	210	450	445	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1272	453	835	475	81	31	52	32	7180	205	
22	1060000	150	245	110	210	460	450	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1367	483	945	530	87	34	52	36	8500	305	
23	1200000	150	245	110	210	480	470	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1367	483	945	530	87	34	52	36	9070	255	
24-29		По запросу																							

- 1) Диаметр вала $d \leq 100$, допуск $m6$
Диаметр вала $d_s \leq 100$, допуск $n6$
- 2) Вес без усадочного диска и масла
- 3) Подробная информация для торца вала $d1$ с призматической шпонкой в соответствии с GB1096 приведена на стр. 34, для центрального отверстия – на стр. 33
- 4) Необходимое пространство
- 5) Вплоть до и включая $i_N=90:1$
- 6) Свыше $i_N=100:1$
- 7) $>160g6$
- 8) Схемы расположения отверстий приведены на стр. 32
- 9) Необходимо обратить внимание на болтовое соединение и бобышку

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.2 Тип DLPII LA

Передаточные числа, значения частоты вращения и номинальной мощности DLPII L

Передаточные числа i_N , значения частоты вращения n_{1N} и n_{2N} , значения номинальной мощности P_N																									
i_N	n_1	n_2	Размеры редукторов																						
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24-29	
			Номинальная мощность P_N в кВт																						
31.5	1500	47.6	111	156	212	302	418	510	806	865	1230*	1487*	1517*	1976*	2268*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	31.7	74	104	141	202	279	340	538	577	820	991	1011	1317*	1512*	1724*	1989*	2298*	2564*	2863*	2937*	-	-	-	
	750	23.8	55	78	106	151	209	255	403	433	615	743	758	988	1134	1293	1492	1724	1923	2147	2203	-	-	-	
35.5	1500	42.3	98	139	188	268	345	487	716	858	1091*	1319*	1504*	1753*	2013*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	28.2	66	92	125	179	247	324	477	572	728	880	1003	1169*	1342*	1530*	1712*	2040*	2275*	2540*	2833*	-	-	-	
	750	21.1	49	69	94	134	173	243	358	429	546	660	752	877	1006	1147	1284	1530	1706	1905	2124	-	-	-	
40	1500	37.5	87	123	167	238	306	432	635	802	969*	1171*	1405*	1556*	1786*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	25.0	58	82	111	159	204	288	423	535	646	781	937	1037*	1191*	1358*	1567*	1810*	2019*	2255*	2514*	-	-	-	
	750	18.8	44	62	83	119	153	216	318	401	484	585	703	778	883	1018	1175	1358	1514	1691	1885	-	-	-	
45	1500	33.3	78	109	148	212	293	413	565	713	861*	1041*	1249*	1383*	1588*	1810*	2089*	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	22.2	52	73	99	141	195	275	376	475	574	694	833	922*	1059*	1207*	1393*	1609*	1795*	2004*	2235*	-	-	-	
	750	16.7	39	55	74	106	146	206	282	356	430	520	625	692	794	905	1044	1207	1346	1503	1676	1870	2117	-	
50	1500	30.0	70	98	133	191	264	372	508	641	775	937	1124	1245*	1429*	1629*	1880*	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	20.0	47	66	89	127	176	248	339	428	517	625	749	830	953	1086	1253	1448*	1615*	1804*	2011*	-	-	-	
	750	15.0	35	49	67	95	132	186	254	321	387	468	562	622	714	815	940	1086	1211	1353	1508	1683	1905	-	
56	1500	26.8	62	88	119	170	235	332	454	573	692	836	1004	1111*	1276*	1455*	1678*	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	17.9	42	59	79	113	157	221	302	382	461	558	669	741	851	970	1119	1293*	1442*	1610*	1796*	2004*	2268*		
	750	13.4	31	44	60	85	118	166	227	286	346	418	502	556	638	727	839	970	1082	1208	1347	1503	1701	-	
63	1500	23.8	55	78	106	151	209	295	403	509	615	743	892	988	1134	1293	1492	1724*	1923*	2147*	2394*	-	-	-	
	1000	15.9	37	52	71	101	139	197	269	339	410	496	595	659	756	862	995	1149	1282	1432	1596	1781*	2016*		
	750	11.9	28	39	53	76	105	147	202	255	307	372	446	494	567	646	746	862	961	1074	1197	1336	1512	-	
71	1500	21.1	49	69	94	134	186	262	358	452	546	660	792	877	1006	1147	1324	1530	1706	1905	2124	-	-	-	
	1000	14.1	33	46	63	89	124	174	239	301	364	440	528	584	671	765	883	1020	1138	1270	1416	1580*	1789*		
	750	10.6	25	35	47	67	93	131	179	226	273	330	396	438	503	574	662	765	853	953	1062	1185	1342	-	
80	1500	18.8	44	62	83	119	165	232	318	401	484	585	703	778	893	1018	1175	1358	1514	1691	1885	-	-	-	
	1000	12.5	29	41	56	79	110	155	212	267	323	390	468	519	595	679	783	905	1010	1127	1257	1403*	1588*		
	750	9.4	22	31	42	60	82	116	159	200	242	293	351	389	447	509	587	679	757	845	943	1052	1191	-	
90	1500	16.7	39	55	74	106	146	206	282	356	430	520	625	692	794	905	1044	1207	1346	1503	1676	1870	2117		
	1000	11.1	26	36	49	71	98	138	188	238	287	347	416	461	529	603	696	804	897	1002	1117	1247	1411		
	750	8.3	19	27	37	53	73	103	141	178	215	260	312	346	397	453	522	603	673	752	838	935	1059	-	
100	1500	15.0	35	49	67	95	132	186	254	321	387	468	562	622	714	815	940	1086	1211	1353	1508	1683	1905		
	1000	10.0	23	33	44	64	88	124	169	214	258	312	375	415	476	543	627	724	808	902	1006	1122	1270		
	750	7.5	17	25	33	48	66	93	127	160	194	234	281	311	357	407	470	543	606	676	754	842	953	-	

- = По запросу

Значения теплоемкости P _{G1} в кВт *)																	
	Размеры редукторов																
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/13	14/15	16/17	18/19	20/21	22/23	24/29	
	Значения теплоемкости P _{G1} в кВт																
1) P _{G1} для небольших ограниченных пространств	14	18	22	29	34	46	52	64	70	83	99	121	141	169	200	По запросу	
2) P _{G1} для больших залов, цехов и т.д.	20	26	31	41	48	64	74	91	99	118	140	172	199	240	284		
3) P _{G1} для наружной установки	28	35	42	56	65	87	100	123	133	159	190	233	269	324	384		

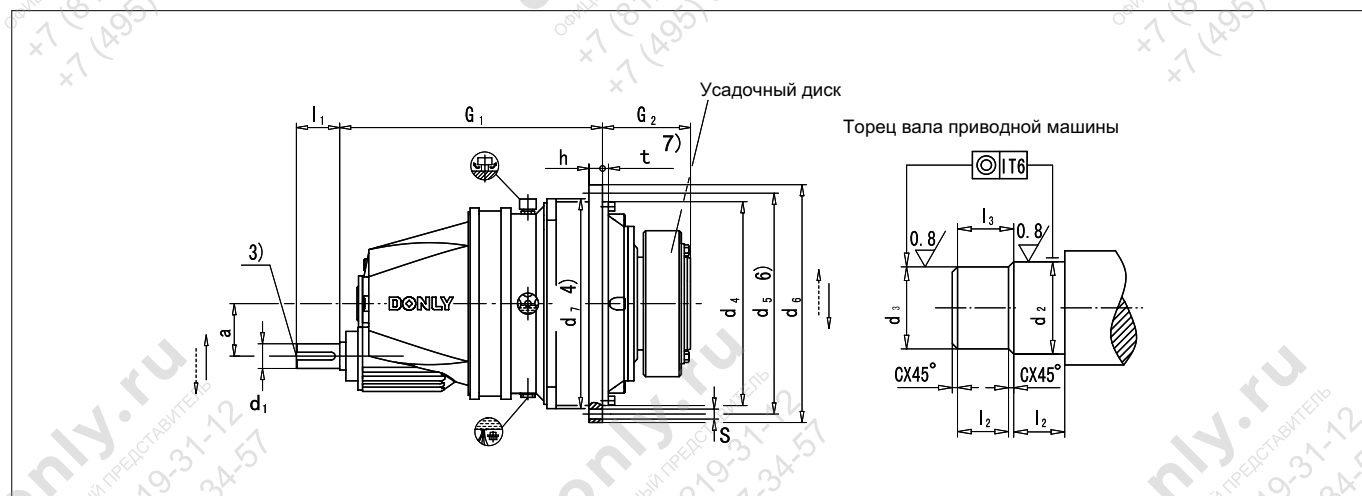
*) Значения относятся к горизонтальному положению установки. При других положениях установки необходимо обратиться к нашей компании.

- 1) Скорость ветра $\geq 0,5$ м/с
- 2) Скорость ветра $\geq 1,4$ м/с
- 3) Скорость ветра $\geq 3,7$ м/с

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.3 Тип DLP II SA

Массо-габаритные характеристики DLP II SA



Раз- мер	Номинал. выходной крутящий момент T _{2N} (Нм)	Входная сторона с торца вала		Вал приводной машины						a	d ₄ h7	d ₅	d ₆	d ₇	G ₁	G ₂	h	t	Болты фланца		Вес 2)	Кол-во масла
																			S	№		
		d ₁ 1)	I ₁	d ₂ h6 5)	d ₃ h6 5)	I ₂	C	I ₃														
									MM													
3	22000	38	60	120	115	65	2.5	67.5	90	350	388	428	356	469	165	24	6±1.5	18	24	260	6	
4	31000	38	60	130	125	70	2.5	72.5	90	394	436	472	400	489	174	28	8+1.5	18	28	310	8	
5	42000	55	90	140	135	82.5	2.5	85	115	425	485	525	436	579	204	32	8±1.5	22	20	380	12	
6	60000	55	90	160	155	90	2.5	92.5	115	495	555	605	510	593	224	34	9±1.5	26	20	520	16	
7	83000	70	120	180	175	95	2.5	97.5	140	535	595	645	554	714	241	39	11±1.5	26	24	660	20	
8	117000	70	120	210	205	105	2.5	107.5	140	610	665	720	629	737	278	42	9	26	32	920	32	
9	160000	80	140	230	225	110	2.5	112.5	170	660	715	770	680	851	285	44	10	26	36	1150	40	
10	202000	80	140	250	245	120	2.5	122.5	170	750	830	895	775	877	294	50	10	33	24	1650	56	
11	244000	90	160	260	255	120	2.5	122.5	200	785	865	930	815	1006	303	50	10	33	32	1950	66	
12	295000	90	160	280	275	135	2.5	137.5	200	840	915	980	870	1029.5	327.5	56	12	33	36	2400	82	
13	354000	90	160	300	295	135	2.5	137.5	200	840	915	980	870	1029.5	327.5	56	12	33	36	2500	75	
14	392000	100	180	310	305	152	2.5	154.5	230	935	1025	1115	960	1076	354	62	24	39	32	2900	110	
15	450000	100	180	330	325	152	2.5	154.5	230	935	1025	1115	960	1076	354	62	24	39	32	3100	95	
16	513000	120	210	350	345	164	2.5	166.5	265	1025	1120	1210	1056	1175	380	68	28	39	36	3800	130	
17	592000	120	210	360	355	164	2.5	166.5	265	1025	1120	1210	1056	1175	380	68	28	39	36	4100	125	
18	684000	130	210	380	375	180	2.5	182.5	300	1115	1220	1320	1150	1291	407	74	29	45	36	4950	190	
19	763000	130	210	400	395	180	2.5	182.5	300	1115	1220	1320	1150	1291	407	74	29	45	36	5350	160	
20	852000	140	240	430	425	191	2.5	193.5	320	1215	1345	1460	1248	1429	453	81	31	52	32	6800	245	
21	950000	140	240	450	445	191	2.5	193.5	320	1215	1345	1460	1248	1429	453	81	31	52	32	7200	205	
22	1060000	150	240	460	450	197.5	5	202.5	360	1320	1450	1565	1355	1507	483	87	34	52	36	8500	305	
23	1200000	150	240	480	470	197.5	5	202.5	360	1320	1450	1565	1355	1507	483	87	34	52	36	9000	255	
24	1330000	160	270	480	470	232	5	237	400	1400	1545	1665	1443	1662	538	94	36	62	32	10500	380	
25	1500000	160	270	510	500	232	5	237	400	1400	1545	1665	1443	1662	538	94	36	62	32	11200	315	
26	1680000	170	270	530	520	242	5	247	400	1495	1635	1755	1536	1743	573	100	36	62	36	12700	460	
27	1920000	170	270	570	560	242	5	247	400	1495	1635	1755	1536	1743	573	100	36	62	36	13500	380	
28	2240000	180	310	600	590	272	5	277	442	1685	1825	1945	1720	1960	656	112	40	62	40	17800	645	
29	2600000	180	310	640	630	272	5	277	442	1685	1825	1945	1720	1960	656	112	40	62	40	18900	535	

- Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск m6
Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск n6
- Вес без усадочного диска и масла
- Подробная информация для торца вала d_1 с призматической шпонкой в соответствии с GB1096 приведена на стр. 34, для центрального отверстия – на стр. 33
- Необходимое пространство
- > 160 g6
- Схемы расположения отверстий приведены на стр. 32
- Необходимо обратить внимание на болтовое соединение и бобышку

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.4 Тип DLP II SA

Передаточные числа, значения частоты вращения и номинальной мощности DLP II S

Передаточные числа i_N , значения частоты вращения n_{1N} и n_{2N} , значения номинальной мощности P_N																															
i_N	n_1	n_2	Размеры редукторов																												
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	мин ⁻¹	Номинальная мощность P_N в кВт																													
45	1500	33.3	77	108	147	209	290	408	558	705	852	1030	1236	1368	1571	1790	2066	2387	2663	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	22.2	51	72	98	140	193	272	372	470	568	686	824	912	1047	1194	1377	1592	1775	1982	2210	2466	2792	3095	3490	3909	4467	5212	6050		
	750	16.7	38	54	73	105	145	204	279	353	426	515	618	684	785	895	1033	1194	1332	1487	1658	1850	2094	2321	2618	2932	3351	3909	4537		
50	1500	30.0	69	97	132	188	261	368	503	635	766	927	1112	1231	1414	1611	1860	2149	2397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	20.0	46	65	88	126	174	245	335	423	511	618	741	821	942	1074	1240	1432	1598	1784	1989	2220	2513	2785	3141	3518	4021	4691	5445		
	750	15.0	35	49	66	94	130	184	251	317	383	463	556	616	707	806	930	1074	1198	1338	1492	1665	1885	2089	2356	2639	3016	3518	4084		
56	1500	26.8	62	87	118	168	233	328	449	567	684	827	993	1099	1262	1439	1660	1918	2140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	17.9	41	58	79	112	155	219	299	378	456	552	662	733	841	959	1107	1279	1427	1593	1776	1982	2244	2487	2805	3141	3590	4188	4861		
	750	13.4	31	43	59	84	116	164	224	283	342	414	496	550	631	719	830	959	1070	1195	1332	1486	1683	1865	2103	2356	2692	3141	3646		
63	1500	23.8	55	77	105	150	207	292	399	504	608	735	883	977	1122	1279	1476	1705	1902	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	15.9	37	52	70	100	138	194	266	336	406	490	588	651	748	853	984	1137	1268	1416	1579	1762	1994	2210	2493	2792	3191	3723	4321		
	750	11.9	27	39	52	75	103	146	199	252	304	368	441	489	561	639	738	853	951	1062	1184	1321	1496	1658	1870	2094	2393	2792	3241		
71	1500	21.1	49	69	93	133	184	259	354	447	540	653	783	867	995	1135	1310	1513	1688	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	14.1	32	46	62	88	122	173	236	298	360	435	522	578	664	757	873	1009	1125	1256	1401	1563	1770	1961	2212	2478	2831	3303	3834		
	750	10.6	24	34	46	66	92	129	177	223	270	326	392	434	498	567	655	757	844	942	1051	1172	1327	1471	1659	1858	2124	2478	2876		
80	1500	18.8	43	61	82	118	163	230	314	397	479	579	695	770	883	1007	1162	1343	1498	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	12.5	29	41	50	79	109	153	209	264	319	386	463	513	589	671	775	895	999	1115	1243	1387	1571	1741	1963	2199	2513	2932	3403		
	750	9.4	22	30	41	59	81	115	157	198	240	290	347	385	442	504	581	671	749	836	933	1041	1178	1306	1472	1649	1885	2199	2552		
90	1500	16.7	38	54	73	105	145	204	279	353	426	515	618	684	785	895	1033	1194	1332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	11.1	26	36	49	70	97	136	186	235	284	343	412	456	524	597	689	796	888	991	1105	1233	1396	1547	1745	1954	2234	2606	3025		
	750	8.3	19	27	37	52	72	102	140	176	213	257	309	342	393	448	517	597	666	743	829	925	1047	1160	1309	1466	1675	1954	2269		
100	1500	15.0	35	49	66	94	130	184	251	317	383	463	556	616	707	806	930	1074	1198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	10.0	23	32	44	63	87	123	168	212	255	309	371	410	471	537	620	716	799	892	995	1110	1256	1393	1571	1759	2010	2345	2722		
	750	7.5	17	24	33	47	65	92	126	159	192	232	278	308	353	403	465	537	599	669	746	832	942	1044	1178	1319	1508	1759	2042		
112	1500	13.4	31	43	59	84	116	164	224	283	342	414	496	550	631	719	830	959	1070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	8.9	21	29	39	56	78	109	150	189	228	276	331	366	421	480	553	639	713	797	888	991	1122	1243	1402	1571	1795	2094	2431		
	750	6.7	15	22	29	42	58	82	112	142	171	207	248	275	316	360	415	480	535	597	666	743	841	933	1052	1178	1346	1571	1823		
125	1500	12.0	28	39	53	75	104	147	201	254	307	371	445	493	565	645	744	859	959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	8.0	18	26	35	50	70	98	134	169	204	247	297	328	377	430	496	573	639	714	796	888	1005	1114	1256	1407	1608	1876	2178		
	750	6.0	14	19	26	38	52	74	101	127	153	185	222	246	283	322	372	430	479	535	597	666	754	836	942	1055	1206	1407	1633		

- = По запросу

Значения теплоемкости P _{Г1} в кВт *)																			
	Размеры редукторов																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/13	14/15	16/17	18/19	20/21	22/23	24/25	26/27	28/29	
	Значения теплоемкости P _{Г1} в кВт																		
1) P _{Г1} для небольших ограниченных пространств	15	20	24	32	36	49	56	69	75	89	106	130	151	182	215	245	275	328	
2) P _{Г1} для больших залов, цехов и т.д.	22	28	34	45	52	69	79	97	106	127	151	185	214	257	305	347	389	464	
3) P _{Г1} для наружной установки	29	38	45	60	70	94	107	132	143	171	204	250	289	348	412	469	527	628	

*) Значения относятся к горизонтальному положению установки. При других положениях установки необходимо обратиться к нашей компании.

1) Скорость ветра $\geq 0,5$ м/с

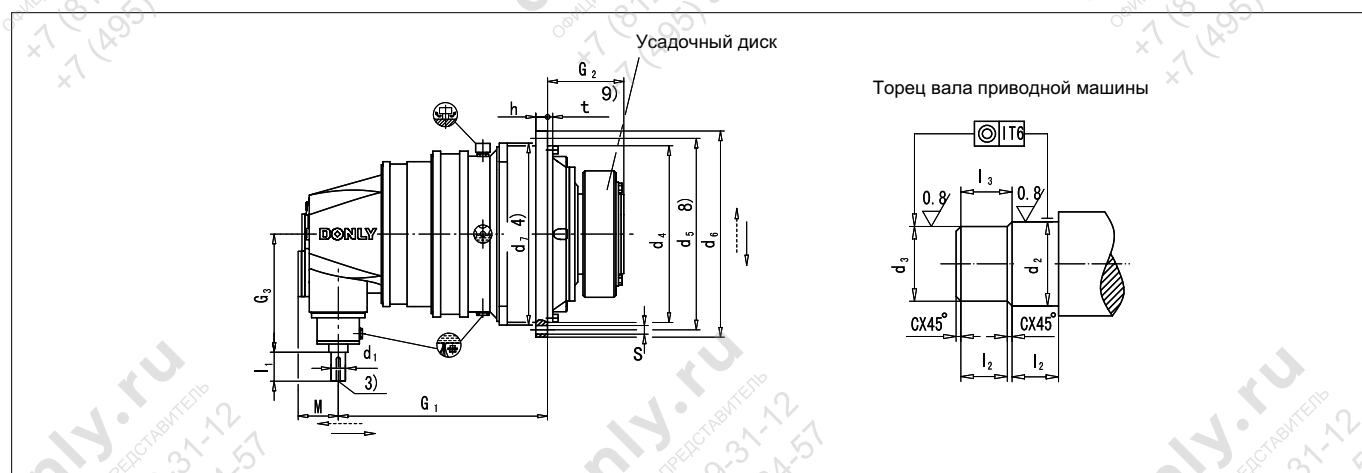
2) Скорость ветра $\geq 1,4$ м/с

3) Скорость ветра $\geq 3,7$ м/с

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.4 Тип DLP II KA

Массо-габаритные характеристики DLP II KA



Раз- мер	Номинал. выходной крутящий момент Т _{2н} (Нм)	Входная сторона с торца вала				Вал приводной машины					d ₄ h7	d ₅	d ₆	d ₇	G ₁	G ₂	G ₃	M	h	t	Болты фланца		Вес 2)	Кол-во масла
		d ₁ 1) 5)	l ₁ 5)	d ₁ 1) 6)	l ₁ 6)	d ₂ h6 7)	d ₃ h6 7)	l ₂	C	l ₃											S	№		
мм																					кг прибл.	л прибл.		
3	22000	30	70	25	60	120	115	65	2.5	67.5	350	388	428	356	339	165	320	119	24	6±1.5	18	24	270	6
4	31000	30	70	25	60	130	125	70	2.5	72.5	394	436	472	400	359	174	320	119	28	8±1.5	18	28	320	8
5	42000	35	80	28	60	140	135	82.5	2.5	85	425	485	525	436	419	204	375	137	32	8±1.5	22	20	390	12
6	60000	35	80	28	60	160	155	90	2.5	92.5	495	555	605	510	433	224	375	137	34	9±1.5	26	20	540	16
7	83000	45	100	35	80	180	175	95	2.5	97.5	535	595	645	554	518.5	241	445	172	39	11±1.5	26	24	690	20
8	117000	45	100	35	80	210	205	105	2.5	107.5	610	665	720	629	541.5	278	445	172	42	9	26	32	950	32
9	160000	55	110	40	100	230	225	110	2.5	112.5	660	715	770	680	632	285	520	194	44	10	26	36	1200	40
10	202000	55	110	40	100	250	245	120	2.5	122.5	750	830	895	775	658	294	520	194	50	10	33	24	1700	56
11	244000	70	135	50	110	260	255	120	2.5	122.5	785	865	930	815	741.5	303	615	240	50	10	33	32	2010	73
12	295000	70	135	50	110	280	275	135	2.5	137.5	840	915	980	870	764.5	327.5	615	240	56	12	33	36	2470	82
13	354000	70	135	50	110	300	295	135	2.5	137.5	840	915	980	870	764.5	327.5	615	240	56	12	33	36	2550	75
14	392000	80	165	60	140	310	305	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	813	354	720	270	62	24	39	32	2980	110
15	450000	80	165	60	140	330	325	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	813	354	720	270	62	24	39	32	3190	95
16	513000	80	165	60	140	350	345	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	898	380	755	270	68	28	39	36	3900	130
17	592000	80	165	60	140	360	355	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	898	380	755	270	68	28	39	36	4200	125
18	684000	90	165	70	140	380	375	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	975	407	905	310	74	29	45	36	5100	190
19	763000	90	165	70	140	400	395	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	975	407	905	310	74	29	45	36	5500	160
20	852000	90	165	70	140	430	425	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1106	453	925	310	81	31	52	32	7000	245
21	950000	90	165	70	140	450	445	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1106	453	925	310	81	31	52	32	7400	205
22	1060000	110	205	80	170	460	450	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1152	483	1060	350	87	34	52	36	8700	305
23	1200000	110	205	80	170	480	470	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1152	483	1060	350	87	34	52	36	9300	255

- 1) Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск m6
Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск n6
- 2) Вес без усадочного диска и масла
- 3) Подробная информация для торца вала d_1 с призматической шпонкой в соответствии с GB1096 приведена на стр. 34, для центрального отверстия – на стр. 33
- 4) Необходимое пространство
- 5) Вплоть до и включая $i_N = 360:1$
- 6) Свыше $i_N = 400:1$
- 7) > 160 g6
- 8) Схемы расположения отверстий приведены на стр. 32
- 9) Необходимо обратить внимание на болтовое соединение и бобышку

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.4 Тип DLP11 KA

Передаточные числа, значения частоты вращения и номинальной мощности DLP11 K

Передаточные числа i_N , значения частоты вращения n_{1N} и n_{2N} , значения номинальной мощности P_N																							
i_N	n_1	n_2	Размеры редукторов																				
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
			Номинальная мощность P_N в кВт																				
112	1500	13.4	30.9	43.6	59.0	84	117	164	225	284	343	415	498	549	621	719	830	959	1029	1192	1276	1486	1612
	1000	8.9	20.6	29.0	39.4	56	78	110	150	189	229	276	332	366	414	479	553	639	686	794	850	991	1075
	750	6.7	15.5	21.8	29.5	42	58	82	112	142	171	207	249	274	310	359	415	479	514	596	638	743	806
125	1500	12.0	27.7	39.0	52.9	76	105	147	201	254	307	372	446	492	556	644	743	859	922	1068	1143	1331	1445
	1000	8.0	18.5	26.0	35.3	50	70	98	134	170	205	248	297	328	371	429	495	572	614	712	762	887	963
	750	6.0	13.9	19.5	26.4	38	52	74	101	127	154	186	223	246	278	322	371	429	461	534	571	665	722
140	1500	10.7	24.7	34.9	47.2	67	93	132	180	227	274	332	398	439	497	575	664	767	823	953	1020	1189	1290
	1000	7.1	16.5	23.2	31.5	45	62	88	120	151	183	221	265	293	331	383	442	511	548	635	680	792	860
	750	5.4	12.4	17.4	23.6	34	47	66	90	114	137	166	199	219	248	287	332	383	411	476	510	594	645
160	1500	9.4	21.6	30.5	41.3	59	82	115	157	199	240	290	348	384	434	503	581	671	720	834	893	1040	1128
	1000	6.3	14.4	20.3	27.5	39	54	77	105	132	160	193	232	256	289	335	387	447	480	556	595	693	752
	750	4.7	10.8	15.3	20.7	30	41	58	79	99	120	145	174	192	217	251	290	335	360	417	446	520	564
180	1500	8.3	19.2	27.1	36.7	52	73	102	140	177	213	258	310	342	386	447	516	596	640	741	794	924	1003
	1000	5.6	12.8	18.1	24.5	35	48	68	93	118	142	172	206	228	257	298	344	397	426	494	529	616	668
	750	4.2	9.6	13.6	18.4	26	36	51	70	88	107	129	155	171	193	223	258	298	320	370	397	462	501
200	1500	7.5	17.3	24.4	33.1	47	65	92	126	159	192	232	279	307	347	402	464	537	576	667	714	832	903
	1000	5.0	11.5	16.3	22.0	31	44	61	84	106	128	155	186	205	231	268	309	358	384	445	476	554	602
	750	3.8	8.7	12.2	16.5	24	33	46	63	79	96	116	139	153	173	201	232	268	288	333	357	416	451
225	1500	6.7	15.4	21.7	29.4	42	58	82	112	141	171	206	248	273	309	358	413	477	512	593	635	739	802
	1000	4.4	10.3	14.5	19.6	28	39	55	75	94	114	138	165	182	206	238	275	318	341	395	423	493	535
	750	3.3	7.7	10.8	14.7	21	29	41	56	71	85	103	124	136	154	179	206	238	256	296	317	369	401
250	1500	6.0	13.9	19.5	26.4	38	52	74	101	127	154	186	223	246	278	322	371	429	461	534	571	665	722
	1000	4.0	9.2	13.0	17.6	25	35	49	67	85	102	124	149	164	185	214	247	286	307	356	381	443	481
	750	3.0	6.9	9.8	13.2	19	26	37	50	64	77	93	111	123	139	161	185	214	230	267	285	332	361
280	1500	5.4	12.4	17.4	23.6	34	47	66	90	114	137	166	199	219	248	287	332	383	411	476	510	594	645
	1000	3.6	8.2	11.6	15.7	22	31	44	60	76	91	111	133	146	165	191	221	255	274	317	340	396	430
	750	2.7	6.2	8.7	11.8	17	23	33	45	57	69	83	100	109	124	143	166	191	205	238	255	297	322
320	1500	4.7	10.8	15.3	20.7	30	41	58	79	99	120	145	174	192	217	251	290	335	360	417	446	520	564
	1000	3.1	7.2	10.2	13.8	20	26	38	52	66	80	97	116	128	144	167	193	223	240	278	297	346	376
	750	2.3	5.4	7.6	10.3	15	20	29	39	50	60	73	87	96	108	125	145	167	180	208	223	260	282
360	1500	4.2	9.6	13.6	18.4	26	36	51	70	88	107	129	155	171	193	223	258	298	320	370	397	462	501
	1000	2.8	6.4	9.0	12.2	17	24	34	47	59	71	86	103	114	128	149	172	198	213	247	264	308	334
	750	2.1	4.8	6.8	9.2	13	18	26	35	44	53	64	77	86	97	111	129	149	160	185	198	231	250
400	1500	3.8	8.7	12.2	16.5	24	33	46	63	79	96	116	139	153	173	201	232	268	288	333	357	416	451
	1000	2.5	5.8	8.1	11.0	16	22	31	42	53	64	77	93	102	115	134	154	179	192	222	238	277	301
	750	1.9	4.3	6.1	8.3	12	16	23	31	40	48	58	70	77	87	100	116	134	144	166	178	208	225
450	1500	3.3	7.7	10.8	14.7	21	29	41	56	71	85	103	124	136	154	179	206	238	256	296	317	369	401
	1000	2.2	5.1	7.2	9.8	14	19	27	37	47	57	69	83	91	103	119	137	159	170	197	211	246	267
	750	1.7	3.8	5.4	7.3	10	15	20	28	35	43	52	62	68	77	90	103	119	128	148	158	184	200
500	1500	3.0	6.9	9.8	13.2	19	26	37	50	64	77	93	111	123	139	161	185	214	230	267	285	332	361
	1000	2.0	4.6	6.5	8.8	13	17	25	34	42	51	62	74	82	93	107	123	143	153	178	190	221	240
	750	1.5	3.5	4.9	6.6	9	13	18	25	32	38	46	56	62	70	81	93	107	115	133	142	166	180
560	По запросу																						

Значения теплоемкости P _{G1} в кВт *)																
	Размеры редукторов															
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/13	14/15	16/17	18/19	20/21	22/23	
	Значения теплоемкости P _{G1} в кВт															
1) P _{G1} для небольших ограниченных пространств	12	15	18	24	28	38	44	53	58	69	81	97	114	141	165	
2) P _{G1} для больших залов, цехов и т.д.	17	22	26	35	40	54	62	76	82	98	115	138	162	200	235	
3) P _{G1} для наружной установки	23	29	35	47	54	73	83	102	111	133	155	186	218	270	315	

*) Значения относятся к горизонтальному положению установки. При других положениях установки необходимо обратиться к нашей компании.

1) Скорость ветра $\geq 0,5$ м/с

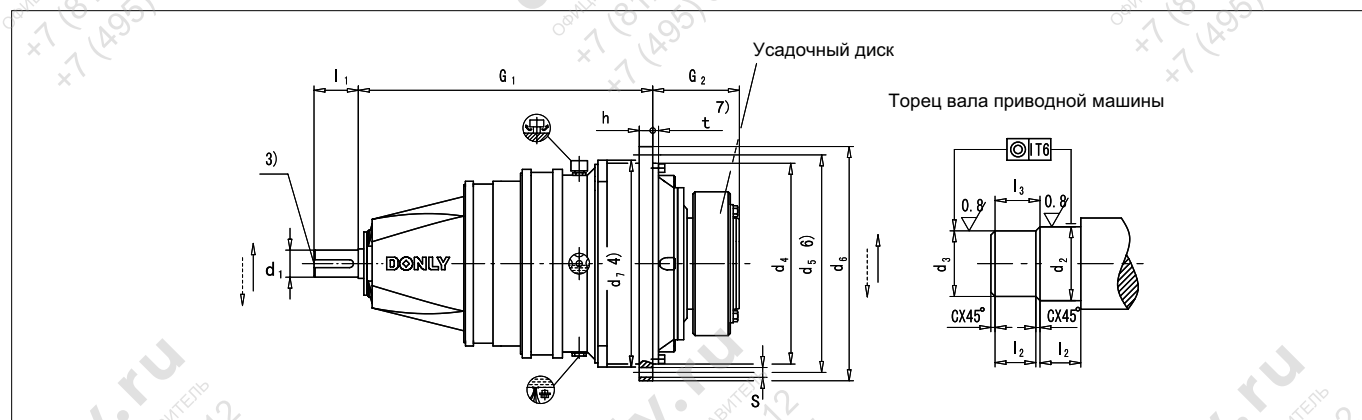
2) Скорость ветра $\geq 1,4$ м/с

3) Скорость ветра $\geq 3,7$ м/с

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.5 Тип DLP III NA

Массо-габаритные характеристики DLP III NA



Раз- мер	Номинал. выходной крутящий момент T _{2N} (Нм)	Входная сторона с торца вала		Вал приводной машины						d ₄ h7	d ₅	d ₆	d ₇	G ₁	G ₂	h	t	Болты фланца		Вес 2)	Кол-во масла
		d ₁ 1)	l ₁	d ₂ h6 5)	d ₃ h6 5)	l ₂	C	l ₃	S									№			
		мм																кг прибл.	л прибл.		
3	22000	55	90	120	115	65	2.5	67.5	350	388	428	356	565	165	24	6±1.5	18	24	250	7	
4	31000	55	90	130	125	70	2.5	72.5	394	436	472	400	585	174	28	8±1.5	18	28	300	9	
5	42000	55	90	140	135	82.5	2.5	85	425	485	525	436	616	204	32	8±1.5	22	20	370	13	
6	60000	55	90	160	155	90	2.5	92.5	495	555	605	510	630	224	34	9±1.5	26	20	500	17	
7	83000	55	90	180	175	95	2.5	97.5	535	595	645	554	688	241	39	11±1.5	26	24	620	21	
8	117000	55	90	210	205	105	2.5	107.5	610	665	720	629	711	278	42	9	26	32	880	33	
9	160000	70	120	230	225	110	2.5	112.5	660	715	770	680	853	285	44	10	26	36	1100	42	
10	202000	70	120	250	245	120	2.5	122.5	750	830	895	775	879	294	50	10	33	24	1580	60	
11	244000	80	140	260	255	120	2.5	122.5	785	865	930	815	1013.5	303	50	10	33	32	2000	70	
12	295000	80	140	280	275	135	2.5	137.5	840	915	980	870	1036.5	327.5	56	12	33	36	2100	85	
13	354000	80	140	300	295	135	2.5	137.5	840	915	980	870	1036.5	327.5	56	12	33	36	2200	75	
14	392000	80	140	310	305	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	1093	354	62	24	39	32	2785	115	
15	450000	80	140	330	325	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	1093	354	62	24	39	32	2950	105	
16	513000	95	160	350	345	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	1222	380	68	28	39	36	3625	140	
17	592000	95	160	360	355	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	1222	380	68	28	39	36	4100	135	
18	684000	95	160	380	375	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	1284.5	407	74	29	45	36	5000	195	
19	763000	95	160	400	395	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	1284.5	407	74	29	45	36	5400	170	
20	852000	110	180	430	425	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1470	453	81	31	52	32	6400	250	
21	950000	110	180	450	445	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1470	453	81	31	52	32	6875	220	
22	1060000	110	180	460	450	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1517	483	87	34	52	36	8190	310	
23	1200000	110	180	480	470	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1517	483	87	34	52	36	8715	280	
24	1330000	120	210	480	470	232	5	237	1400	1545	1665	1443	1585	538	94	36	62	32	10700	390	
25	1500000	120	210	510	500	232	5	237	1400	1545	1665	1443	1585	538	94	36	62	32	11200	360	
26	1680000	130	210	530	520	242	5	247	1495	1635	1755	1536	1710	573	100	36	62	36	12950	470	
27	1920000	130	210	570	560	242	5	247	1495	1635	1755	1536	1710	573	100	36	62	36	13800	430	
28	2240000	140	240	600	590	272	5	277	1685	1825	1945	1720	1950	656	112	40	62	40	18200	620	
29	2600000	140	240	640	630	272	5	277	1685	1825	1945	1720	1950	656	112	40	62	40	19300	510	

1) Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск $h6$

Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск $h6$

2) Вес без усадочного диска и масла

3) Подробная информация для торца вала d_1 с призматической шпонкой в соответствии с GB1096 приведена на стр. 34, для центрального отверстия – на стр. 33

4) Необходимое пространство

5) >160 g6

6) Схемы расположения отверстий приведены на стр. 32

7) Необходимо обратить внимание на болтовое соединение и бобышку

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.5 Тип DLP III NA

Передаточные числа, значения частоты вращения и номинальной мощности DLP III N

Передаточные числа i_N , значения частоты вращения n_{1N} и n_{2N} , значения номинальной мощности P_N																														
i_N	n_1	n_2	Размеры редукторов																											
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
			Номинальная мощность P_N в кВт																											
140	1500	10.7	24.8	34.9	47.3	68	94	132	180	228	275	332	399	442	507	578	667	711	860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	7.1	16.5	23.3	31.5	45	62	88	120	152	183	222	266	294	338	385	445	514	573	640	714	796	901	999	1127	1262	1442	1682	1953	
	750	5.4	12.4	17.5	23.7	34	47	66	90	114	137	166	199	221	253	289	333	385	430	480	535	597	676	749	845	946	1082	1262	1465	
160	1500	9.4	21.7	30.6	41.4	59	82	115	158	199	241	291	349	386	444	506	584	674	752	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	6.3	14.5	20.4	27.6	39	55	77	105	133	160	194	233	258	296	337	389	450	501	560	624	697	789	874	986	1104	1262	1472	1709	
	750	4.7	10.8	15.3	20.7	30	41	58	79	100	120	145	174	193	222	253	292	337	376	420	468	522	591	656	739	828	946	1104	1281	
180	1500	8.3	19.3	27.2	36.8	53	73	103	140	177	214	258	310	343	394	450	519	599	669	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	5.6	12.9	18.1	24.5	35	48	68	93	118	143	172	207	229	263	300	346	400	446	498	555	619	701	777	876	981	1122	1309	1519	
	750	4.2	9.6	13.6	18.4	26	36	51	70	88	107	129	155	172	197	225	259	300	334	373	416	464	526	583	657	736	841	981	1139	
200	1500	7.5	17.3	24.4	33.1	47	65	92	126	159	192	233	279	309	355	405	467	539	602	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	5.0	11.6	16.3	22.1	32	44	62	84	106	128	155	186	206	237	270	311	360	401	448	499	557	631	699	789	883	1009	1178	1367	
	750	3.8	8.7	12.2	16.6	24	33	46	63	80	96	116	140	155	177	202	233	270	301	336	375	418	473	524	591	662	757	883	1025	
225	1500	6.7	15.4	21.7	29.4	42	58	82	112	142	171	207	248	275	315	360	415	479	535	597	666	743	841	932	1051	1178	1346	1570	1823	
	1000	4.4	10.3	14.5	19.6	28	39	55	75	94	114	138	165	183	210	240	277	320	357	398	444	495	561	622	701	785	897	1047	1215	
	750	3.3	7.7	10.9	14.7	21	29	41	56	71	86	103	124	137	158	180	207	240	267	299	333	372	421	466	526	589	673	785	911	
250	1500	6.0	13.9	19.6	26.5	38	52	74	101	127	154	186	223	247	284	324	373	432	481	538	599	669	757	839	946	1060	1211	1413	1640	
	1000	4.0	9.3	13.0	17.7	25	35	49	67	85	103	124	149	165	189	216	249	288	321	358	400	446	505	559	631	707	808	942	1094	
	750	3.0	6.9	9.8	13.2	19	26	37	50	64	77	93	112	124	142	162	187	216	241	269	300	334	379	420	473	530	606	707	820	
280	1500	5.4	12.4	17.5	23.7	34	47	66	90	114	137	166	199	221	253	289	333	385	430	480	535	597	676	749	845	946	1082	1262	1465	
	1000	3.6	8.3	11.6	15.8	23	31	44	60	76	92	111	133	147	169	193	222	257	287	320	357	398	451	499	563	631	721	841	976	
	750	2.7	6.2	8.7	11.8	17	23	33	45	57	69	83	100	110	127	144	167	193	215	240	268	299	338	375	422	473	541	631	732	

- = По запросу

Значения теплоемкости P_{G1} в кВт *)																		
	Размеры редукторов																	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/13	14/15	16/17	18/19	20/21	22/23	24/25	26/27	28/29
	Значения теплоемкости P_{G1} в кВт																	
1) P_{G1} для небольших ограниченных пространств	14	18	22	29	34	46	52	64	70	83	99	121	141	169	200	228	256	305
2) P_{G1} для больших залов, цехов и т.д.	20	26	31	41	48	64	74	91	99	118	140	172	199	240	284	323	362	432
3) P_{G1} для наружной установки	28	35	42	56	65	87	100	123	133	159	190	233	269	324	384	437	490	585

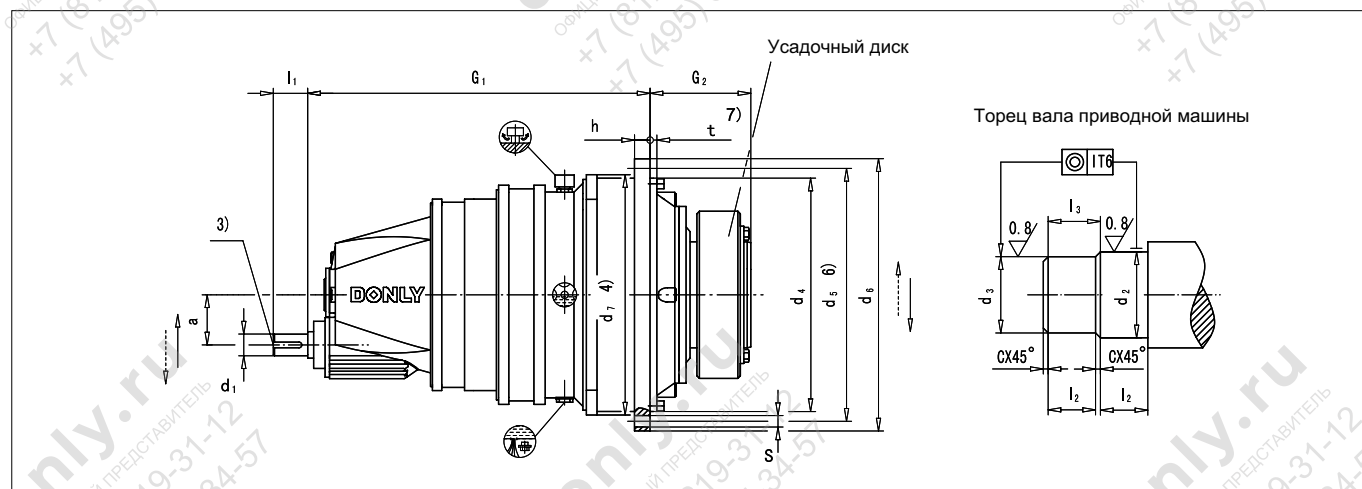
*) Значения относятся к горизонтальному положению установки. При других положениях установки необходимо обратиться к нашей компании.

- 1) Скорость ветра $\geq 0,5$ м/с
- 2) Скорость ветра $\geq 1,4$ м/с
- 3) Скорость ветра $\geq 3,7$ м/с

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.6 Тип DLP III SA

Массо-габаритные характеристики DLP III SA



Раз- мер	Номинал. выходной крутящий момент T _{2N} (Нм)	Входная сторона с торца вала		Вал приводной машины						a	d ₄ h7	d ₅	d ₆	d ₇	G ₁	G ₂	h	t	Болты фланца		Вес 2)	Кол-во масла
		d ₁ 1)	l ₁	d ₂ h6 5)	d ₃ h6 5)	l ₂	C	l ₃	S										№			
мм																		кг прибл.	л прибл.			
3	22000	38	60	120	115	65	2.5	67.5	90	350	388	428	356	565	165	24	6±1.5	18	24	270	7	
4	31000	38	60	130	125	70	2.5	72.5	90	394	436	472	400	585	174	28	8±1.5	18	28	320	9	
5	42000	38	60	140	135	82.5	2.5	85	90	425	485	525	436	616	204	32	8±1.5	22	20	390	13	
6	60000	38	60	160	155	90	2.5	92.5	90	495	555	605	510	630	224	34	9±1.5	26	20	540	17	
7	83000	38	60	180	175	95	2.5	97.5	90	535	595	645	554	688	241	39	11±1.5	26	24	670	21	
8	117000	38	60	210	205	105	2.5	107.5	90	610	665	720	629	711	278	42	9	26	32	930	33	
9	160000	55	90	230	225	110	2.5	112.5	115	660	715	770	680	853	285	44	10	26	36	1115	42	
10	202000	55	90	250	245	120	2.5	122.5	115	750	830	895	775	879	294	50	10	33	24	1625	60	
11	244000	70	120	260	255	120	2.5	122.5	140	785	865	930	815	1013.5	303	50	10	33	32	2060	70	
12	295000	70	120	280	275	135	2.5	137.5	140	840	915	980	870	1036.5	327.5	56	12	33	36	2160	85	
13	354000	70	120	300	295	135	2.5	137.5	140	840	915	980	870	1036.5	327.5	56	12	33	36	2260	75	
14	392000	70	120	310	305	152	2.5	154.5	140	935	1025	1115	960	1093	354	62	24	39	32	2870	115	
15	450000	70	120	330	325	152	2.5	154.5	140	935	1025	1115	960	1093	354	62	24	39	32	3040	105	
16	513000	80	140	350	345	164	2.5	166.5	170	1025	1120	1210	1056	1222	380	68	28	39	36	3730	140	
17	592000	80	140	360	355	164	2.5	166.5	170	1025	1120	1210	1056	1222	380	68	28	39	36	4220	135	
18	684000	80	140	380	375	180	2.5	182.5	170	1115	1220	1320	1150	1284	407	74	29	45	36	5150	195	
19	763000	80	140	400	395	180	2.5	182.5	170	1115	1220	1320	1150	1284	407	74	29	45	36	5560	170	
20	852000	90	160	430	425	191	2.5	193.5	200	1215	1345	1460	1248	1470	453	81	31	52	32	6580	250	
21	950000	90	160	450	445	191	2.5	193.5	200	1215	1345	1460	1248	1470	453	81	31	52	32	7080	220	
22	1060000	90	160	460	450	197.5	5	202.5	200	1320	1450	1565	1355	1517	483	87	34	52	36	8400	310	
23	1200000	90	160	480	470	197.5	5	202.5	200	1320	1450	1565	1355	1517	483	87	34	52	36	8970	280	
24	1330000	100	180	480	470	232	5	237	230	1400	1545	1665	1443	1617	538	94	36	62	32	11000	390	
25	1500000	100	180	510	500	232	5	237	230	1400	1545	1665	1443	1617	538	94	36	62	32	11500	360	
26	1680000	120	210	530	520	242	5	247	265	1495	1635	1755	1536	1735	573	100	36	62	36	13300	470	
27	1920000	120	210	570	560	242	5	247	265	1495	1635	1755	1536	1735	573	100	36	62	36	14200	430	
28	2240000	130	210	600	590	272	5	277	300	1685	1825	1945	1720	1990	656	112	40	62	40	18600	520	
29	2600000	130	210	640	630	272	5	277	300	1685	1825	1945	1720	1990	656	112	40	62	40	19800	480	

- Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск m6
Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск n6
- Вес без усадочного диска и масла
- Подробная информация для торца вала d_1 с призматической шпонкой в соответствии с GB1096 приведена на стр. 34, для центрального отверстия – на стр. 33
- Необходимое пространство
- >160 g6
- Схемы расположения отверстий приведены на стр. 32
- Необходимо обратить внимание на болтовое соединение и бобышку

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.6 Тип DLP III SA

Передаточные числа, значения частоты вращения и номинальной мощности DLP III S

Передаточные числа i_N , значения частоты вращения n_{1N} и n_{2N} , значения номинальной мощности P_N																													
i_N	n_1	n_2	Размеры редукторов																										
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
			Номинальная мощность P_N в кВт																										
280	1500	5.4	13.5	17.6	24	34	47	67	91	115	139	168	202	223	256	292	337	389	434	485	541	603	683	757	854	956	1093	1275	1480
	1000	3.6	8.3	12	16	23	31	44	61	77	93	112	134	149	171	195	225	260	290	323	361	402	455	505	569	638	729	850	987
	750	2.7	6.3	8.8	12	17	24	33	46	57	69	84	101	112	128	146	168	195	217	242	270	302	342	379	427	478	546	638	740
315	1500	4.8	11	16	21	30	42	59	81	102	123	149	179	198	228	260	300	346	386	431	481	536	607	673	759	850	971	1133	1316
	1000	3.2	7.4	10.5	14	20	28	39	54	68	82	100	119	132	152	173	200	231	257	287	320	358	405	449	506	567	648	756	877
	750	2.4	5.6	7.8	11	15	21	30	40	51	62	75	90	99	114	130	150	173	193	216	240	268	304	336	379	425	486	567	658
355	1500	4.2	10	14	19	27	37	53	72	91	110	132	159	176	202	230	266	307	343	383	427	476	539	597	673	754	862	1006	1167
	1000	2.8	6.7	9.3	13	18	25	35	48	60	73	88	106	117	135	154	177	205	228	255	284	317	359	398	449	503	575	670	778
	750	2.1	5	7	9	13	19	26	36	45	55	66	79	88	101	115	133	154	171	191	213	238	269	299	337	377	431	503	584
400	1500	3.8	8.8	12.4	17	24	33	47	64	80	97	118	141	156	179	204	236	273	304	339	379	422	478	530	598	669	765	893	1036
	1000	2.5	5.8	8.2	11	16	22	31	43	54	65	78	94	104	120	136	157	182	203	226	252	282	319	353	398	446	510	595	694
	750	1.9	4.4	6.2	8	12	17	23	32	40	49	59	71	78	90	102	118	136	152	170	189	211	239	265	299	335	383	446	518
450	1500	3.3	7.8	11	15	21	29	41	57	72	86	104	125	139	159	182	210	242	270	302	336	375	425	471	531	595	680	793	921
	1000	2.2	5.2	7.3	10	14	20	28	38	48	58	70	84	93	106	121	140	162	180	201	224	250	283	314	354	397	453	529	614
	750	1.7	3.4	5.5	7.4	11	15	21	28	36	43	52	63	69	80	91	105	121	135	151	168	188	213	236	266	298	340	397	460
500	1500	3.0	7	10	13.4	19	26	37	51	64	78	94	113	125	143	164	189	218	243	272	303	338	383	424	478	536	612	714	829
	1000	2.0	4.7	6.6	8.9	13	18	25	34	43	52	63	75	83	96	109	126	145	162	181	202	225	255	283	319	357	408	476	553
	750	1.5	3.5	5	6.7	10	13	19	26	32	39	47	56	62	72	82	94	109	122	136	151	169	191	212	239	268	306	357	414
560	1500	2.7	6.3	8.8	12	17	24	33	46	57	69	84	101	112	128	146	168	195	217	242	270	302	342	379	427	478	546	638	740
	1000	1.8	4.2	6	8	11	16	22	30	38	46	56	67	74	85	97	112	130	145	162	180	201	228	252	285	319	364	425	493
	750	1.3	3.1	4.4	6	9	12	17	23	29	35	42	50	56	64	73	84	97	109	121	135	151	171	189	213	239	273	319	370
630	1500	2.4	5.6	7.8	10.6	15	21	30	40	51	62	75	90	99	114	130	150	173	193	216	240	268	304	336	379	425	486	567	658
	1000	1.6	3.7	5.2	7	10	14	20	27	34	41	50	60	66	76	87	100	115	129	144	160	179	202	224	253	283	324	378	439
	750	1.2	2.8	3.9	5.3	8	10	15	20	26	31	37	45	50	57	65	75	87	97	108	120	134	152	168	190	213	243	283	329
710	1500	2.1	4.5	7	9.4	13	19	26	36	45	55	66	79	88	101	115	133	154	171	191	213	238	269	299	337	377	431	503	584
	1000	1.4	3.3	4.5	6.3	9	12	18	24	30	37	44	53	59	67	77	89	102	114	128	142	159	180	199	224	251	287	335	389
	750	1.1	2.5	3.5	4.7	7	9	13	18	23	27	33	40	44	51	58	66	77	86	96	107	119	135	149	168	189	215	251	292
800	1500	1.9	4.4	6.2	8.4	12	17	23	32	40	49	59	71	78	90	102	118	136	152	170	189	211	239	265	299	335	383	446	518
	1000	1.3	2.9	4.1	5.6	8	11	16	21	27	32	39	47	52	60	68	79	91	110	113	126	141	159	177	199	223	255	298	345
	750	0.9	2.2	3.1	4.2	6	8	12	16	20	24	29	35	39	45	51	59	68	76	85	95	106	120	132	149	167	191	223	259
900	1500	1.7	3.4	5.5	7.4	11	15	21	28	36	43	52	63	69	80	91	105	121	135	151	168	188	213	236	266	298	340	397	460
	1000	1.1	2.6	3.7	5	7	10	14	19	24	29	35	42	46	53	61	70	81	90	101	112	125	142	157	177	198	227	264	307
	750	0.8	1.9	2.7	3.7	5	7	10	14	18	22	26	31	35	40	45	52	61	68	75	84	94	106	118	133	149	170	198	230

Значения тепломощности P_{G1} в кВт *)																		
	Размеры редукторов																	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/13	14/15	16/17	18/19	20/21	22/23	24/25	26/27	28/29
	Значения тепломощности P_{G1} в кВт																	
1) P_{G1} для небольших ограниченных пространств	12	15	18	24	28	40	43	53	57	69	82	100	116	139	165	188	211	252
2) P_{G1} для больших залов, цехов и т.д.	17	21	26	34	40	53	61	75	81	97	116	142	164	197	234	266	298	356
3) P_{G1} для наружной установки	23	29	35	46	54	72	82	101	110	131	156	192	222	267	316	360	404	482

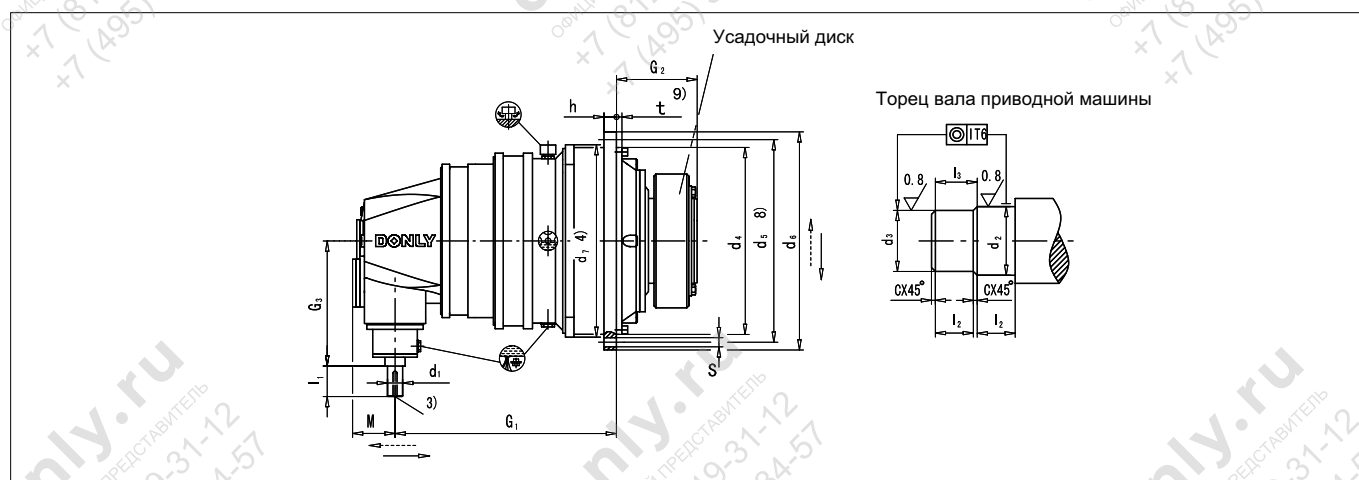
*) Значения относятся к горизонтальному положению установки. При других положениях установки необходимо обратиться в нашу компанию.

- 1) Скорость ветра $\geq 0,5$ м/с
- 2) Скорость ветра $\geq 1,4$ м/с
- 3) Скорость ветра $\geq 3,7$ м/с

Габаритные размеры и номинальная мощность

3.7 Тип DLP III KA

Массо-габаритные характеристики DLP III KA



Раз- мер	Номинал. выходной крутящий момент T _{2N} (Нм)	Входная сторона с торца вала				Вал приводной машины																		Болты фланца		Вес 2)	Кол-в масла
		d ₁ 1) 5)	l ₁ 5)	d ₁ 1) 6)	l ₁ 6)	d ₂ h6 7)	d ₃ h6 7)	l ₂	C	l ₃	d ₄ h7	d ₅	d ₆	d ₇	G ₁	G ₂	G ₃	M	h	t	S	№					
мм																				кг прибл.		л прибл.					
3	22000	30	70	25	60	120	115	65	2.5	67.5	350	388	428	356	435	165	320	119	24	6 ±1.5	18	24	280	7			
4	31000	30	70	25	60	130	125	70	2.5	72.5	394	436	472	400	455	174	320	119	28	8 ±1.5	18	28	330	9			
5	42000	30	70	25	60	140	135	82.5	2.5	85	425	485	525	436	486	204	320	119	32	8 ±1.5	22	20	390	15			
6	60000	30	70	25	60	160	155	90	2.5	92.5	495	555	605	510	500	224	320	119	34	9 ±1.5	26	20	530	20			
7	83000	30	70	25	60	180	175	95	2.5	97.5	535	595	645	554	558	241	320	119	39	11 ±1.5	26	24	670	21			
8	117000	30	70	25	60	210	205	105	2.5	107.5	610	665	720	629	581	278	320	119	42	9	26	32	940	33			
9	160000	35	80	28	60	230	225	110	2.5	112.5	660	715	770	680	693	285	375	137	44	10	26	36	1137	42			
10	202000	35	80	28	60	250	245	120	2.5	122.5	750	830	895	775	719	294	375	137	50	10	33	24	1660	60			
11	244000	45	100	35	80	260	255	120	2.5	122.5	785	865	930	815	818	303	445	172	50	10	33	32	2100	70			
12	295000	45	100	35	80	280	275	135	2.5	137.5	840	915	980	870	841	327.5	445	172	56	12	33	36	2200	85			
13	354000	45	100	35	80	300	295	135	2.5	137.5	840	915	980	870	841	327.5	445	172	56	12	33	36	2300	75			
14	392000	45	100	35	80	310	305	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	897.5	354	445	172	62	24	39	32	2930	115			
15	450000	45	100	35	80	330	325	152	2.5	154.5	935	1025	1115	960	897.5	354	445	172	62	24	39	32	3100	105			
16	513000	55	110	40	100	350	345	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	1003	380	520	194	68	28	39	36	3800	140			
17	592000	55	110	40	100	360	355	164	2.5	166.5	1025	1120	1210	1056	1003	380	520	194	68	28	39	36	4300	135			
18	684000	55	110	40	100	380	375	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	1065	407	520	194	74	29	45	36	5250	195			
19	763000	55	110	40	100	400	395	180	2.5	182.5	1115	1220	1320	1150	1065	407	520	194	74	29	45	36	5660	170			
20	852000	70	135	50	110	430	425	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1205.5	453	615	240	81	31	52	32	6680	250			
21	950000	70	135	50	110	450	445	191	2.5	193.5	1215	1345	1460	1248	1205.5	453	615	240	81	31	52	32	7180	220			
22	1060000	70	135	50	110	460	450	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1252.5	483	615	240	87	34	52	36	8500	310			
23	1200000	70	135	50	110	480	470	197.5	5	202.5	1320	1450	1565	1355	1252.5	483	615	240	87	34	52	36	9070	280			
24-29	По запросу																										

- 1) Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск $m6$
Диаметр вала $d_1 \leq 100$, допуск $n6$
- 2) Вес без усадочного диска и масла
- 3) Подробная информация для торца вала d_1 с призматической шпонкой в соответствии с GB1096 приведена на стр. 34, для центрального отверстия – на стр. 33
- 4) Необходимое пространство
- 5) Вплоть до и включая $i_N = 2000$: 1
- 6) Свыше $i_N = 2240$: 1
- 7) $> 160 \text{ g6}$
- 8) Схемы расположения отверстий приведены на стр. 32
- 9) Необходимо обратить внимание на болтовое соединение и бобышку

Передаточные числа, значения частоты вращения и номинальной мощности DLP III K

Передаточные числа i_N , значения частоты вращения n_{1N} и n_{2N} , значения номинальной мощности P_N																									
i_N	n_1	n_2	Размеры редукторов																				24-29		
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		23	
	мин ⁻¹	Номинальная мощность P_N в кВт																							
560	1500	2.68	6.3	9	12	17	24	33	46	58	70	84	101	112	128	146	169	195	218	243	271	303	342	По запросу	
	1000	1.79	4.2	6	8	11	16	22	30	38	46	56	67	75	86	98	113	130	145	162	181	202	228		
	750	1.34	3.1	4.4	6	9	12	17	23	29	35	42	51	56	64	73	84	98	109	122	136	151	171		
630	1500	2.38	5.6	7.8	11	15	24	30	41	51	62	75	90	99	114	130	150	174	194	216	241	269	304		
	1000	1.59	3.7	5.2	7	10	14	20	27	34	41	50	60	66	76	87	100	116	129	144	161	179	203		
	750	1.19	2.8	3.9	5	8	11	15	20	26	31	37	45	50	57	65	75	87	97	108	121	134	152		
710	1500	2.11	5.0	7	9	14	19	26	36	45	55	66	80	88	101	115	133	154	172	192	214	239	270		
	1000	1.41	3.3	4.5	6	9	12	18	24	30	37	44	53	59	68	77	89	103	115	128	143	159	180		
	750	1.06	2.5	3.5	5	7	9	13	18	23	27	33	40	44	51	58	67	77	86	96	107	119	135		
800	1500	1.88	4.4	6	8	12	17	23	32	40	49	59	71	78	90	102	118	137	152	170	190	212	240		
	1000	1.25	2.9	4	6	8	11	16	21	27	32	39	47	52	60	68	79	91	102	113	127	141	160		
	750	0.94	2.2	3	4	6	8	12	16	20	24	29	35	39	45	51	59	68	76	85	95	106	120		
900	1500	1.67	3.9	5.5	7.5	11	15	21	28	36	43	52	63	70	80	91	105	121	136	151	169	188	213		
	1000	1.11	2.6	3.7	5	7	10	14	19	24	29	35	42	46	53	61	70	81	90	101	112	125	142		
	750	0.83	2.0	2.7	3.7	5	7	10	14	18	22	26	31	35	40	46	53	61	68	76	84	94	107		
1000	1500	1.50	3.5	5	6.7	10	13	19	26	32	39	47	57	63	72	82	95	109	122	136	152	169	192		
	1000	1.00	2.3	3.3	4.5	6	9	12	17	22	26	31	38	42	48	55	63	73	81	91	101	113	128		
	750	0.75	1.8	2.5	3.4	5	7	9	13	16	19	24	28	31	36	41	47	55	61	68	76	85	96		
1120	1500	1.34	3.1	4.4	6	9	12	17	23	29	35	42	51	56	64	73	84	98	109	122	136	151	171		
	1000	0.89	2.1	2.9	4	6	8	11	15	19	23	28	34	37	43	49	56	65	73	81	90	101	114		
	750	0.67	1.6	2.2	3	4.5	6	8	11	14	17	21	25	28	32	37	42	49	54	61	68	76	86		
1250	1500	1.20	2.8	4.0	5.4	8	11	15	20	26	31	38	45	50	58	66	76	87	98	109	121	136	153		
	1000	0.80	1.9	2.6	3.6	5	7	10	14	17	21	25	30	33	38	44	50	58	65	73	81	90	102		
	750	0.60	1.4	2.0	2.7	4	5	7	10	13	16	19	23	25	29	33	38	44	49	54	61	68	77		
1400	1500	1.07	2.5	3.5	4.8	7	4.9	13	18	23	28	34	40	45	51	59	68	78	87	97	108	121	137		
	1000	0.71	1.7	2.4	3.2	5	6	9	12	15	19	22	27	30	34	39	45	52	58	65	72	81	91		
	750	0.54	1.3	1.8	2.4	3.5	4.5	7	9	12	14	17	20	22	26	29	34	39	44	49	54	61	68		
1600	1500	0.94	2.2	3.1	4.2	6	8	12	16	20	24	29	35	39	45	51	59	68	76	85	95	106	120		
	1000	0.63	1.5	2.1	2.8	4	6	8	11	13	16	20	24	26	30	34	39	46	51	57	63	71	80		
	750	0.47	1.1	1.5	2.1	3	4	6	8	10	12	15	18	20	22	26	30	34	38	43	47	53	60		
1800	1500	0.83	2.0	2.8	3.7	5	7	10	14	18	22	26	31	35	40	46	53	61	68	76	84	94	107		
	1000	0.56	1.3	1.8	2.5	4	5	7	9	12	14	17	21	23	27	30	35	40	45	50	56	63	71		
	750	0.42	1.0	1.4	1.9	2.7	3.7	5.2	7.1	9	11	13	16	17	20	23	26	30	34	38	42	47	53		
2000	1500	0.75	1.8	2.5	3.4	4.8	6.6	9.4	12.8	16	19	24	28	31	36	41	47	55	61	68	76	85	96		
	1000	0.50	1.2	1.7	2.2	3.2	4.4	6.2	8.5	11	13	16	19	21	24	27	32	36	41	45	51	56	64		
	750	0.38	0.9	1.2	1.7	2.4	3.3	4.7	6.4	8	10	12	14	16	18	20	24	27	30	34	38	42	48		
2240	1500	0.67	1.6	2.2	3.0	4.3	5.9	8.3	11.4	14	17	21	25	28	32	37	42	49	54	61	68	76	86		
	1000	0.45	1.0	1.5	2.0	2.9	3.9	5.6	7.6	10	12	14	17	19	21	24	28	33	36	41	45	50	57		
	750	0.33	0.8	1.1	1.5	2.1	3.0	4.2	5.7	7.2	8.7	10.5	12.6	14	16	18	21	24	27	30	34	38	43		
2500	1500	0.60	1.4	2.0	2.7	3.8	5.3	7.5	10.2	12.9	16	19	23	25	29	33	38	44	49	54	61	68	77		
	1000	0.40	0.9	1.3	1.8	2.6	3.5	5.0	6.8	8.6	10.4	12.6	15.1	17	19	22	25	29	33	36	40	45	51		
	750	0.30	0.7	1.0	1.3	1.9	2.7	3.7	5.1	6.5	7.8	9.4	11.3	13	14	16	19	22	24	27	30	34	38		
2800	1500	0.54	1.3	1.8	2.4	3.4	4.7	6.7	9.1	12	14	17	20	22	26	29	34	39	44	49	54	61	68		
	1000	0.36	0.8	1.2	1.6	2.3	3.2	4.5	6.1	7.7	9.3	11.2	13.5	15	17	20	23	26	29	32	36	40	46		
	750	0.27	0.6	0.9	1.2	1.7	2.4	3.3	4.6	5.8	7.0	8.4	10.1	11.2	13	15	17	20	22	24	27	30	34		
3150	1500	0.48	1.1	1.6	2.1	3.0	4.2	5.9	8.1	10.2	12	15	18	20	23	26	30	35	39	43	48	54	61		
	1000	0.32	0.7	1.0	1.4	2.0	2.8	4.0	5.4	6.8	8.3	10	12	13.3	15	17	20	23	26	29	32	36	41		
	750	0.24	0.6	0.8	1.1	1.5	2.1	3.0	4.1	5.1	6.2	7.5	9	9.9	11	13	15	17	19	22	24	27	30		
3550	1500	0.42	1.0	1.4	1.9	2.7	3.7	5.3	7.2	9.1	11	13	16	18	20	23	27	31	34	38	43	48	54		
	1000	0.28	0.7	0.9	1.3	1.8	2.5	3.5	4.8	6.1	7.3	8.9	10.6	11.8	14	15	18	21	23	26	29	32	36		
	750	0.21	0.5	0.7	0.9	1.4	1.9	2.6	3.6	4.5	5.5	6.6	8	8.8	10	12	13	15	17	19	21	24	27		
4000	1500	0.38	0.9	1.2	1.7	2.4	3.3	4.7	6.4	8.1	9.7	12	14	16	18	20	24	27	30	34	38	42	48		
	1000	0.25	0.6	0.8	1.1	1.6	4.2	3.1	4.6	5.4	6.5	7.9	9.4	10.4	12	14	16	18	20	23	25	28	32		
	750	0.19	0.4	0.6	0.8	1.2	1.7	2.3	3.2	4.0	4.9	5.9	7.1	7.8	9	10	12	14	15	17	19	21	24		

Значения теплоемкости P_{G1} в кВт *)																
	Размеры редукторов															
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12/13	14/15	16/17	18/19	20/21	22/23	24-29
	Значения теплоемкости P_{G1} в кВт															
1) P_{G1} для небольших ограниченных пространств	10	12	15	20	23	31	35	43	47	56	67	82	95	109	125	По запросу
2) P_{G1} для больших залов, цехов и т.д.	14	17	21	28	33	44	50	61	66	79	95	116	106	125	144	
3) P_{G1} для наружной установки	19	24	28	38	44	59	67	83	90	107	128	157	166	195	225	

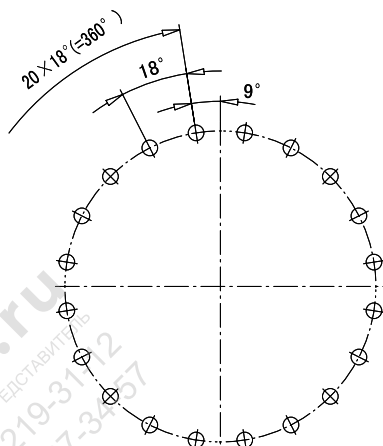
*) Значения относятся к горизонтальному положению установки. При других положениях установки необходимо обратиться в нашу компанию.

- 1) Скорость ветра $\geq 0,5$ м/с
- 2) Скорость ветра $\geq 1,4$ м/с
- 3) Скорость ветра $\geq 3,7$ м/с

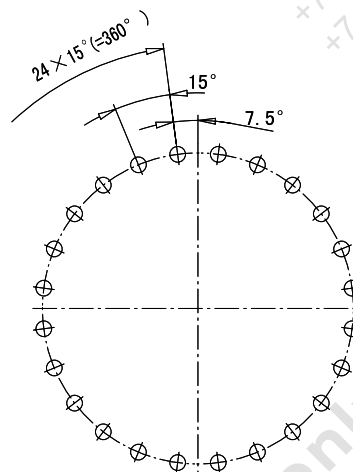
Общие технические условия

4.1 Схемы расположения отверстий на выходных фланцах

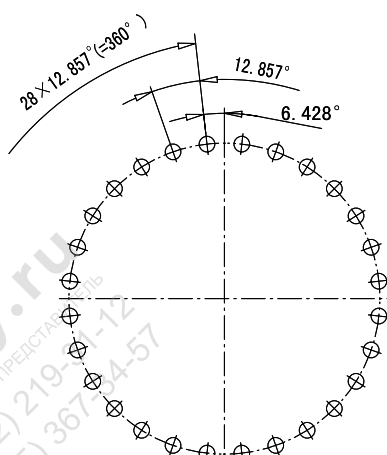
Если смотреть на входной вал



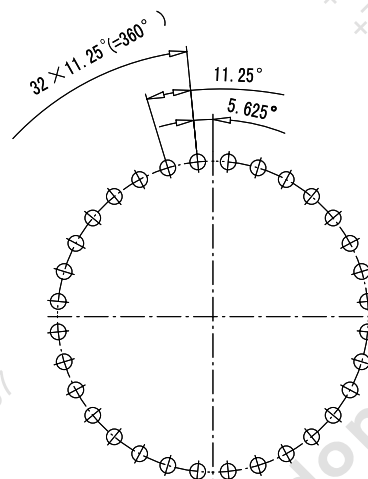
Размер 5, 6



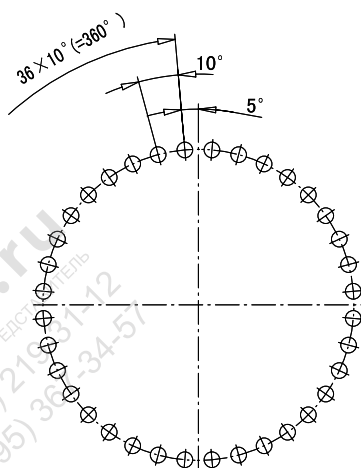
Размер 3, 7, 10



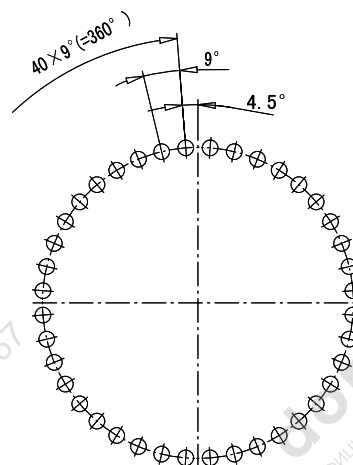
Размер 4



Размер 8, 11, 14, 15, 20, 21, 24, 25



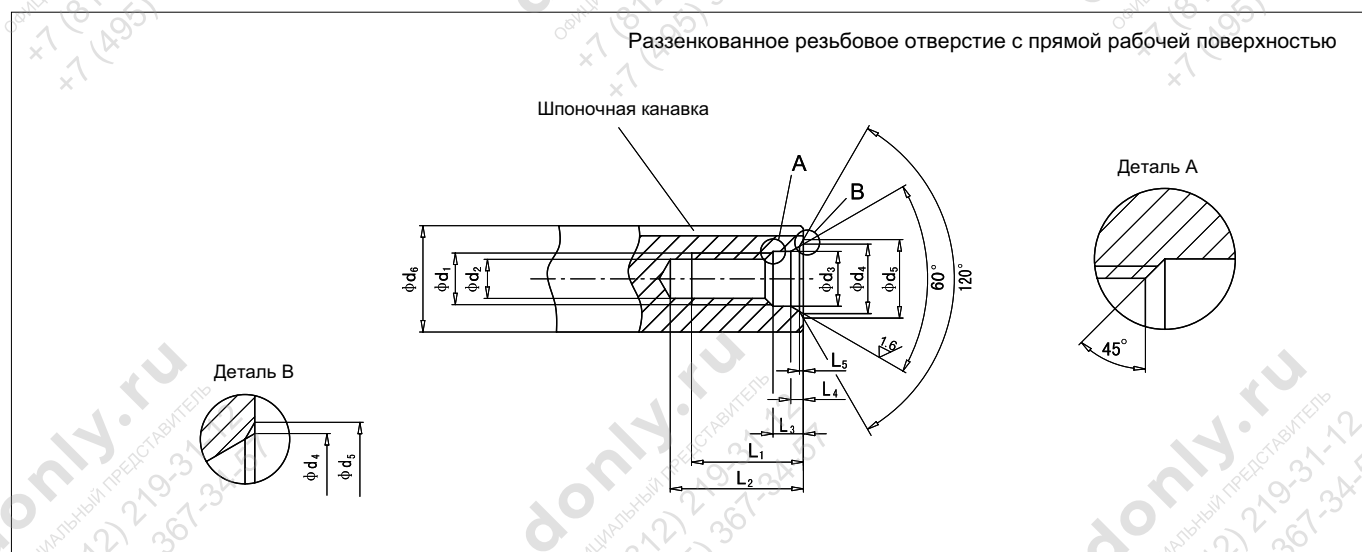
Размер 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 27



Размер 28, 29

4.2 Центральные отверстия формы С в уплотнении на торцах валов

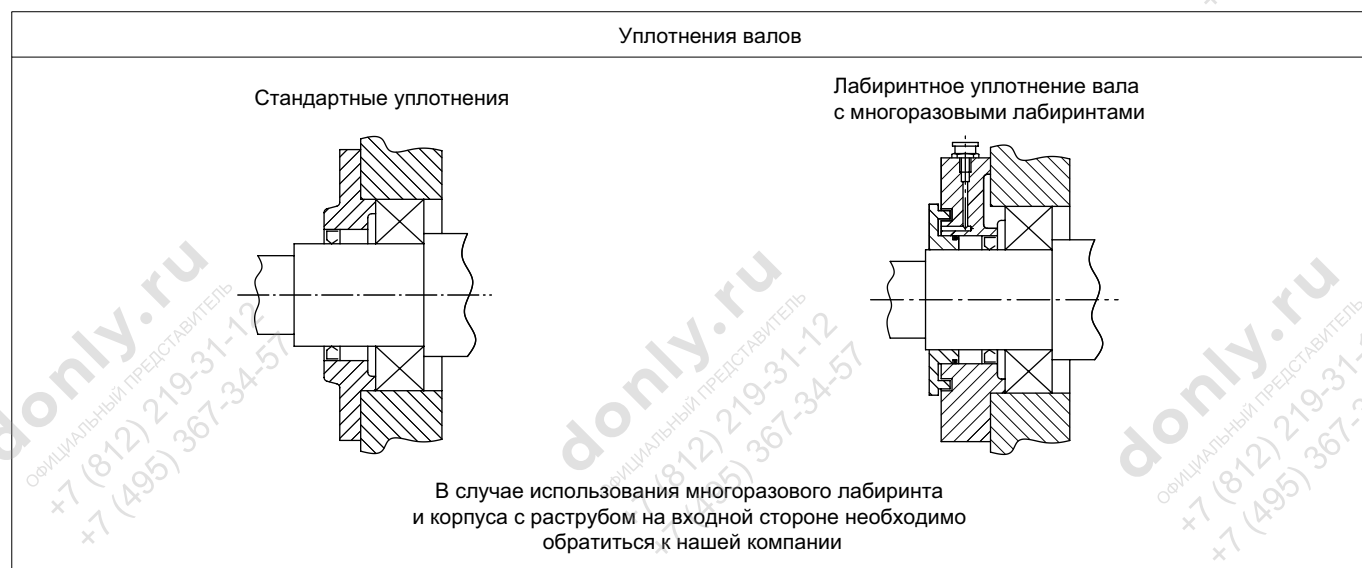
Форма С



Ød ₆ Рекомендуемый диаметр		Форма С											
Свыше	До	Центровка С	d ₁ 7H	d ₂ 1)	d ₃	d ₄	d ₅	L ₁ +2	L ₂		L ₃ +1	L ₄ ≈	L ₅ ≈
									мин.	макс.			
16 21 24	21 24 30	СМ 6 СМ 8 СМ 10	M6 M8 M10	4.9 6.6 8.3	6.4 8.4 10.5	9.6 12.2 14.9	10.5 13.2 16.3	16 20 24	20 25 30	22 28 34	5 6 7.5	2.8 3.3 3.8	0.4 0.4 0.6
30 38 50 85	38 50 85 130	СМ 12 СМ 16 СМ 20 СМ 24	M12 M16 M20 M24	10.1 13.8 17.2 20.7	13 17 21 25	18.1 23 28.4 34.2	19.8 25.3 31.3 38	28 36 42 50	37 45 53 63	42 50 59 68	9.5 12 15 18	4.4 5.2 6.4 8	0.7 1 1.3 1.6
130 ²⁾ 225 ²⁾	225 ²⁾ 320 ²⁾	СМ 30 СМ 36	M30 ²⁾ M36 ²⁾	26.2 31.6	31 37	44 55	48 60	60 74	77 93	83 99	17 22	11 15	1.9 2.3
320 ²⁾ 500 ²⁾	500 ²⁾ 710 ²⁾	СМ 42 СМ 48	M42 ²⁾ M48 ²⁾	37.1 42.5	43 49	65 76	71 83	84 94	105 115	111 121	26 30	19 23	2.7 3.2

1) Диаметры сверл для резьбовых отверстий соответствуют GB196 PT.1

2) Размеры не соответствуют GB/T145-2001



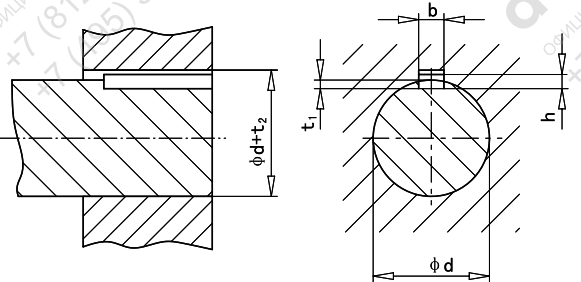
Общие технические условия

4.3 Выбор посадки по ISO

Выбор посадки по ISO				
Выбор посадки по ISO	вал		Допуск для вала	Допуск для отверстия
	d			
	Свыше	До		
	мм			
Допуск для вала соответствует стандарту Donly		25	k6	H7
	25	100	m6	
	100		n6	

Для тяжелых условий эксплуатации, например, реверсирования под нагрузкой, рекомендуется более плотная посадка, а к ширине шпоночной канавки ступицы должен применяться допуск ISO P9.

4.4 Призматические шпонки и шпоночные канавки

Призматические шпонки						
Крепление привода без использования конусного соединения	Диаметр d		Ширина	Высота	Глубина шпоночной канавки в валу	Глубина шпоночной канавки в ступице
	свыше	до	b 1)	h	t ₁	d+t ₂ GB1095
Призматическая шпонка и шпоночная канавка соответствуют GB1096 и GB1095	мм					
	17	22	6	6	3.5	d+2.8
	22	30	8	7	4	d+3.3
	30	38	10	8	5	d+3.3
	38	44	12	8	5	d+3.3
	44	50	14	9	5.5	d+3.8
	50	58	16	10	6	d+4.3
	58	65	18	11	7	d+4.4
	65	75	20	12	7.5	d+4.9
	75	85	22	14	9	d+5.4
	85	95	25	14	9	d+5.4
	95	110	28	16	10	d+6.4
	110	130	32	18	11	d+7.4
	130	150	36	20	12	d+8.4
	150	170	40	22	13	d+9.4
	170	200	45	25	15	d+10.4
	200	230	50	28	17	d+11.4
	230	260	56	32	20	d+12.4
	260	290	63	32	20	d+12.4
	290	330	70	36	22	d+14.4
	330	380	80	40	25	d+15.4
	380	440	90	45	28	d+17.4
	440	500	100	50	31	d+19.5
	500 ²⁾	560 ²⁾	110 ²⁾	56 ²⁾	35	d+21.5
	560 ²⁾	630 ²⁾	120 ²⁾	63 ²⁾	40	d+23.5
	630 ²⁾	700 ²⁾	140 ²⁾	71 ²⁾	45	d+26.5

1) Допуск по ширине шпоночной канавки ступицы b для призматических шпонок составляет ISO JS9 или ISO P9 при тяжелых условиях эксплуатации.

2) Размеры не соответствуют GB1096 и GB1095

Общие технические условия

4.5 Ресурс подшипника

Ресурс подшипника для соответствующей опорной частоты вращения на выходе составляет 10 000 часов (см. таблицу).

Стандартный ресурс подшипника для конкретных вариантов применения можно рассчитать по следующей формуле.

$$L_{h10} = \left[\frac{T_{2N}}{T_2} \right]^{3.33} \times \frac{10000 \times n_{2LN}}{n_2} \text{ (стд./ч)}$$

В зависимости от размера редуктора номинальный крутящий момент и опорную частоту вращения можно получить, используя следующую таблицу.

Если требуется увеличенный ресурс подшипника, необходимо обратиться в нашу компанию

Опорная частота вращения на выходе			
Размеры планетарных редукторов	Номинальный крутящий момент редукторов T_{2N} Н·м	Стандартное расположение подшипника n_{2LN} мин ⁻¹	Расположение усиленного подшипника n_{2LV} мин ⁻¹
3	22000	-	По запросу
4	31000	-	
5	42000	-	
6	60000	2.48	
7	83000	2.27	
8	117000	2.51	
9	160000	1.99	
10	202000	1.44	
11	244000	2.23	
12	295000	1.76	
13	354000	2.83	
14	392000	3.89	
15	450000	6.74	
16	513000	2.61	
17	592000	4.22	
18	684000	2.10	
19	763000	4.32	
20	852000	3.11	
21	950000	6.46	
22	1060000	3.34	
23	1200000	6.64	
24	1330000	3.19	
25	1500000	6.87	
26	1680000	3.38	
27	1920000	6.05	
28	2240000	2.19	
29	2600000	3.05	

*) В отношении типов DLP111 .. and DLP11 K необходимо обратиться в нашу компанию.
Для определения ресурса подшипника следует обратиться к примеру расчета 2 на стр. 14.
Необходимый ресурс подшипника $L_{h10} > 60\,000$ часов, редуктор DLP1114

$$L_{h10} = \left[\frac{T_{2N}}{T_2} \right]^{3.33} \times \frac{10000 \times n_{2LN}}{n_2} \quad L_{h10} = \left[\frac{392000 \text{ Нм}}{240000 \text{ Нм}} \right]^{3.33} \times \frac{10000 \times 3.89 \text{ мин}^{-1}}{2.38 \text{ мин}^{-1}} = 83\,871 \text{ стд./ч}$$

Стандартное расположение подшипника соответствует требованиям к ресурсу подшипника!

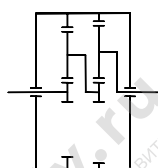
Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Фактические передаточные числа

5.1 Фактические передаточные числа DLPII N и DLPII S

DLPII N Размер	Фактические передаточные числа i					
	25	28	31.5	35.5	40	
3	24.812	27.158	30.144	34.072	39.474	
4	24.812	27.158	30.144	34.072	39.474	
5	24.812	27.158	30.144	34.072	39.474	
6	24.812	27.158	30.144	34.072	39.474	
7	24.844	27.300	30.457	34.667	40.560	
8	24.844	27.300	30.457	34.667	40.560	
9	25.481	28.000	31.238	35.556	41.600	
10	25.481	28.000	31.238	35.556	41.600	
11	24.844	27.300	30.457	34.667	40.560	
12/13	24.889	27.333	30.476	34.667	40.533	
14/15	25.481	28.000	31.238	35.556	41.600	
16/17	25.143	27.520	30.545	34.526	40.000	
18/19	25.143	27.520	30.545	34.526	40.000	
20/21	24.844	27.300	30.457	34.667	40.560	
22/23	24.889	27.333	30.476	34.667	40.533	
24/25	25.146	27.632	30.827	35.088	41.053	
26/27	25.481	28.000	31.238	35.556	41.600	
28/29	25.143	27.520	30.545	34.526	40.000	

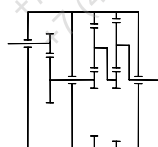
DLPII N



$i_N=25\sim40$

DLPII S Размер	Фактические передаточные числа i										
	45	50	56	63	71	80	90	100	112	125	
3	44.661	48.884	54.258	61.329	71.052	77.981	85.353	94.737	107.08	124.06	
4	44.661	48.884	54.258	61.329	71.052	77.981	85.353	94.737	107.08	124.06	
5	45.806	50.137	55.649	62.902	72.874	80.344	87.940	97.608	110.32	127.82	
6	45.806	50.137	55.649	62.902	72.874	80.344	87.940	97.608	110.32	127.82	
7	46.008	50.555	56.402	64.197	75.111	81.632	89.700	100.07	113.90	133.26	
8	46.008	50.555	56.402	64.197	75.111	81.632	89.700	100.07	113.90	133.26	
9	46.569	51.172	57.090	64.980	76.027	83.394	91.636	102.23	116.36	136.14	
10	46.569	51.172	57.090	64.980	76.027	83.394	91.636	102.23	116.36	136.14	
11	46.008	50.555	56.402	64.197	75.111	76.899	84.500	94.272	107.30	125.54	
12/13	46.090	50.617	56.437	64.197	75.061	77.037	84.603	94.331	107.30	125.46	
14/15	47.675	52.387	58.445	66.523	77.832	82.511	90.667	101.15	115.13	134.70	
16/17	46.095	50.453	56.000	63.298	73.333	81.714	89.440	99.273	112.21	130.00	
18/19	46.818	51.244	56.878	64.290	74.483	80.894	88.543	98.277	111.08	128.69	
20/21	45.682	50.197	56.002	63.742	74.578	79.266	87.100	97.173	110.60	129.40	
22/23	44.961	49.376	55.054	62.624	73.222	78.222	85.905	95.782	108.95	127.39	
24/25	46.940	51.579	57.544	65.497	76.632	80.905	88.902	99.183	112.89	132.08	
26/27	47.565	52.267	58.311	66.370	77.653	81.984	90.087	100.50	114.39	133.84	
28/29	46.095	50.453	56.000	63.298	73.333	81.714	89.440	99.273	112.21	130.00	

DLPII S



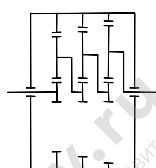
$i_N=45\sim125$

Фактические передаточные числа

5.2 Фактические передаточные числа DLP III N и DLP III S

Размер	Фактические передаточные числа i						
	140	160	180	200	225	250	280
3	145.15	158.87	176.34	199.32	215.32	238.99	270.14
4	145.15	158.87	176.34	199.32	215.32	238.99	270.14
5	145.15	158.87	176.34	199.32	215.32	238.99	270.14
6	145.15	158.87	176.34	199.32	215.32	238.99	270.14
7	145.51	159.90	178.39	203.04	212.94	237.56	270.40
8	145.51	159.90	178.39	203.04	212.94	237.56	270.40
9	149.24	164.00	182.96	208.25	218.40	243.65	277.33
10	149.24	164.00	182.96	208.25	218.40	243.65	277.33
11	145.67	160.07	178.59	203.27	209.86	234.13	266.50
12/13	145.60	159.90	178.28	202.80	216.71	241.63	274.85
14/15	149.41	164.18	183.16	208.48	215.25	240.14	273.33
16/17	147.42	161.36	179.10	202.45	211.56	234.81	265.42
18/19	147.42	161.36	179.10	202.45	211.56	234.81	265.42
20/21	145.51	159.90	178.39	203.04	212.94	237.56	270.40
22/23	145.60	159.90	178.28	202.80	216.71	241.63	274.85
24/25	144.01	158.25	176.55	200.95	207.23	231.20	263.15
26/27	145.93	160.36	178.90	203.63	210.00	234.28	266.66
28/29	147.26	161.18	178.90	202.22	214.65	238.25	269.30

DLP III N



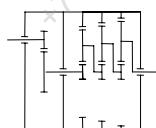
$i_n=140-280$

Размер	DLPIII S	Фактические передаточные числа i										
		280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900
3		295.30	323.22	358.76	405.51	456.18	499.31	554.21	618.27	676.73	751.12	849.01
4		295.30	323.22	358.76	405.51	456.18	499.31	554.21	618.27	676.73	751.12	849.01
5		295.30	323.22	358.76	405.51	456.18	499.31	554.21	618.27	676.73	751.12	849.01
6		295.30	323.22	358.76	405.51	456.18	499.31	554.21	618.27	676.73	751.12	849.01
7		296.05	325.31	362.93	413.09	457.34	502.54	560.66	609.04	669.24	746.63	849.82
8		296.05	325.31	362.93	413.09	457.34	502.54	560.66	609.04	669.24	746.63	849.82
9		293.52	322.53	359.83	409.56	483.28	531.04	592.46	643.58	707.20	788.98	898.03
10		293.52	322.53	359.83	409.56	483.28	531.04	592.46	643.58	707.20	788.98	898.03
11		281.95	309.82	345.65	393.43	478.65	525.96	586.79	627.54	689.56	769.31	875.64
12/13		281.80	309.48	345.06	392.51	478.40	525.38	585.79	648.38	712.06	793.93	903.10
14/15		289.18	317.77	354.52	403.51	490.93	539.45	601.84	643.63	707.25	789.04	898.09
16/17		285.64	312.64	347.02	392.24	482.49	528.11	586.17	632.57	692.37	768.49	868.65
18/19		285.64	312.64	347.02	392.24	482.49	528.11	586.17	632.57	692.37	768.49	868.65
20/21		286.01	314.28	350.63	399.09	450.41	494.92	552.16	599.81	659.10	735.32	836.95
22/23		286.17	314.28	350.42	398.60	450.66	494.92	551.83	610.79	670.78	747.91	850.74
24/25		297.97	327.42	365.28	415.77	466.34	512.44	571.70	610.69	671.05	748.65	852.13
26/27		281.81	309.66	345.48	393.22	474.30	521.18	581.45	621.11	682.50	761.42	866.66
28/29		289.27	316.62	351.429	397.22	473.81	518.60	575.62	630.97	690.63	766.55	866.46

DLPIII S

$i_n=280-900$

DLP III S

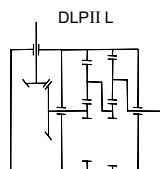


$i_n=280-900$

Фактические передаточные числа

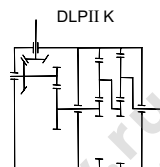
5.3 Фактические передаточные числа DLPII L, DLPII K и DLPIII K

Размер	Фактические передаточные числа i										
	31.5	35.5	40	45	50	56	63	71	80	90	100
3	31.492	34.470	38.259	44.400	48.598	53.941	62.984	68.939	76.518	86.491	100.20
4	31.492	34.470	38.259	44.400	48.598	53.941	62.984	68.939	76.518	86.491	100.20
5	31.492	34.470	38.259	44.400	48.598	53.941	63.581	69.592	77.243	87.310	101.15
6	31.492	34.470	38.259	44.400	48.598	53.941	63.581	69.592	77.243	87.310	101.15
7	31.533	34.650	38.657	44.458	48.853	54.502	63.664	69.956	78.046	88.833	103.93
8	31.533	34.650	38.657	44.458	48.853	54.502	63.664	69.956	78.046	88.833	103.93
9	32.342	35.538	39.648	45.598	50.105	55.900	65.296	71.750	80.084	91.111	106.60
10	32.342	35.538	39.648	45.598	50.105	55.900	65.296	71.750	80.084	91.111	106.60
11	31.286	34.378	38.353	44.957	49.400	55.113	63.664	69.956	78.046	88.833	103.93
12/13	31.342	34.420	38.377	45.037	49.460	55.147	63.778	70.042	78.095	88.833	103.86
14/15	31.273	34.364	38.338	46.109	50.667	56.526	65.296	71.750	80.048	91.111	106.60
16/17	30.857	33.775	37.488	45.497	49.798	55.273	64.429	70.520	78.273	88.474	102.50
18/19	31.661	34.655	38.465	45.497	49.798	55.273	64.429	70.520	78.273	88.474	102.50
20/21	31.286	34.378	38.353	44.957	49.400	55.113	63.664	69.956	78.046	88.833	103.93
22/23	31.342	34.420	38.377	45.037	49.460	55.147	63.778	70.042	78.095	88.833	103.86



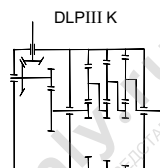
$i_n=31.5\sim100$

Размер	Фактические передаточные числа i													
	112	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500
3	109.88	120.27	133.49	150.69	174.81	197.95	216.66	240.48	271.82	314.92	352.68	391.45	442.47	512.62
4	109.88	120.27	133.49	150.69	174.81	197.95	216.66	240.48	271.82	314.92	352.68	391.45	442.47	512.62
5	113.21	123.91	137.53	155.46	180.10	203.94	223.23	247.77	280.06	324.46	337.84	374.99	423.68	491.05
6	113.21	123.91	137.53	155.46	180.10	203.94	223.23	247.77	280.06	324.46	337.84	374.99	423.68	491.05
7	115.02	126.39	141.01	160.50	187.78	207.21	227.70	254.03	289.14	338.29	349.18	389.56	443.40	518.78
8	115.02	126.39	141.01	160.50	187.78	207.21	227.70	254.03	289.14	338.29	349.18	389.56	443.40	518.78
9	116.02	127.49	142.23	161.89	189.42	213.69	234.81	261.97	298.18	348.87	353.23	394.08	448.54	524.80
10	116.02	127.49	142.23	161.89	189.42	213.69	234.81	261.97	298.18	348.87	353.23	394.08	448.54	524.80
11	106.99	117.56	131.16	149.28	174.66	197.05	216.53	241.57	274.96	321.70	349.46	389.87	443.76	519.20
12/13	107.18	117.70	131.24	149.28	174.55	197.40	216.79	241.72	274.96	321.49	349.89	390.12	443.76	518.86
14/15	114.79	126.14	140.73	160.18	187.41	211.43	232.33	259.20	295.02	345.18	348.32	388.60	442.31	517.51
16/17	113.68	124.43	138.11	156.11	180.87	209.39	229.19	254.38	287.53	333.12	352.28	391.00	441.96	512.03
18/19	115.11	126.00	139.85	158.08	183.14	207.29	226.89	251.83	284.65	329.78	356.31	395.48	447.02	517.89
20/21	112.80	123.95	138.28	157.39	184.15	203.11	223.19	249.00	283.42	331.60	359.59	401.18	456.62	534.25
22/23	111.31	122.24	136.30	155.04	181.28	200.44	220.13	245.44	279.19	326.43	354.96	395.77	450.19	526.38



$i_n=280\sim500$

Размер	Фактические передаточные числа i																
	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150	4000
3	573.24	627.43	696.41	787.17	885.53	969.26	1075.8	1200.1	1313.6	1458.0	1648.0	1909.3	2290.0	2588.4	2796.2	3103.6	4064.3
4	573.24	627.43	696.41	787.17	885.53	969.26	1075.8	1200.1	1313.6	1458.0	1648.0	1909.3	2290.0	2588.4	2796.2	3103.6	4064.3
5	573.24	627.43	696.41	787.17	885.53	969.26	1075.8	1200.1	1313.6	1458.0	1648.0	1909.3	2290.0	2588.4	2796.2	3103.6	4064.3
6	573.24	627.43	696.41	787.17	885.53	969.26	1075.8	1200.1	1313.6	1458.0	1648.0	1909.3	2290.0	2588.4	2796.2	3103.6	4064.3
7	574.69	631.49	704.52	801.89	887.77	975.52	1088.3	1182.2	1299.1	1449.3	1649.6	1930.1	2316.6	2636.8	2765.3	3085.1	4108.4
8	574.69	631.49	704.52	801.89	887.77	975.52	1088.3	1182.2	1299.1	1449.3	1649.6	1930.1	2316.6	2636.8	2765.3	3085.1	4108.4
9	569.77	626.09	698.50	795.04	938.13	1030.8	1150.0	1249.3	1372.8	1531.5	1743.2	2039.5	2276.1	2590.7	2716.9	3031.1	4036.5
10	569.77	626.09	698.50	795.04	938.13	1030.8	1150.0	1249.3	1372.8	1531.5	1743.2	2039.5	2276.1	2590.7	2716.9	3031.1	4036.5
11	547.33	601.42	670.98	763.71	929.16	1020.9	1139.0	1218.1	1338.5	1493.3	1699.7	1988.7	2284.2	2599.9	2684.3	2994.7	3408.6
12/13	547.03	600.76	669.84	761.94	928.65	1019.8	1137.1	1258.6	1382.2	1541.1	1753.0	2049.7	2280.3	2593.9	2771.9	3090.6	4110.5
14/15	561.36	616.85	688.18	783.30	952.98	1047.1	1168.2	1249.4	1372.8	1531.6	1743.3	2039.7	2342.8	2666.6	2753.1	3071.5	4090.4
16/17	587.15	642.66	713.32	806.28	991.79	1085.5	1204.9	1300.2	1423.2	1579.6	1785.5	2068.6	2259.5	2553.9	2668.9	2962.3	3348.3
18/19	587.15	642.66	713.32	806.28	991.79	1085.5	1204.9	1300.2	1423.2	1579.6	1785.5	2068.6	2259.5	2553.9	2668.9	2962.3	3348.3
20/21	587.92	646.03	720.74	820.35	925.84	1017.3	1135.0	1232.9	1354.8	1511.4	1720.4	2012.8	2283.5	2599.1	2725.8	3041.0	4049.7
22/23	588.25	646.03	720.31	819.35	926.37	1017.3	1134.3	1255.5	1378.8	1537.3	1748.7	2044.7	2282.2	2596.0	2774.1	3093.1	4113.8

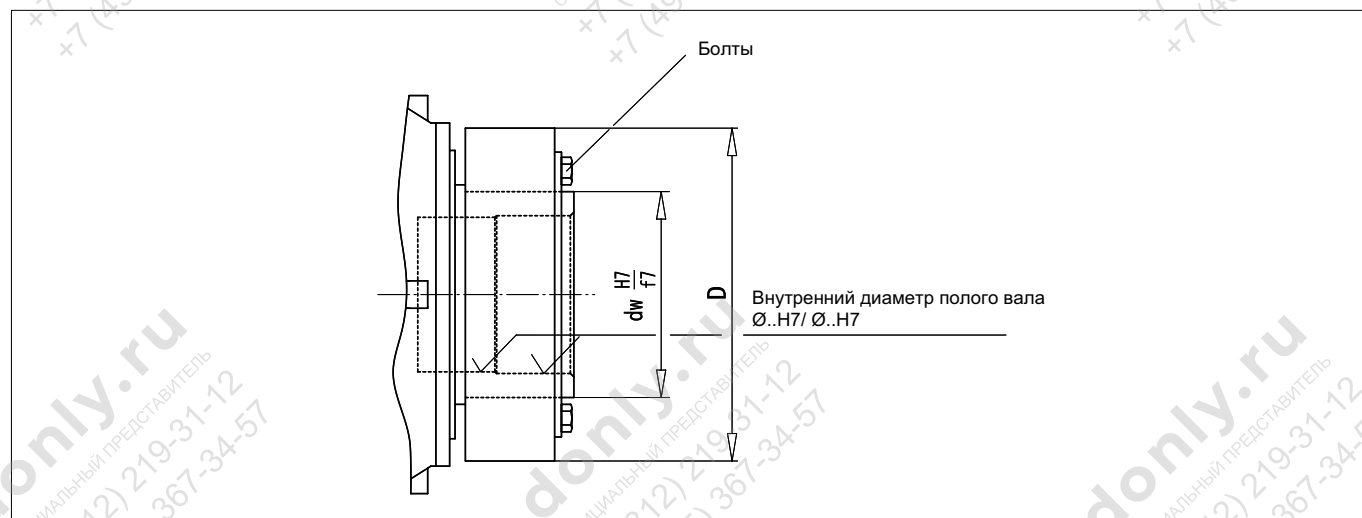


$i_n=560\sim4000$

Соединение с конструкцией выходного вала

6.1 Полный вал для усадочного диска

Вариант: AS



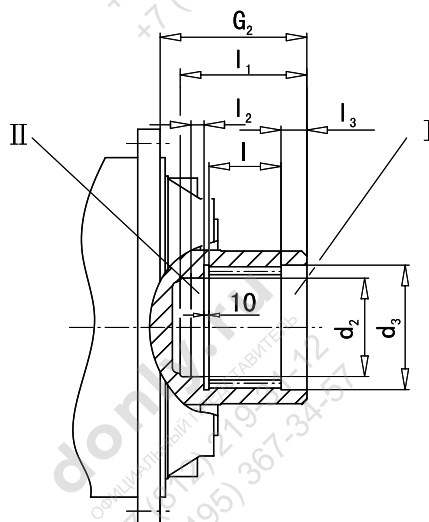
Размеры планетарных редукторов	Номинальный крутящий момент редукторов $T_{2N}(Нм)$	Усадочный диск			Вес кг прикл.
		Размер dw	D мм	Болты	
3	22000	155	263	M14	15
4	31000	165	290	M16	22
5	42000	185	320	M16	37
6	60000	220	370	M20	54
7	83000	240	405	M20	67
8	117000	280	460	M20	102
9	160000	300	485	M24	118
10	202000	320	520	M24	131
11	244000	340	570	M24	186
12	295000	360	590	M24	204
13	354000	380	640	M27	250
14	392000	390	650	M27	250
15	450000	420	670	M27	300
16	513000	440	720	M27	400
17	592000	460	760	M27	430
18	684000	480	800	M30	500
19	763000	500	835	M30	570
20	852000	530	865	M30	740
21	950000	560	920	M30	770
22	1060000	560	920	M30	770
23	1200000	590	960	M30	900
24	1330000	590	960	M30	900
25	1500000	620	970	M30	1080
26	1680000	660	1040	M33	1073
27	1920000	700	1100	M33	1196
28	2240000	750	1150	M33	1346
29	2600000	800	1230	M33	1646

Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Соединение с конструкцией выходного вала

6.2 Полый вал с эвольвентными шлицами в соответствии с DIN 5480

Вариант: АН



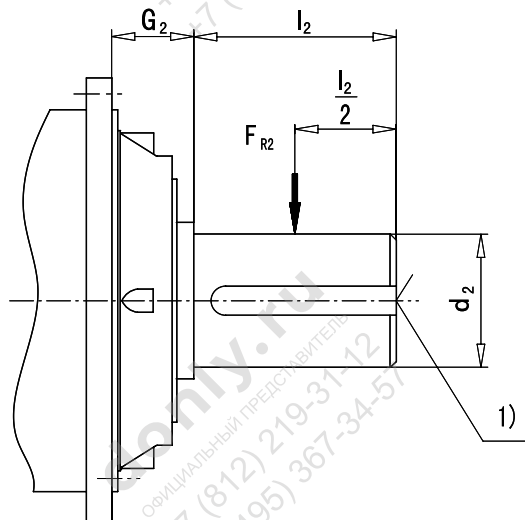
Размеры планетарных редукторов	Номинальный крутящий момент редукторов T _{2N} (Нм)	Эвольвентные шлицы соответствуют DIN 5480	Общая ширина зубчатого венца I	Центральное отверстие I		Центральное отверстие II		G ₂	Габаритный размер I ₁
				d ₃ H7	I ₃	d ₂ H7	I ₂		
			мм						
3	22000	120x5x30x22x9H	70	122	40	107	20	165	150
4	31000	130x5x30x24x9H	80	132	40	117	20	174	160
5	42000	140x5x30x26x9H	90	142	45	125	25	204	180
6	60000	160x5x30x30x9H	100	162	45	145	25	223	190
7	83000	180x5x30x34x9H	110	182	45	165	25	237	200
8	117000	210x5x30x40x9H	125	212	45	195	25	264	215
9	160000	240x8x30x28x9H	140	242	50	220	25	285	235
10	202000	250x8x30x30x9H	150	252	50	230	30	290	250
11	244000	260x8x30x31x9H	160	262	50	240	30	303	260
12	295000	280x8x30x34x9H	170	282	50	260	30	327.5	270
13	354000	300x8x30x36x9H	180	302	50	280	30	327.5	280
14	392000	310x8x30x37x9H	190	312	60	290	40	354	310
15	450000	330x8x30x40x9H	200	332	60	310	40	354	320
16	513000	340x8x30x41x9H	200	342	60	320	40	348	320
17	592000	360x8x30x44x9H	220	362	60	340	40	368	340
18	684000	380x8x30x46x9H	230	382	60	360	40	372	350
19	763000	400x8x30x48x9H	240	402	60	380	40	382	360
20	852000	440x8x30x54x9H	250	442	60	420	40	423	370
21	950000	450x8x30x55x9H	260	452	65	430	40	428	385
22	1060000	460x8x30x56x9H	270	462	65	440	45	433	400
23	1200000	480x8x30x58x9H	285	482	65	460	45	448	415

Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Соединение с конструкцией выходного вала

6.3 Сплошной вал с призматической шпонкой

Вариант: BJ



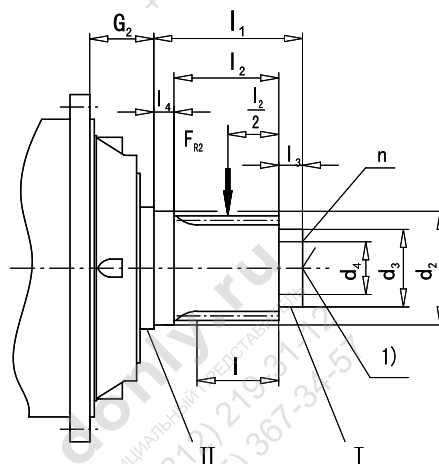
Размеры планетарных редукторов	Номинальный крутящий момент редукторов T_{2N} (Нм)	d_2 н6	l_2	G_2	F_{R2}
		мм			кН
3	22000	120	210	95	По запросу
4	31000	130	210	95	
5	42000	150	240	109	
6	60000	160	270	106	
7	83000	180	310	118	
8	117000	210	350	139	
9	160000	230	350	142	
10	202000	250	400	139	
11	244000	260	400	134	
12	295000	280	450	148.5	
13	354000	300	500	148.5	
14	392000	310	500	158	
15	450000	330	500	158	
16	513000	350	550	175	
17	592000	360	590	175	
18	684000	380	590	182	
19	763000	400	650	182	
20	852000	430	690	196.5	
21	950000	450	750	196.5	
22	1060000	460	750	209	
23	1200000	480	790	209	
24	1330000	500	790	232	
25	1500000	510	850	232	
26	1680000	530	900	251	
27	1920000	570	950	251	
28	2240000	600	1000	276	
29	2600000	640	1000	276	

1) Подробная информация для торца вала с призматической шпонкой в соответствии с GB1096 приведена на стр. 34, для центрального отверстия – на стр. 33

Соединение с конструкцией выходного вала

6.4 Сплошной вал с эвольвентными шлицами в соответствии с DIN 5480

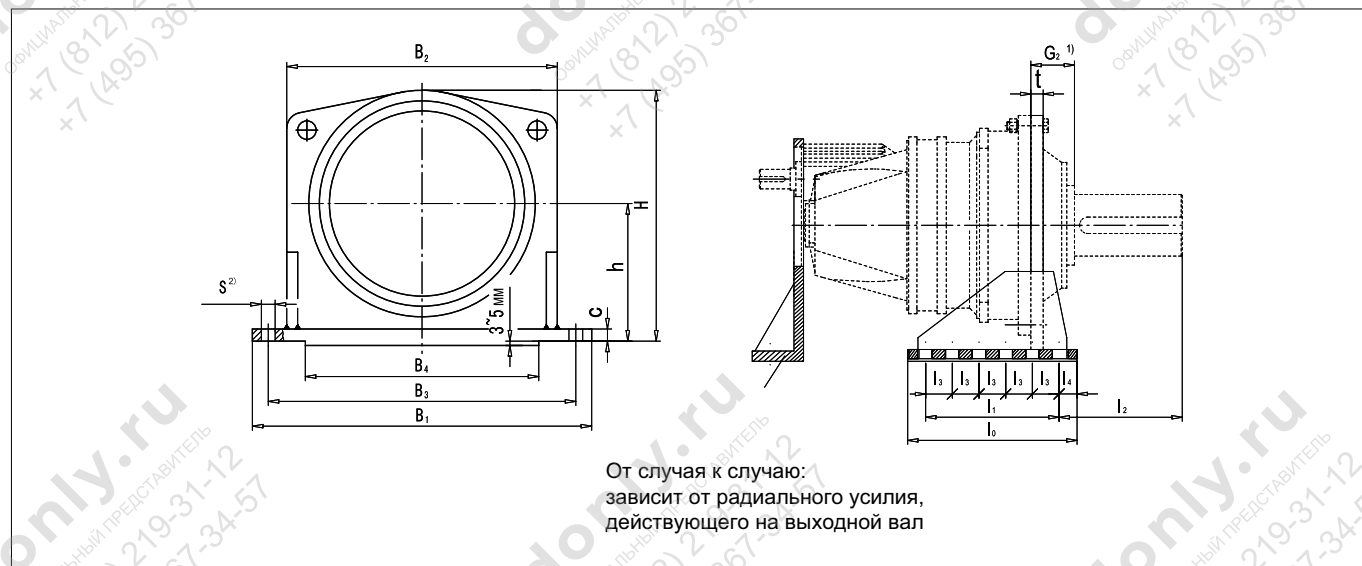
Вариант: ВН



Размеры планетарных редукторов	Номинальный к рутящий момент редукторов T _{2N} (Нм)	Эвольвентные шлицы соответствуют DIN 5480	I	I ₂	Диаметр I		Диаметр II		I ₁	Ød ₄	n	G ₂	F _{R2}
					Ød ₃ к6	I ₃	Ød ₂ к6	I ₄					
					мм								
3	22000	130x5x30x24x8m	70	80	110	20	132	20	120	80	3xM16x24	95	По запросу
4	31000	140x5x30x26x8m	80	90	120	20	142	20	130	90	3xM16x24	95	
5	42000	160x5x30x30x8m	90	100	140	25	162	25	150	110	3xM16x24	109	
6	60000	180x5x30x34x8m	100	110	90	25	182	25	160	130	3xM16x24	106	
7	83000	200x5x30x38x8m	110	120	100	30	202	25	175	140	3xM16x24	118	
8	117000	220x5x30x42x8m	125	135	120	30	222	30	195	160	3xM16x24	139	
9	160000	250x8x30x30x8m	140	155	140	35	252	30	220	185	3xM20x30	142	
10	202000	260x8x30x31x8m	150	165	155	40	262	35	240	200	3xM20x30	139	
11	244000	280x8x30x34x8m	160	175	170	40	282	35	250	215	3xM20x30	134	
12	295000	300x8x30x36x8m	170	185	180	40	302	35	260	225	3xM20x30	148.5	
13	354000	310x8x30x37x8m	180	195	190	40	312	35	270	235	6xM20x30	148.5	
14	392000	320x8x30x38x8m	190	205	200	40	322	35	280	250	6xM20x30	158	
15	450000	340x8x30x41x8m	200	215	210	40	342	35	290	265	6xM20x30	158	
16	513000	360x8x30x44x8m	200	215	230	40	362	35	290	275	6xM20x30	175	
17	592000	380x8x30x46x8m	220	235	245	40	382	35	310	290	6xM20x30	175	
18	684000	400x8x30x48x8m	230	245	260	40	402	35	320	310	6xM24x36	182	
19	763000	420x8x30x51x8m	240	255	280	40	422	35	330	330	6xM24x36	182	
20	852000	440x8x30x54x8m	250	265	310	40	442	35	340	370	6xM24x36	196.5	
21	950000	450x8x30x55x8m	260	275	330	45	452	40	360	380	6xM24x36	196.5	
22	1060000	460x8x30x56x8m	270	285	340	45	462	40	370	390	6xM24x36	209	
23	1200000	480x8x30x58x8m	285	300	360	45	482	40	385	410	6xM24x36	209	

1) Информация о торце вала центральным отверстием приведена на стр. 33

7.1 Основание корпуса редукторов



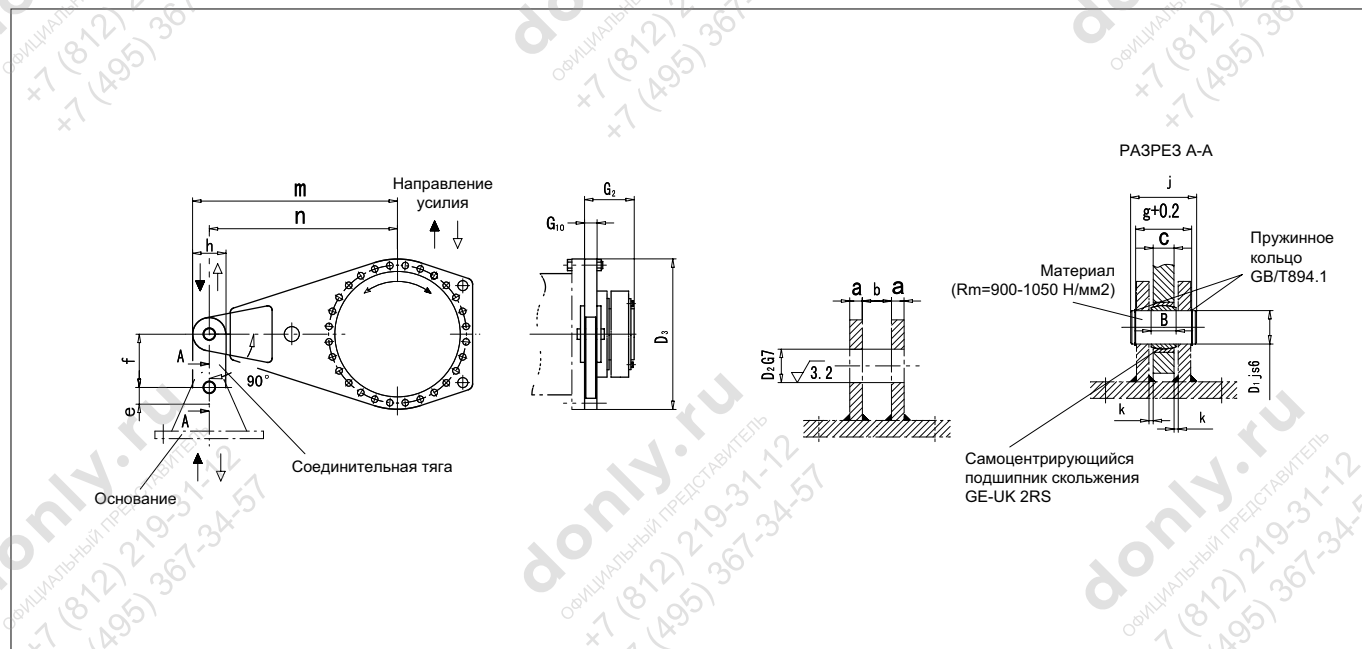
Размеры планетарных редукторов	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	c	h	H	l ₀	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	t	Анкерный болт		вес Кг прибл.
														S	Нет	
	мм															
3	590	465	520	380	25	260	475	340	260	240	130	40	25	26	2x3	60
4	640	515	570	430	25	280	520	370	290	240	145	40	28	26	2x3	85
5	690	565	620	480	30	315	585	410	330	274	110	40	32	26	2x4	125
6	770	645	700	560	32	360	665	460	380	292	95	40	35	26	2x5	162
7	830	695	750	610	35	390	715	500	420	334	105	40	40	26	2x5	215
8	920	775	840	680	40	430	790	570	480	380	120	45	40	33	2x5	285
9	980	835	900	700	45	470	860	590	500	374	125	45	45	33	2x5	365
10	1130	960	1040	810	50	540	990	680	580	405	145	50	50	39	2x5	540
11	1180	1000	1080	830	50	560	1030	730	620	385	155	55	50	39	2x5	600
12	1270	1065	1160	880	55	590	1085	770	640	450	160	65	55	45	2x5	750
13	1270	1065	1160	880	55	590	1085	770	640	500	160	65	55	45	2x5	750
14	1450	1215	1320	1020	60	660	1220	850	700	513	175	75	60	52	2x5	980
15	1450	1215	1320	1020	60	660	1220	850	700	513	175	75	60	52	2x5	980
16	1560	1315	1420	1100	65	730	1340	920	750	567	150	85	70	52	2x6	1325
17	1560	1315	1420	1100	65	730	1340	920	750	607	150	85	70	52	2x6	1325
18	1710	1425	1550	1240	70	795	1460	1010	860	574	215	75	75	62	2x5	1730
19	1710	1425	1550	1240	70	795	1460	1010	860	634	215	75	75	62	2x5	1730
20	1860	1575	1700	1370	75	870	1605	1110	950	664	190	80	80	62	2x6	2240
21	1860	1575	1700	1370	75	870	1605	1110	950	724	190	80	80	62	2x6	2240
22	1990	1680	1820	1460	75	925	1710	1190	1000	731	250	95	85	70	2x5	2660
23	1990	1680	1820	1460	75	925	1710	1190	1000	771	250	95	85	70	2x5	2660
24	2150	1810	1950	1570	85	1000	1840	1310	1100	773	220	105	95	70	2x6	3280
25	2150	1810	1950	1570	85	1000	1840	1310	1100	833	220	105	95	70	2x6	3280
26	2240	1910	2050	1630	90	1050	1935	1360	1150	883	230	105	100	78	2x6	3950
27	2240	1910	2050	1630	90	1050	1935	1360	1150	933	230	105	100	78	2x6	3950
28	2460	2095	2255	1850	105	1180	2160	1410	1180	968	236	115	110	84	2x6	4500
29	2460	2095	2255	1850	105	1180	2160	1410	1180	968	236	115	110	84	2x6	4500

1) Размеры выходного вала указаны на стр. 39-42

2) См. стр. 47

Дополнительные компоненты и примечания

7.2 Моментный рычаг с одной стороны для соединительной тяги

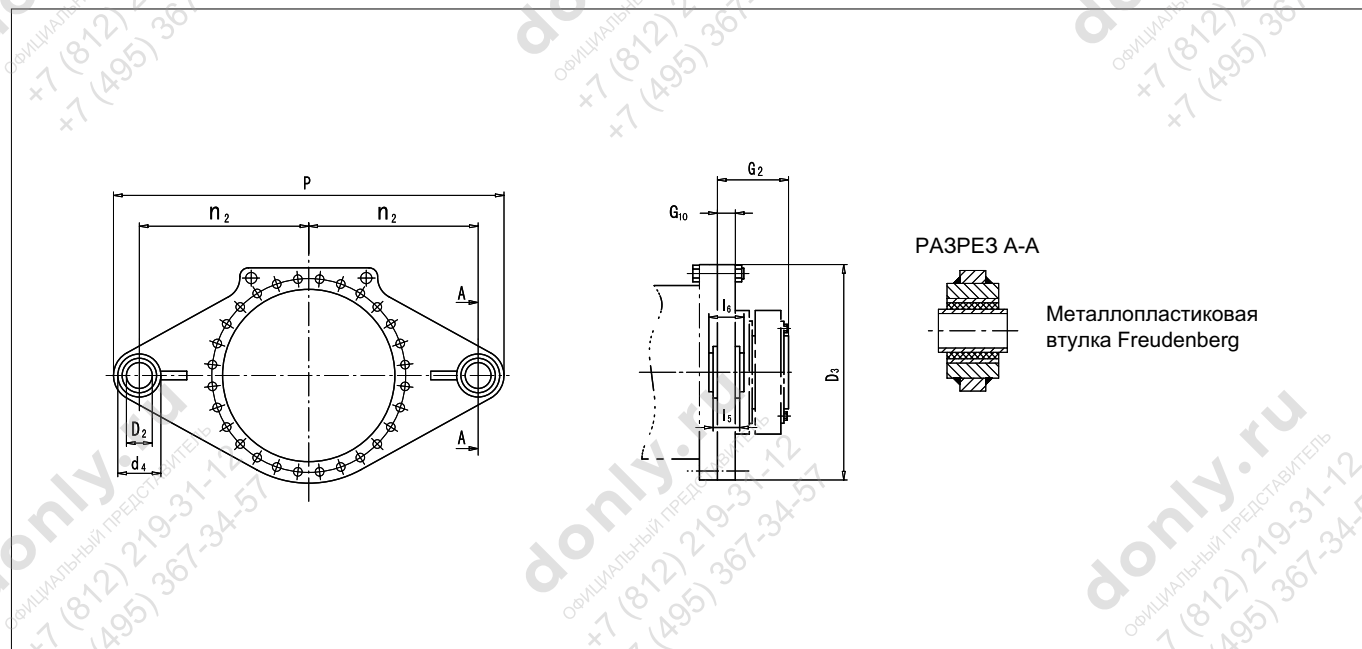


2) Соединительная тяга устанавливается как можно более вертикально и под натяжением

Размеры планетарных редукторов	Номинальный крутящий момент редукторов T _{2N} (Нм)	D ₁ Js6	D ₂ G7	D ₃	G ₂	G ₁₀	a мин.	b	B 2)	c	e	f	g ^{+0.2}	h	j	Зазор k	m	n	Самоцент- рирующий подшипник скольжения GE UK-2RS	Вес
		мм																		кг прибл.
3	22000	30	440	165	25	15	25	22	18	50	140	59.5	100	70	3.5	605	555	30	38	
4	31000	35	485	174	30	15	30	25	20	52.5	140	64.5	105	75	5	667.5	615	35	51	
5	42000	40	540	204	30	18	30	28	22	65	160	70.5	130	85	4	750	685	40	82	
6	60000	40	620	224	30	18	30	28	22	65	160	70.5	130	85	4	850	785	40	85	
7	83000	45	665	241	35	20	35	32	25	72.5	180	79.5	145	95	5	912.5	840	45	113	
8	117000	50	740	278	40	20	40	35	30	72.5	200	85	145	100	5	1012.5	940	50	145	
9	160000	60	790	285	50	25	50	44	35	77.5	240	105	155	120	7.5	1077.5	1000	60	206	
10	202000	60	915	294	50	25	50	44	35	85	240	105	170	120	7.5	1250	1165	60	274	
11	244000	70	955	303	55	30	55	49	40	105	280	120	210	135	7.5	1315	1210	70	365	
12	295000	80	1005	327.5	60	30	60	55	45	105	320	125	210	145	7.5	1405	1300	80	423	
13	354000	80	1005	327.5	60	30	60	55	45	105	320	125	210	145	7.5	1405	1300	80	423	
14	392000	80	1140	354	60	30	60	55	45	113	320	125	225	145	7.5	1562.5	1450	80	530	
15	450000	80	1140	354	60	30	60	55	45	113	320	125	225	145	7.5	1562.5	1450	80	530	
16	513000	90	1235	380	65	30	65	60	50	125	360	130	250	150	7.5	1700	1575	90	665	
17	592000	90	1235	380	65	30	65	60	50	125	360	130	250	150	7.5	1700	1575	90	665	
18	684000	100	1350	407	75	35	75	70	55	138	400	150	275	170	10	1857.5	1720	100	940	
19	763000	100	1350	407	75	35	75	70	55	138	400	150	275	170	10	1857.5	1720	100	940	
20	852000	110	1490	453	75	35	75	70	55	150	440	150	300	175	10	2050	1900	110	1120	
21	950000	110	1490	453	75	35	75	70	55	150	440	150	300	175	10	2050	1900	110	1120	
22	1060000	110	1600	483	75	35	75	70	55	158	440	150	315	175	10	2192.5	2035	110	1260	
23	1200000	110	1600	483	75	35	75	70	55	158	440	150	315	175	10	2192.5	2035	110	1260	
24-29		По запросу																		

2) Номинальный размер B = 22 - 35, допуск - 0,12
Номинальный размер B = 44 - 55, допуск - 0,15
Номинальный размер B = 60 - 70, допуск - 0,20

7.3 Моментный рычаг с двух сторон с резиновыми втулками

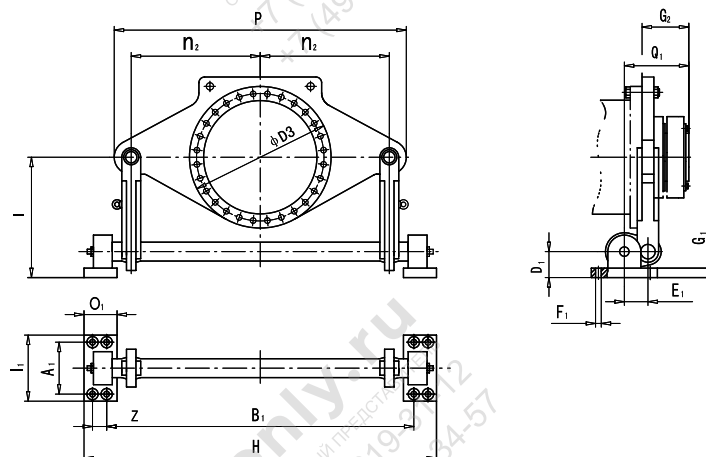


Размеры планетарных редукторов	Номинальный крутящий момент редукторов $T_{2N}(Нм)$	D_2 *) $\varnothing H9$	D_3	d_4	G_2	G_{10}	l_5	l_6	n_2	P	Вес
		мм									кг прикл.
3	22000	50	440	115	165	30	100	110	500	1140	58
4	31000	50	485	115	174	30	100	110	550	1240	72
5	42000	100	540	180	204	30	110	120	575	1355	95
6	60000	100	620	180	224	35	110	120	625	1455	120
7	83000	110	665	210	241	35	170	180	600	1435	145
8	117000	110	740	210	278	40	170	180	650	1535	170
9	160000	124	790	240	285	40	220	230	700	1670	230
10	202000	124	915	240	294	40	220	230	750	1770	300
11	244000	124	955	240	303	50	220	230	900	2070	400

*) Штифт: $\varnothing h8$

Дополнительные компоненты и примечания

7.4 Опора торсионного вала



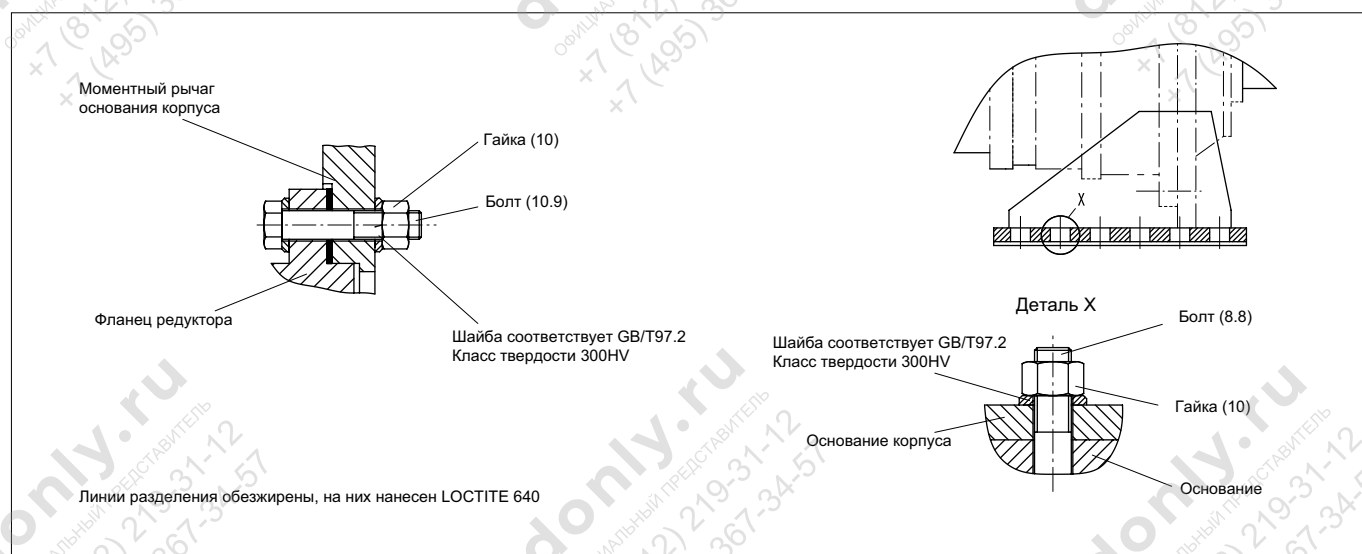
Размеры плане- тарных редукторов	Номинальный крутящий момент редукторов T _{2N} (Нм)	A ₁	B ₁	D ₃	D ₁	E ₁	F ₁ 2)	№	G ₁	G ₂	H	I 1)	I ₁	n ₂	O ₁	P	Q ₁	Z	Вес			
		мм							мм											кг при бл.		
3	22000	250	1414	610	120	105	33	8	48.5	165	1619	560	330	550	140	1230	247.5	65	325			
4	31000	250	1414	610	120	105	33	8	48.5	174	1619	560	330	550	140	1230	256.5	65	325			
5	42000	250	1414	610	120	105	33	8	48.5	204	1619	560	330	550	140	1230	286.5	65	325			
6	60000	250	1414	610	120	105	33	8	48.5	224	1619	560	330	550	140	1230	306.5	65	325			
7	83000	280	1604	775	155	145	39	8	68.5	241	1837	620	380	650	158	1450	358.5	75	620			
8	117000	280	1604	775	155	145	39	8	68.5	278	1837	620	380	650	158	1450	395.5	75	620			
9	160000	280	1604	775	155	145	39	8	68.5	285	1837	620	380	650	158	1450	402.5	75	620			
10	202000	315	1777	955	170	165	39	8	73.5	294	2041	700	400	750	180	1680	431.5	84	900			
11	244000	315	1777	955	170	165	39	8	73.5	303	2041	700	400	750	180	1680	440.5	84	900			
12	295000	350	2000	985	195	175	45	8	83.5	328	2300	860	450	850	200	1900	470.5	100	1200			
13	354000	350	2000	985	195	175	45	8	83.5	328	2300	860	450	850	200	1900	470.5	100	1200			
14	392000	400	2254	1120	210	190	45	8	88.5	354	2591	900	530	950	225	2110	506.5	113	1500			
15	450000	400	2254	1120	210	190	45	8	88.5	354	2591	900	530	950	225	2110	506.5	113	1500			
16	513000	450	2496	1215	235	220	45	8	98.5	380	2871	1060	590	1063	250	2385	562.5	125	2150			
17	592000	450	2496	1215	235	220	45	8	98.5	380	2871	1060	590	1063	250	2385	562.5	125	2150			
18	684000	500	2816	1350	275	245	52	8	118.5	407	3236	1200	650	1150	280	2600	614.5	140	2650			
19	763000	500	2816	1350	275	245	52	8	118.5	407	3236	1200	650	1150	280	2600	614.5	140	2650			
20	852000	530	2887	1490	300	255	52	8	128.5	453	3327	1250	700	1250	290	2820	670.5	150	3250			
21	950000	530	2887	1490	300	255	52	8	128.5	453	3327	1250	700	1250	290	2820	670.5	150	3250			
22	1060000	560	3200	1565	300	280	62	8	128.5	483	3673	1350	750	1360	315	3080	718	158	3900			
23	1200000	560	3200	1565	300	280	62	8	128.5	483	3673	1350	750	1360	315	3080	718	158	3900			
24	1330000	590	3408	1695	340	300	70	8	148.5	538	3906	1400	790	1450	330	3260	788	168	5050			
25	1500000	590	3408	1695	340	300	70	8	148.5	538	3906	1400	790	1450	330	3260	788	168	5050			
26	1680000	620	3588	1785	375	320	70	8	158.5	573	4116	1500	840	1550	350	3520	840.5	178	6800			
27	1920000	620	3588	1785	375	320	70	8	158.5	573	4116	1500	840	1550	350	3520	840.5	178	6800			
28-29		по запросу																				

1) Стандартный размер, габаритную высоту можно изменить до 2000 мм

2) Необходимо использовать болты класса прочности 6.8 в соответствии с DIN 898

В стандартной конструкции типа DSD используются самоцентрирующиеся подшипники скольжения со встроенным уплотнением, которые не требуют обслуживания. При наличии особых требований или условий окружающей среды самоцентрирующиеся подшипники скольжения можно защитить при помощи дополнительного уплотнения. В таком случае необходима конструкция DDA

7.5 Моменты затяжки для фланцевых соединений и конструкции на лапах



Размеры редукторов	Крепление фланца		Крепление основания ¹⁾	
	Класс прочности резьбы (10.9)	Момент затяжки ²⁾ Н·м	Класс прочности резьбы (8.8)	Момент затяжки ²⁾ Н·м
3	M16	210	M24	500
4	M16	210	M24	500
5	M20	409	M24	500
6	M24	705	M24	500
7	M24	705	M24	500
8	M24	705	M30	1004
9	M24	705	M30	1004
10	M30	1416	M36	1749
11	M30	1416	M36	1749
12/13	M30	1416	M42	2806
14/15	M36	2466	M48	4236
16/17	M36	2466	M48	4236
18/19	M42	3957	M56	6791
20/21	M48	5973	M56	6791
22/23	M48	5973	M64	10147
24/25	M56	9575	M64	10147
26/27	M56	9575	M64	10147
28/29	M56	9575	M72x6	14689

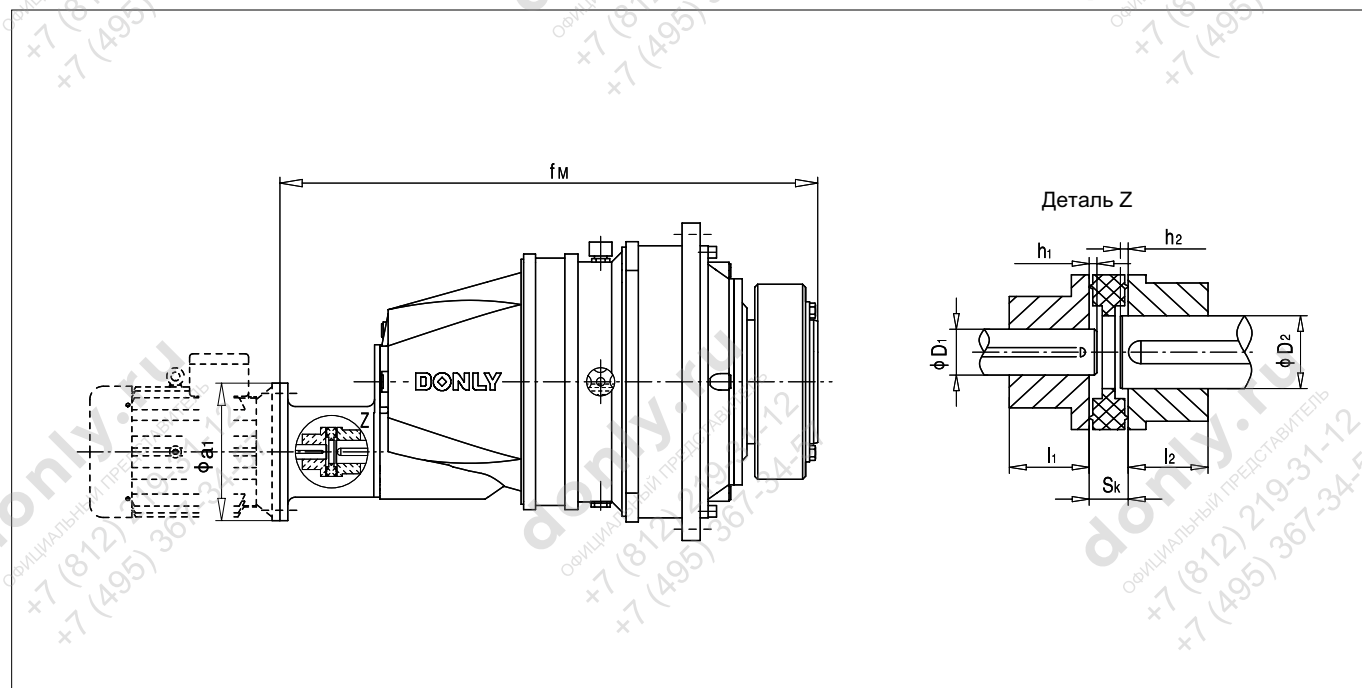
1) Пользователь должен проверить болты, чтобы убедиться, что они соответствуют конструкции основания.

2) Моменты затяжки относятся к коэффициенту трения 0,125 в резьбе и коэффициенту использования 70% предела текучести.

Дополнительные компоненты и примечания

7.6 С корпусом электродвигателя с раструбом и муфтой

Тип DLP II S



Габаритные размеры

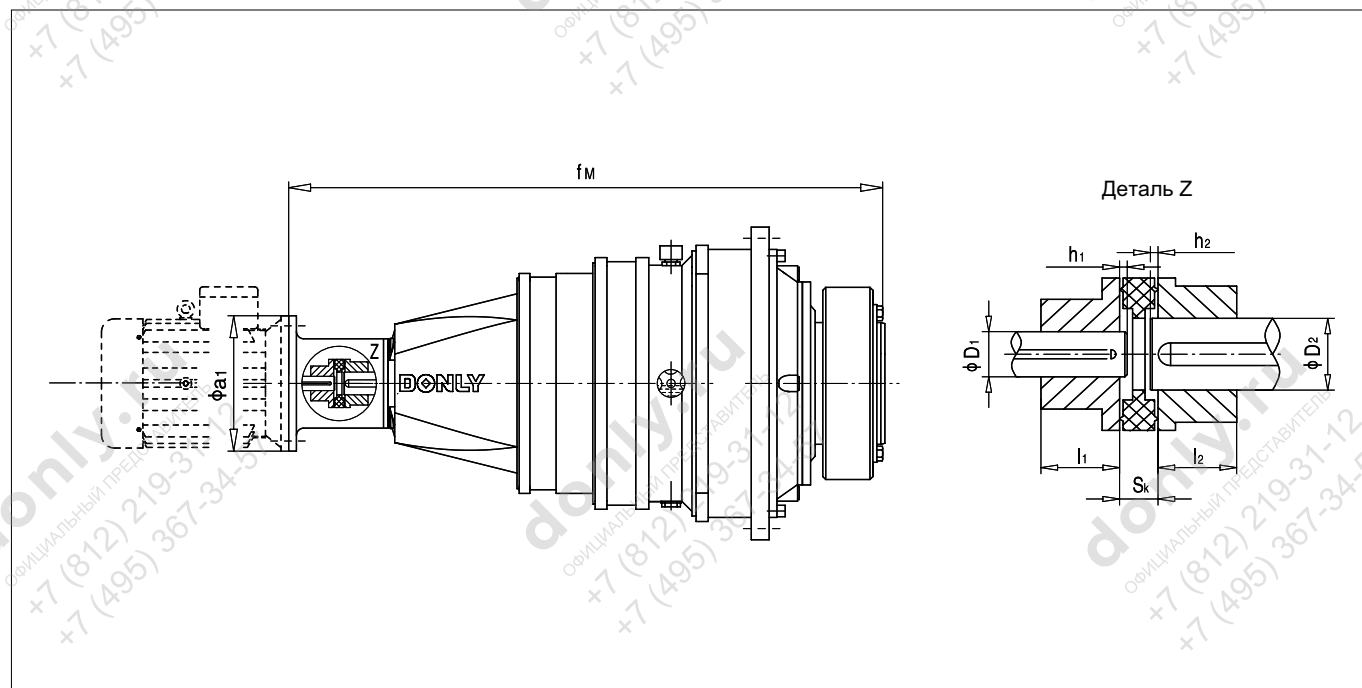
Размер	Двигатель 1)	Муфта ML	S _k	I ₁	D ₁	I ₂	D ₂	h ₁	h ₂	f _M	a ₁
			мм								
3	160	ML4	27	100	42	72	38	-17	-12	860	350
	180	ML5	33	100	48	72	38	-17	-12	860	350
4	160	ML4	27	100	42	72	38	-17	-12	889	350
	180	ML5	33	100	48	72	38	-17	-12	889	350
5	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	1012	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	1012	350
	200	ML6	39	100	55	90	55	4	0	1018	400
6	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	1046	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	1046	350
	200	ML6	39	100	55	90	55	4	0	1052	400
7	225	ML8	48	125	60	120	70	-1	0	1264	450
	250	ML8	48	125	65	120	70	-8	0	1271	550
8	225	ML8	48	125	60	120	70	-1	0	1324	450
	250	ML8	48	125	65	120	70	-8	0	1331	550
9	250	ML9	50	125	65	140	80	-2	0	1468	550
	280	ML9	50	125	75	140	80	-2	0	1468	550
10	250	ML9	50	125	65	140	80	-2	0	1503	550
	280	ML9	50	125	75	140	80	-2	0	1503	550
11	315	По запросу									
12+13	315										

1) Для получения информации о комбинациях с моментным рычагом с одной стороны необходимо обратиться в нашу компанию.

2) Диаметр вала электродвигателя ØD₁.

7.6 С корпусом электродвигателя с раструбом и муфтой

Тип DLPIII N



Габаритные размеры											
Размер	Двигатель 1)	Муфта ML	S _k	l ₁	D ₁	l ₂	D ₂	h ₁	h ₂	f _M	a ₁
MM											
3	132	ML6	39	70	38	90	55	10	0	929	300
	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	959	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	959	350
4	132	ML6	39	70	38	90	55	10	0	958	300
	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	988	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	988	350
5	132	ML6	39	70	38	90	55	10	0	1019	300
	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	1049	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	1049	350
6	132	ML6	39	70	38	90	55	10	0	1053	300
	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	1083	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	1083	350
7	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	1158	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	1158	350
	200	ML6	39	100	55	90	55	4	0	1164	400
8	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	1218	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	1218	350
	200	ML6	39	100	55	90	55	4	0	1224	400
9	200	ML8	48	100	55	120	70	8	0	1408	400
	225	ML8	48	125	60	120	70	2	0	1444	450
10	200	ML8	48	100	55	120	70	8	0	1443	400
	225	ML8	48	125	60	120	70	2	0	1479	450
11	250	ML9	50	125	65	140	80	15	0	1631.5	550
	280	ML9	50	125	75	140	80	15	0	1631.5	550
12 + 13	250	ML9	50	125	65	140	80	15	0	1679	550
	280	ML9	50	125	75	140	80	15	0	1679	550

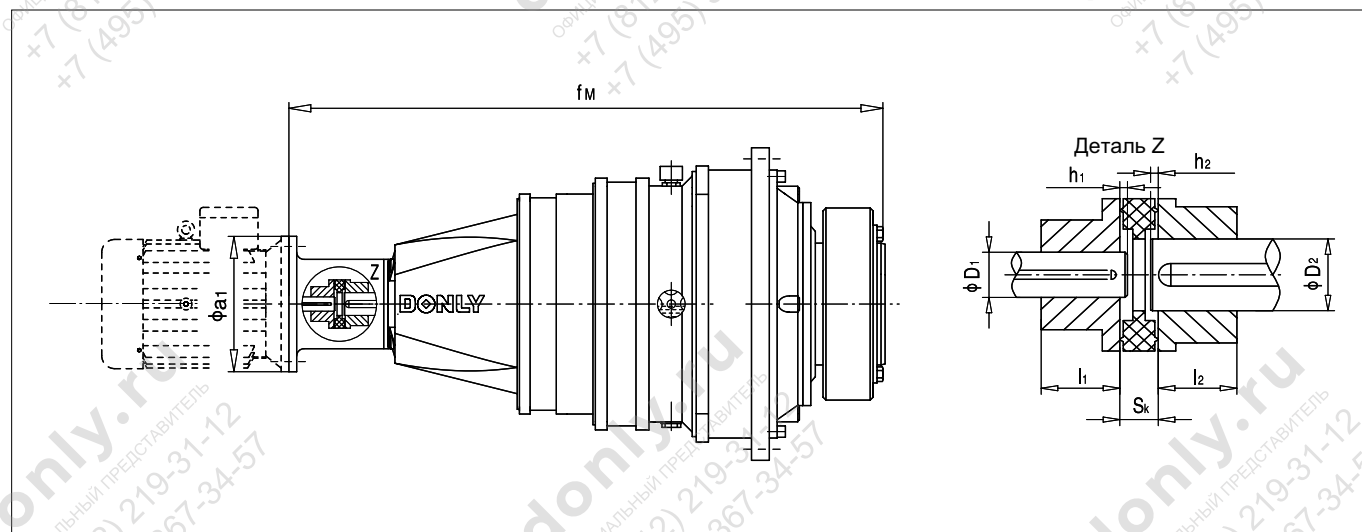
1) Для получения информации о комбинациях с моментным рычагом с одной стороны необходимо обратиться в нашу компанию.

2) Диаметр вала электродвигателя ØD₁.

Дополнительные компоненты и примечания

7.6 С корпусом электродвигателя с раструбом и муфтой

Тип DLP III S



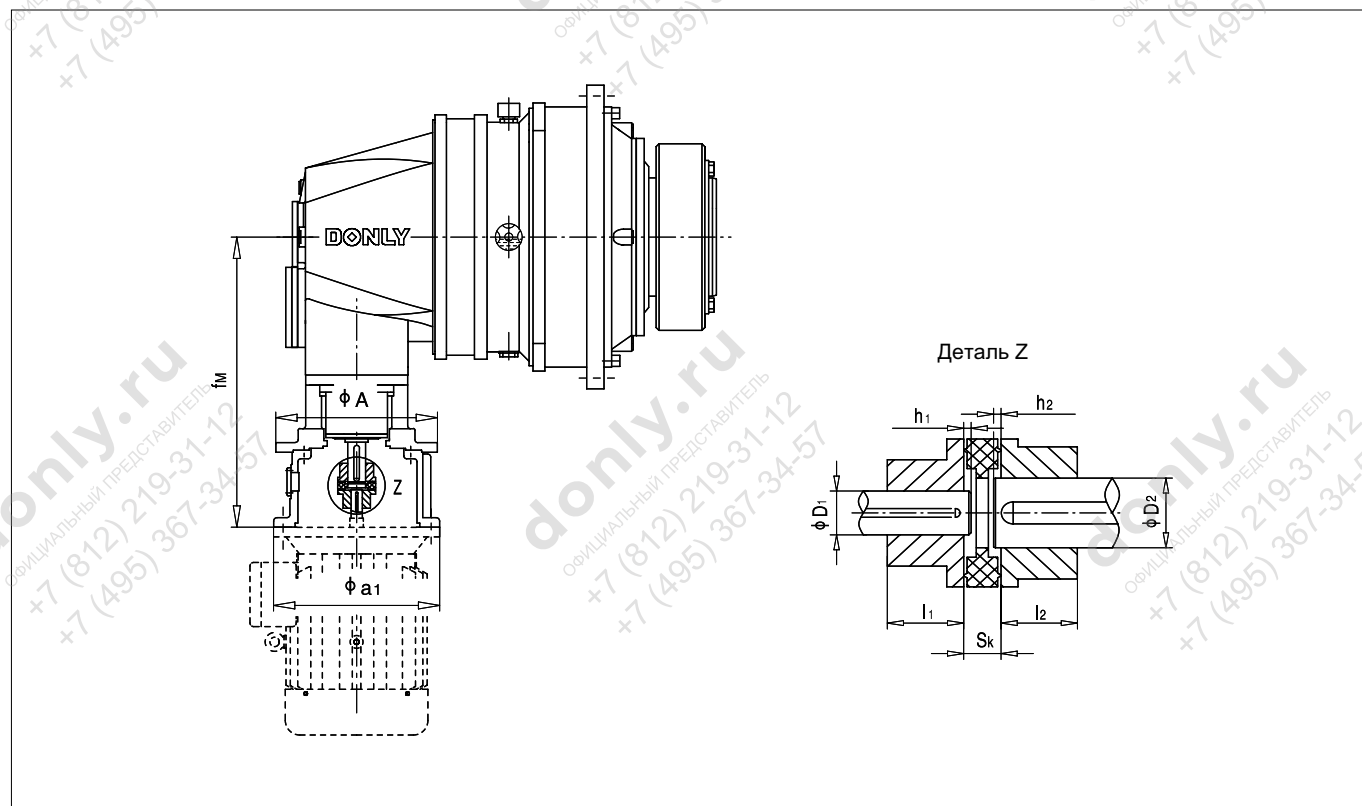
Габаритные размеры

Размер	Двигатель 1)	Муфта ML	S _k	l ₁	D ₁	l ₂	D ₂	h ₁	h ₂	f _M	a ₁
мм											
3	100	ML3	24	60	28	72	38	0	-12	886	250
	112	ML3	24	60	28	72	38	0	-12	886	250
	132	ML3	24	70	38	72	38	0	-12	906	300
	160	ML4	27	100	42	72	38	-17	-12	936	350
4	100	ML3	24	60	28	72	38	0	-12	915	250
	112	ML3	24	60	28	72	38	0	-12	915	250
	132	ML3	24	70	38	72	38	0	-12	935	300
	160	ML4	27	100	42	72	38	-17	-12	965	350
5	112	ML3	24	60	28	72	38	0	-12	976	250
	132	ML3	24	70	38	72	38	0	-12	996	300
	160	ML4	27	100	42	72	38	-17	-12	1046	350
	180	ML5	33	100	48	72	38	-17	-12	1046	350
6	112	ML3	24	60	28	72	38	0	-12	1010	250
	132	ML3	24	70	38	72	38	0	-12	1030	300
	160	ML4	27	100	42	72	38	-17	-12	1080	350
	180	ML5	33	100	48	72	38	-17	-12	1080	350
7	132	ML3	24	70	38	72	38	0	-12	1105	300
	160	ML4	27	100	42	72	38	-17	-12	1155	350
	180	ML5	33	100	48	72	38	-17	-12	1155	350
8	132	ML3	24	70	38	72	38	0	-12	1165	300
	160	ML4	27	100	42	72	38	-17	-12	1215	350
	180	ML5	33	100	48	72	38	-17	-12	1215	350
9	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	1367	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	1367	350
	200	ML6	39	100	55	90	55	4	0	1373	400
10	160	ML6	39	100	42	90	55	10	0	1402	350
	180	ML6	39	100	48	90	55	10	0	1402	350
	200	ML6	39	100	55	90	55	4	0	1408	400
11	180	ML8	48	100	48	120	70	11	0	1583.5	350
	200	ML8	48	100	55	120	70	5	0	1589.5	400
	225	ML8	48	125	60	120	70	-1	0	1625.5	450
	250	ML8	48	125	65	120	70	-8	0	1632.5	550
12+13	180	ML8	48	100	48	120	70	11	0	1631	350
	200	ML8	48	100	55	120	70	5	0	1637	400
	225	ML8	48	125	60	120	70	-1	0	1673	450
	250	ML8	48	125	65	120	70	-8	0	1680	550

- 1) Для получения информации о комбинациях с моментным рычагом с одной стороны необходимо обратиться в нашу компанию.
- 2) Диаметр вала электродвигателя $\varnothing D_1$.

7.6 С корпусом электродвигателя с раструбом и муфтой

Тип DLPII К



Габаритные размеры																						
Размер	Двигатель	Муфта ML	Диапазон передаточных чисел $i_N=112...360$									Муфта ML	Диапазон передаточных чисел $i_N=400...500$									a_1
			D_2	l_2	D_1	l_1	h_2	h_1	S_k	f_M	A		D_2	l_2	D_1	l_1	h_2	h_1	S_k	f_M	A	
			мм										мм									
3, 4	132										ML3	25	60	38	70	0	10	24	473	280	300	
	160	ML4	30	70	42	100	0	4	27	523	280	ML4	25	60	42	100	0	-6	27	523	280	350
5, 6	160	ML4	35	80	42	100	0	4	27	588	350	ML4	28	60	42	100	0	-16	27	588	350	350
	180	ML5	35	80	48	100	0	10	33	588	350	ML5	28	60	48	100	0	-10	33	588	350	350
	200	ML6	35	80	55	100	0	10	39	594	350	ML6	28	60	55	100	0	-10	39	594	350	400
7, 8	160										ML4	35	80	42	100	0	-16	27	678	420	350	
	180										ML5	35	80	48	100	0	-10	33	678	420	350	
	200	ML6	45	100	55	100	0	10	39	684	420	ML6	35	80	55	100	0	-10	39	684	420	400
	225	ML7	45	100	60	125	0	4	39	720	420	ML7	35	80	60	125	0	-16	39	720	420	450
	250	ML7	45	100	65	125	0	3	39	727	420	ML7	35	80	65	125	0	-23	39	727	420	550
9, 10	200										ML6	40	100	55	100	0	8	39	761	420	400	
	225	ML7	55	110	60	125	0	12	39	797	420	ML7	40	100	60	125	0	2	39	797	420	450
	250	ML7	55	110	65	125	0	5	39	804	420	ML7	40	100	65	125	0	-5	39	804	420	550
	280	ML8	55	110	75	125	0	14	48	804	420	ML8	40	100	75	125	0	4	48	804	420	550
11, 12, 13	225										ML7	50	110	60	125	0	-14	39	918	510	450	
	250	ML8	70	120	65	125	15	-2	48	925	510	ML7	50	110	65	125	0	-21	39	925	510	550
	280	ML8	70	135	75	125	0	15	48	925	510	ML8	50	110	75	125	0	-12	48	925	510	550
	315																					
По запросу																						

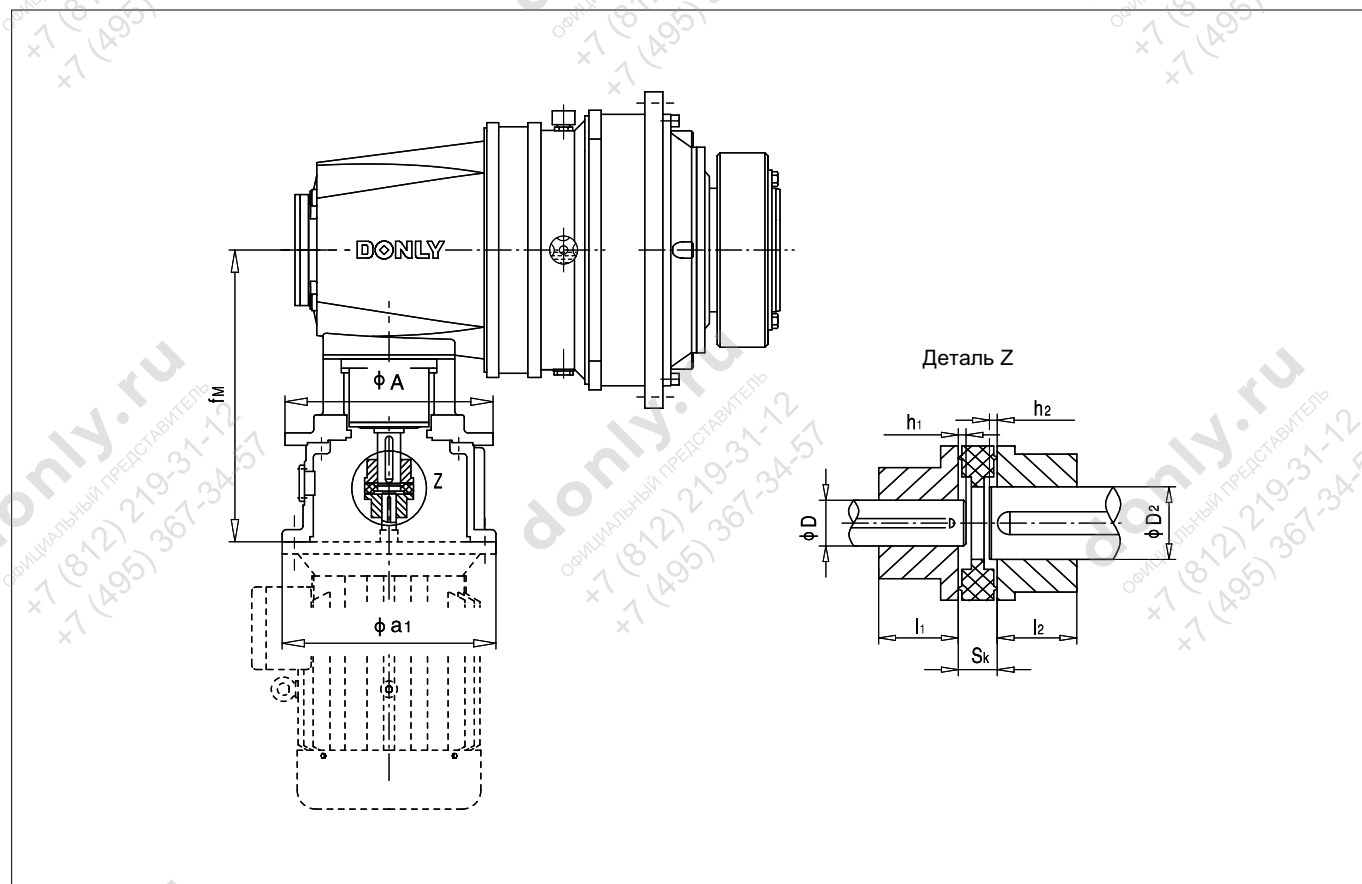
По запросу

1) Диаметр вала электродвигателя $\varnothing D_1$.

Дополнительные компоненты и примечания

7.6 С корпусом электродвигателя с раструбом и муфтой

Тип DLP II L



Габаритные размеры																								
Размер	Двига- тель	Муфта ML	Диапазон передаточных чисел $i_N=31.5...90$										Муфта ML	Диапазон передаточных чисел $i_N=100$										a_1
			D ₂	I ₂	D ₁	I ₁	h ₂	h ₁	S _k	f _m	A	D ₂		I ₂	D ₁	I ₁	h ₂	h ₁	S _k	f _m	A			
			мм											мм										
3, 4	160											ML4	35	80	42	100	0	-16	27	538	420	350		
	180											ML5	35	80	48	100	0	-10	33	538	420	350		
	200	ML6	45	100	55	100	0	10	39	544	420	ML6	35	80	55	100	0	-10	39	544	420	400		
	225	ML7	45	100	60	125	0	4	39	580	420	ML7	35	80	60	125	0	-16	39	580	420	450		
5, 6	200											ML6	40	100	55	100	0	8	39	591	420	400		
	225	ML7	55	110	60	125	0	12	39	627	420	ML7	40	100	60	125	0	2	39	627	420	450		
	250	ML7	55	110	65	125	0	5	39	634	420	ML7	40	100	65	125	0	-5	39	634	420	550		
7, 8	225											ML7	50	110	60	125	0	-14	39	718	510	450		
	250	ML8	70	120	65	125	15	-2	48	725	510	ML7	50	110	65	125	0	-21	39	725	510	550		
	280	ML8	70	135	75	125	0	15	48	725	510	ML8	50	110	75	125	0	-12	48	725	510	550		
9, 10	280											ML8	60	140	75	125	0	10	48	808	510	550		
	315																							
11,12 13	315																							
14, 15, 16, 17	315																							
	355																							
По запросу																								

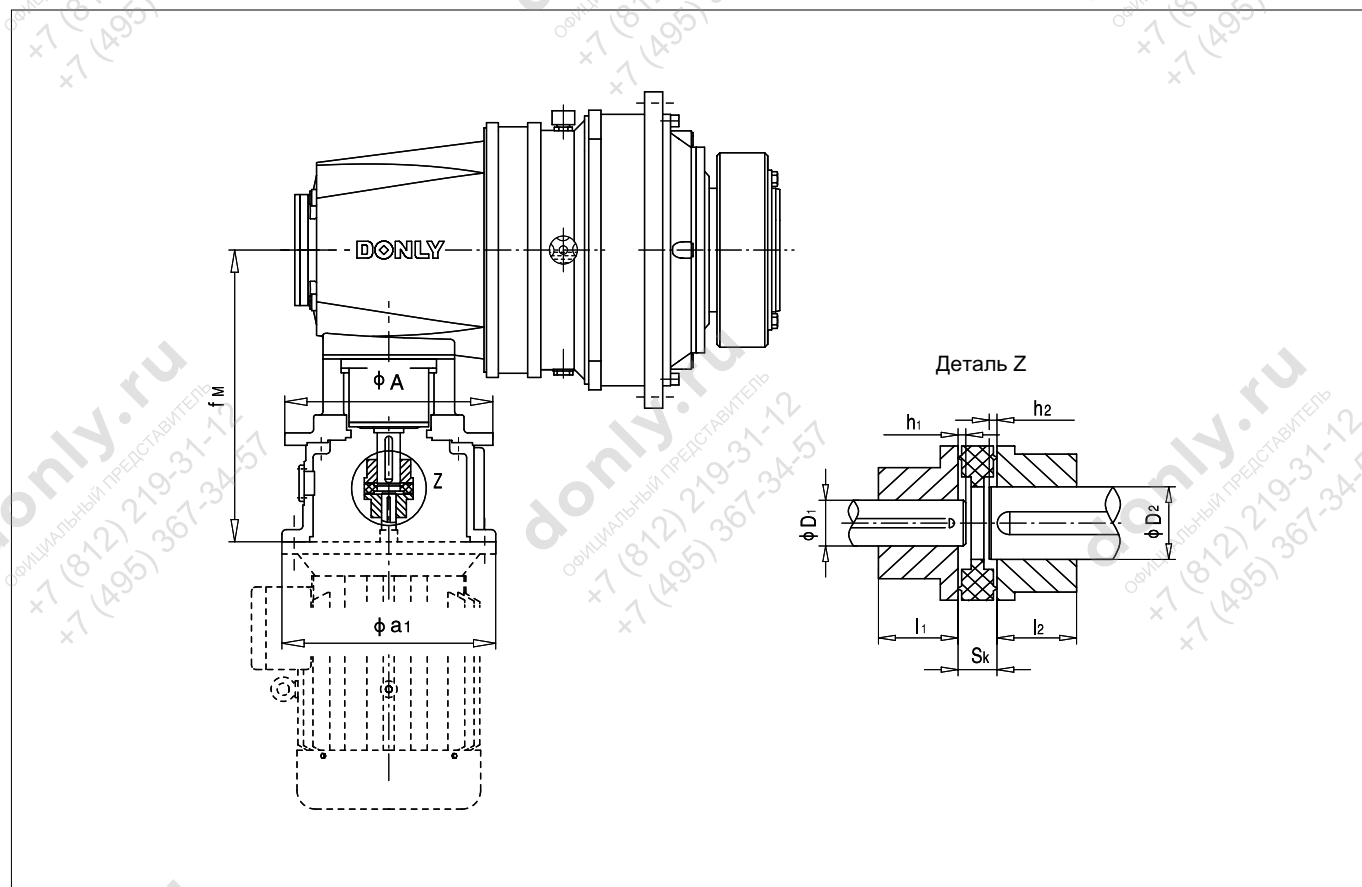
По запросу

1) Диаметр вала электродвигателя ØD₁.

Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.6 С корпусом электродвигателя с раструбом и муфтой

Тип DLP III K



Габаритные размеры																						
Размер	Двигатель	Муфта ML	Диапазон передаточных чисел $i_N=560...2000$									Муфта ML	Диапазон передаточных чисел $i_N=2240...4000$									a_1
			D_2	l_2	D_1	l_1	h_2	h_1	S_k	f_M	A		D_2	l_2	D_1	l_1	h_2	h_1	S_k	f_M	A	
			мм										мм									
3, 4, 5, 6, 7, 8	132										ML3	25	60	38	70	0	-9	24	473	280	300	
	160	ML4	30	70	42	100	0	4	27	523	280	ML4	25	60	42	100	0	-6	27	523	280	350
	180	ML5	30	70	48	100	0	10	33	523	280	ML5	25	60	48	100	0	0	33	523	280	350
	200	ML6	30	70	55	100	0	10	39	529	280											400
9, 10	160	ML4	35	80	42	100	0	4	27	588	350	ML4	28	60	42	100	0	-16	27	588	350	350
	180	ML5	35	80	48	100	0	10	33	588	350	ML5	28	60	48	100	0	-10	33	588	350	350
	200	ML6	35	80	55	100	0	10	39	594	350	ML6	28	60	55	100	0	-10	39	594	350	400
	225	ML7	35	80	60	125	0	4	39	630	350											450
11, 12, 13, 14, 15	160											ML4	35	80	42	100	0	-16	27	678	420	350
	180											ML5	35	80	48	100	0	-10	33	678	420	350
	200	ML6	45	100	55	100	0	10	39	684	420	ML6	35	80	55	100	0	-10	39	684	420	400
	225	ML7	45	100	60	125	0	4	39	720	420	ML7	35	80	60	125	0	-16	39	720	420	450
	250	ML7	45	100	65	125	0	3	39	727	420	ML7	35	80	65	125	0	-23	39	727	420	550
	280	ML8	45	100	75	125	0	6	48	727	420											550
16, 17, 18, 19	200											ML6	40	100	55	100	0	8	39	761	420	400
	225	ML7	55	110	60	125	0	12	39	797	420	ML7	40	100	60	125	0	2	39	797	420	450
	250	ML7	55	110	65	125	0	5	39	804	420	ML7	40	100	65	125	0	-5	39	804	420	550
	280	ML8	55	110	75	125	0	14	48	804	420	ML8	40	100	75	125	0	4	48	804	420	550
20, 21, 22, 23	225											ML7	50	110	60	125	0	-14	39	918	510	450
	250	ML8	70	120	65	125	0	-2	48	925	510	ML7	50	110	65	125	0	-21	39	925	510	550
	280	ML8	70	135	75	125	0	15	48	925	510	ML8	50	110	75	125	0	-12	48	925	510	550
	315											По запросу										

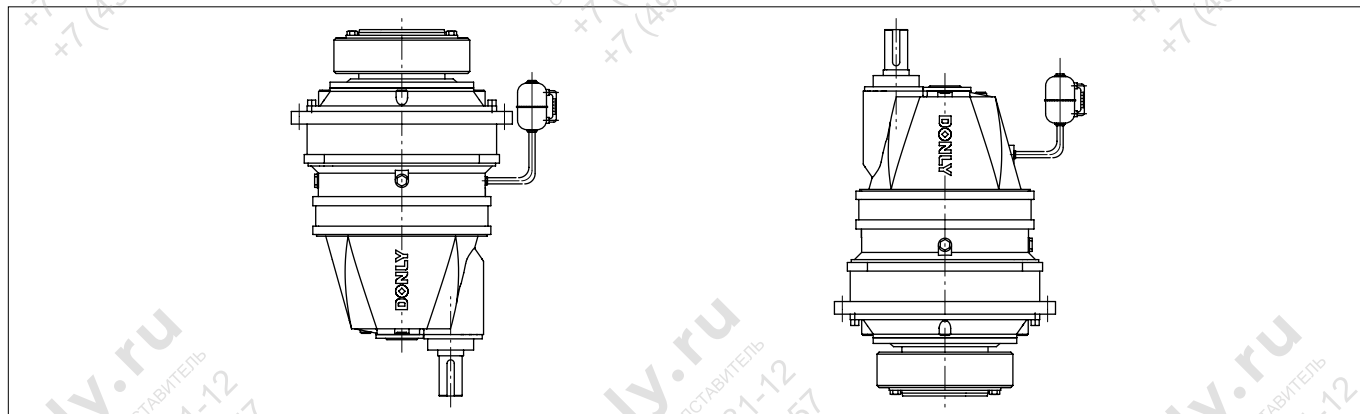
1) Диаметр вала электродвигателя $\varnothing D_1$.

Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФАМ-ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Дополнительные компоненты и примечания

7.7 Использование компенсационного масляного бака при вертикальном положении установки

V00/V01, V10/V11, V20/V21, V30/V31



При вертикальном положении установки принудительная смазка для верхних роликовых подшипников в стандартном варианте не предусмотрена.

Для обеспечения подачи смазки соответствующим образом увеличивается уровень масла.

При горизонтальном положении установки редуктора количество масла в зависимости от типа можно узнать, обратившись к соответствующей странице брошюры.

При вертикальном положении установки масла требуется примерно вдвое больше.

Уровень масла проверяется при помощи компенсационного масляного бака, который устанавливается отдельно. Размеры установлены с учетом ожидаемого изменения объема масла в условиях эксплуатации. Вентиляция блока также осуществляется через бак. Масляный бак может крепиться либо к редукторам, либо к станине машины заказчика.

Дно компенсационного масляного бака устанавливается примерно на следующем уровне: если

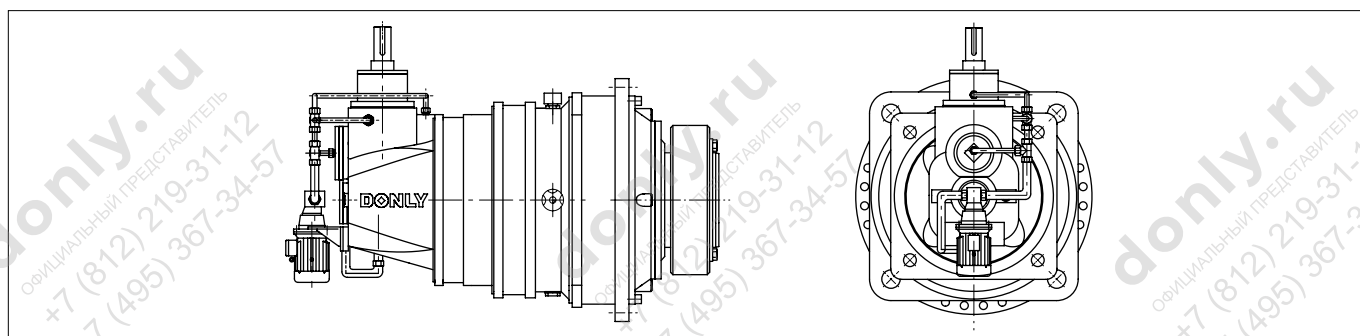
d_2 сверху: монтажная поверхность выходного фланца

d_1 сверху: верхняя кромка корпуса ведущего редуктора

Фактический размер и окончательное положение будут определены при размещении заказа.

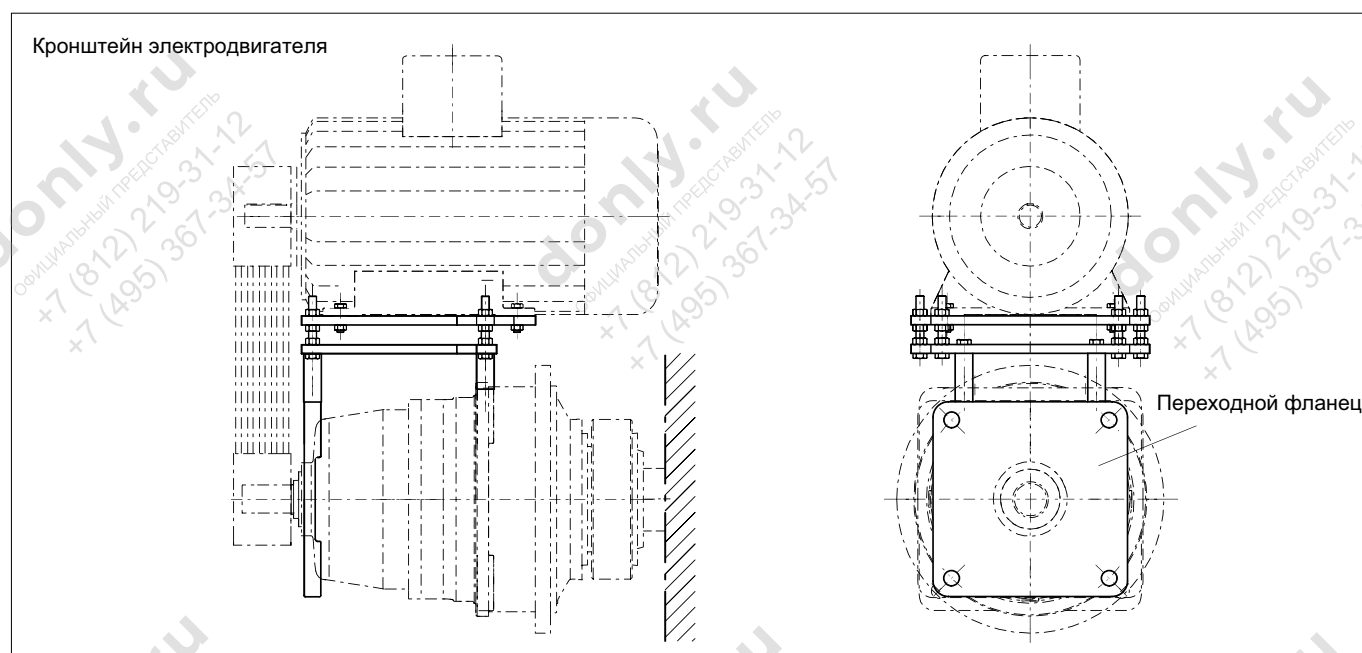
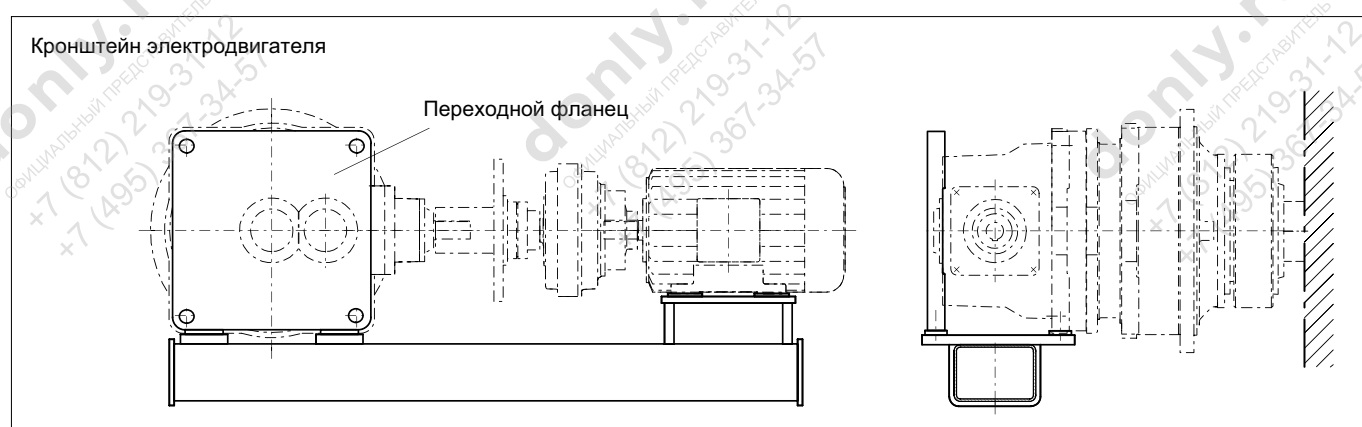
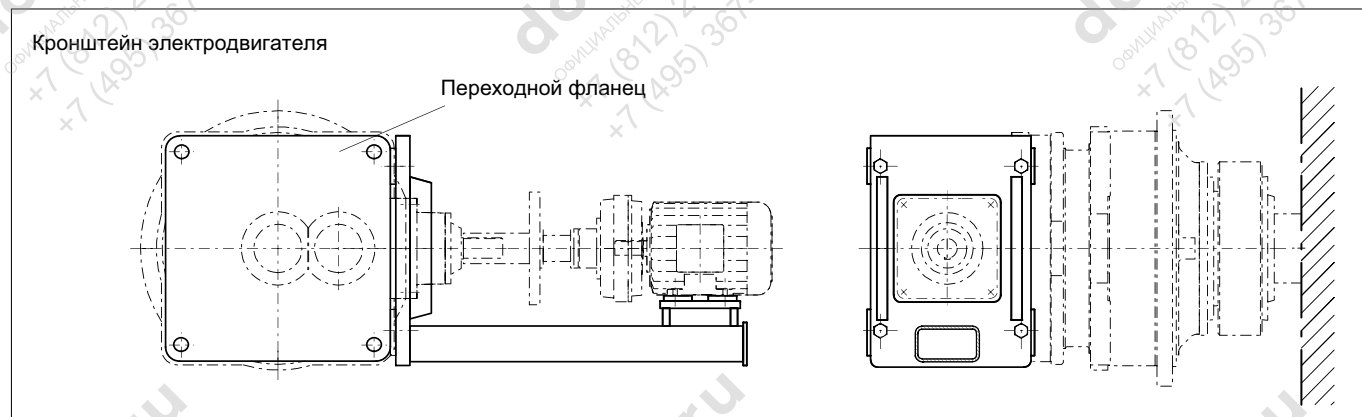
Подача масла электропомпами при горизонтальном положении установки и верхнем расположении привода

L_{21} , $L_{31}^{1)}$ (все размеры) и $L_{11}^{1)}$ (выше размера 11)



1) Расположение вала показано на стр. 06

7.8 Кронштейн электродвигателя



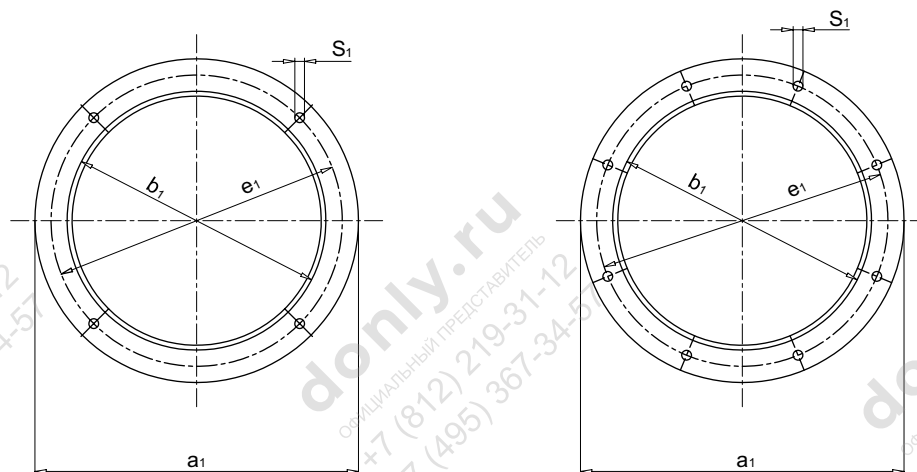
Когда корпус электродвигателя с раструбом не предусмотрен, для крепления кронштейнов электродвигателя мы используем переходной фланец.

Стандартные корпуса и промежуточные фланцы специально подготавливаются для крепления и обрабатываются с целью соответствовать требованиям заказа.

Примеры типа и конструкции крепления кронштейна показаны на чертежах ниже. Допустимый размер электродвигателя для каждого размера и конструкции редуктора необходимо согласовывать с проектным отделом в каждом конкретном случае.

Дополнительные компоненты и примечания

7.9 Установочные размеры стандартных электродвигателей МЭК для корпусов с раструбами



a_1 = от 250 до 400

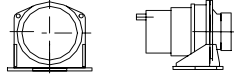
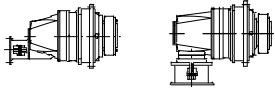
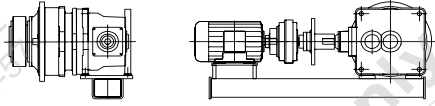
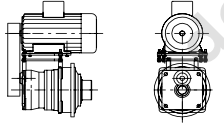
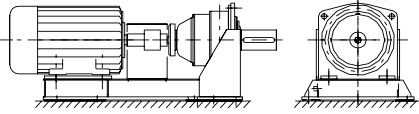
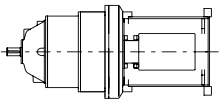
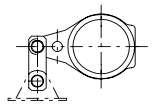
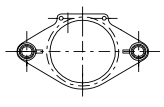
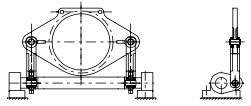
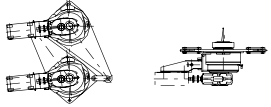
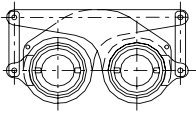
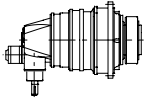
a_1 = от 450 до 660

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором в соответствии с МЭК 60072-1

	Размеры электродвигателя															
	100 L	112M	132 S	132 M	160 M	160 L	180 M	180 L	200 L	225 S	225 M	250 M	280 S	280 M	315 S	315 M
a_1 мм	250	250	300	300	350	350	350	350	400	450	450	550	550	550	660	660
b_1 мм	180	180	230	230	250	250	250	250	300	350	350	450	450	450	550	550
e_1 мм	215	215	265	265	300	300	300	300	350	400	400	500	500	500	600	600
s_1	4x M12	4x M12	4x M12	4x M12	4x M16	4x M16	4 x M16	4x M16	4x M16	8x M16	8x M16	8x M16	8x M16	8x M16	8x M20	8x M20

Дополнительные компоненты и примечания

7.10 Обзор дополнительных компонентов

Идентификация	Дополнительный компонент	Изображение	
	Без дополнительного компонента		
FJ01	Основание редуктора	См. стр. 43	
FJ02	Корпус электродвигателя с раструбом (вход) ¹⁾	См. стр. 48–53	
	Кронштейн электродвигателя (электродвигатель, муфта) ¹⁾		
	Кронштейн электродвигателя		
	Поворотное основание электродвигателя (электродвигатель, муфта, редуктор) ¹⁾		
	Корпус с раструбом (выход) ¹⁾		
FJ03	Моментный рычаг (с одной стороны)	См. стр. 44	
FJ04	Моментный рычаг (с обеих сторон)	См. стр. 45	
FJ05	Опора торсионного вала	См. стр. 46	
	Опора I		
	Опора II		
FJ06	Ограничитель (DLPIIK./DLPIIIK)		
	Особая конструкция		

1) Не для жестких муфт

Дополнительные компоненты и примечания

7.11 Взрывозащита



Взрывозащита в соответствии с АTEX 95

Планетарные редукторы сертифицированы в соответствии с Директивной 94/9/ЕС и могут использоваться в опасных зонах.

Огнезащитное покрытие: категории 2+3

Описание окружающей среды			Присвоение категорий оборудования в соответствии с требованиями безопасности		
Взрывоопасные среды возникают:	Причины возникновения взрывоопасных сред:		Категория:	Требования безопасности:	Безопасно при условии учета:
Количественная оценка служит исключительно для информации	Газы, пары, туманы	Пыль			
Постоянное присутствие более 1000 ч/год	Зона 0	Зона 20	Категория 1	очень высокие	Редко возникающие отклонения
Нерегулярно, кратковременно, от 10 до 1000 ч/год	Зона 1	Зона 21	Категория 2	высокие	Обычно возникающие отклонения
Нечасто, кратковременно, менее 10 ч/год	Зона 2	Зона 22	Категория 3	нормальный	Нормальные условия эксплуатации



ООО «ФАМ ПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ»

donly.ru

info@donly.ru

Адрес в Санкт-Петербурге:

199178, г. Санкт-Петербург, Малый проспект В.О., д.57, к.3
тел.: +7 (812) 331-93-33

Адрес в Москве:

117405, г. Москва, ул. Дорожная, д.60 Б, 5-й этаж, оф. 516
тел.: +7 (495) 787-07-68