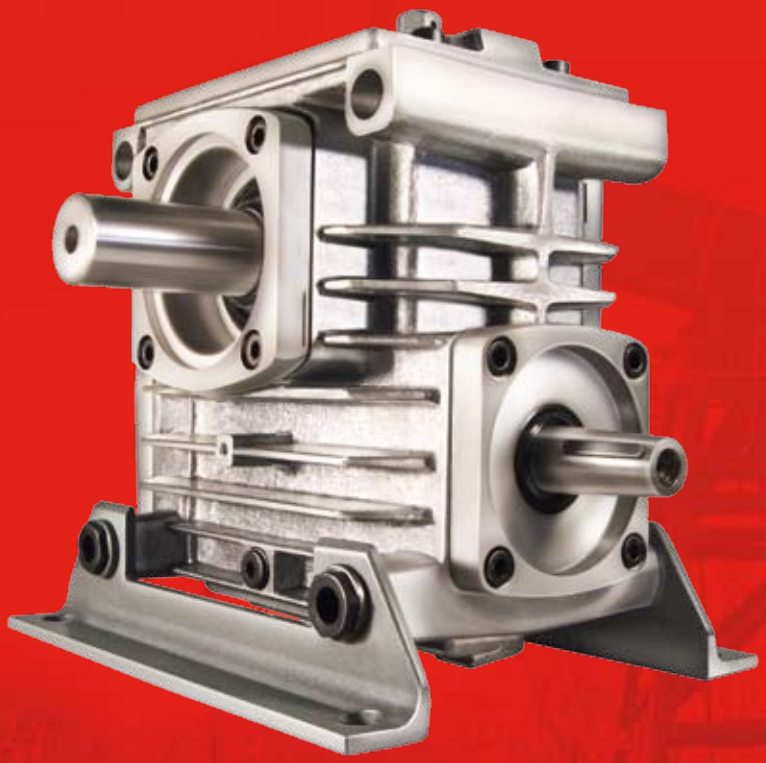
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

# МОЖГА-РЕДУКТОР



## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Часть I

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

# МОЖГА-РЕДУКТОР

## Предприятие *ООО «Можга-редуктор»*

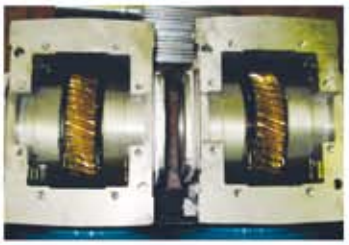
**принимает заказы любой сложности на отливку цветных металлов весом до 120 кг.**

Цветное литье по чертежам и эскизам заказчика, изготовление модельной оснастки, колес, корпусов, крышек, тиглей и прочих изделий любой сложности.

Готовы взять на себя весь комплекс проектных работ.

Отливки поставляются заказчику по договоренности либо в необработанной форме, либо с первичной механической обработкой. Также возможно полное изготовление деталей.

На нашем предприятии технологический процесс осуществляется с учетом уровня надежности металла и качества продукции!



**Проектирование и изготовление оснастки и штампов, изготовление литьевых заготовок из алюминиевых сплавов, изготовление модельной оснастки и изготовление металлических кокилей.**

# Содержание

**Введение** ... 4
**Общие технические характеристики редукторов** ... 5
- Порядок выбора редукторов и мотор-редукторов ... 6
- Климатическое исполнение ... 7
- Гарантийные обязательства ... 7
- Смазочные материалы ... 8
**1. Червячные редукторы** ... 9
1.1. Червячные одноступенчатые редукторы ... 9
1.2. Червячные двухступенчатые редукторы ... 10
1.3. Червячные одноступенчатые мотор-редукторы ... 11
1.4. Червячные двухступенчатые мотор-редукторы ... 12
1.5. Варианты сборки червячных редукторов и мотор-редукторов ... 13
1.5.1. Червячные одноступенчатые редукторы ... 13
1.5.2. Червячные одноступепчатые мотор-редукторы ... 13
1.5.3. Червячные двухступенчатые редукторы ... 14
1.5.4. Червячные двухступенчатые мотор-редукторы ... 16
1.6. Обозначения валов ... 17
1.7. Пример обозначения червячных редукторов и мотор-редукторов ... 18
1.8. Габаритные и присоединительные размеры ... 19
1.8.1. Редуктор **2Ч-40** ... 19
Редуктор **2Ч-63** ... 20
Редуктор **1Ч-63АМ** ... 21
Редуктор **Ч-80/2Ч-80** ... 22
Редуктор **5Ч-80АМ** ... 23
Редуктор **Ч-100** ... 24
Редуктор **Ч-125** ... 25
Редуктор **Ч-160** ... 26
1.8.2. Редуктор **2Ч-40/63** ... 27
Редуктор **2Ч-40/80** ... 28
Редуктор **2Ч-40/100** ... 29
Редуктор **2Ч-63/100** ... 30
Редуктор **2Ч-63/125** ... 31
Редуктор **2Ч-63/160** ... 32
Редуктор **2Ч-80/125** ... 33
Редуктор **2Ч-80/160** ... 34
Редуктор **2Ч-100/160** ... 35
1.8.3. Мотор-редуктор **МЧ-40** ... 36
Мотор-редуктор **МЧ-63** ... 37
Мотор-редуктор **1МЧ-63АМ** ... 38
Мотор-редуктор **МЧ-80** ... 39
Мотор-редуктор **5МЧ-80АМ** ... 40
Мотор-редуктор **МЧ-100** ... 41
Мотор-редуктор **МЧ-125** ... 42
Мотор-редуктор **МЧ-160** ... 43
1.8.4. Мотор-редуктор **2МЧ-40/63** ... 44
Мотор-редуктор **2МЧ-40/80** ... 45
Мотор-редуктор **2МЧ-40/100** ... 46
Мотор-редуктор **2МЧ-63/100** ... 47
Мотор-редуктор **2МЧ-63/125** ... 48
Мотор-редуктор **2МЧ-63/160** ... 49
Мотор-редуктор **2МЧ-80/125** ... 50
Мотор-редуктор **2МЧ-80/160** ... 51
Мотор-редуктор **2МЧ-100/160** ... 52
**2. Цилиндрическо-червячные мотор-редукторы** ... 53
Технические характеристики мотор-редукторов МЦЧ ... 53
Мотор-редуктор **МЦЧ-40** ... 54
Мотор-редуктор **МЦЧ-63** ... 55
Мотор-редуктор **МЦЧ-80** ... 56
Мотор-редуктор **МЦЧ-100** ... 57
Мотор-редуктор **МЦЧ-125** ... 58
Мотор-редуктор **МЦЧ-160** ... 59
**3. Мотор-редукторы цилиндрические двухступенчатые соосные типа МЦ2С** ... 60
**4. Планетарные мотор-редукторы** ... 65
4.1. Планетарные мотор-редукторы типа 1МПз, 1МПз2, 1МПз3 (3МП) ... 65
4.2. Планетарные мотор-редукторы типа МПО1М, МПО2М ... 70
4.3 Планетарные мотор-редукторы типа МР1, МР2 ... 76

## Введение

Предприятие ООО “Можга-Редуктор” основано в сентябре 2006 года, на базе производственно-имущественного комплекса Можгинского завода машиностроительных деталей, история которого начинается с 1928 года, когда была создана производственная промысловая артель Красное знамя, имевшая в своем составе кузнечное, слесарно-жестяное и чугунно-литейное производства. В предвоенные годы основным видом продукции было печное литье, шестерни к различным сельхозмашинам.

В годы Великой Отечественной войны производились чугунные корпуса ручных гранат Ф-1. В послевоенные годы после переподчинения профильному союзному министерству и преобразования в «Можгинский завод машиностроительных деталей» предприятие получило мощный импульс для своего развития. Заводом был освоен выпуск узлов к токарным станкам 1К 62 в кооперации с Московским станкостроительным заводом. В 1969 году были налажены производственные связи с редукторным заводом, для которого завод производил валы и зубчатые колеса. В это же время проведено обновление технологии производства с заменой оборудования на автоматическое и полуавтоматическое, что позволило с 1972 года осваивать собственное производство конечной продукции - червячных редукторов типа 2Ч-63, Ч-80 и Ч-100 с годовым выпуском 90 тыс. шт. (данные на 1991 г.).

В настоящее время предприятие значительно расширило номенклатуру выпускаемой продукции. Это стало возможным благодаря тому, что предприятие сумело сохранить квалифицированные кадры, имеющие многолетний опыт производства редукторов и зубчатых передач, приобрести и запустить в производство современное обрабатывающее оборудование и использовать отлаженную систему качества. Станочный парк предприятия располагает обрабатывающими центрами для комплексной обработки корпусных деталей с 4-х сторон, фрезерными, токарными, шлифовальными, зуборезными, зубодолбёжными, зубошлифовальными, протяжными станками, прессовым и термообрабатывающим оборудованием. Технический отдел, включающий технологов, конструкторов и измерительную лабораторию, обеспечивает производство нормативной и технической документацией. Отдел технического контроля предприятия производит поточную проверку готовой продукции и осуществление входного контроля покупных материалов.

В группе комплектующего оборудования, обеспечивающего изменение угловых скоростей и вращательных моментов в обрабатывающих станках и других машинах, лучшего агрегата, чем редуктор, пока не придумали. Типовые конструкции редукторов и мотор-редукторов, разработанные, в основном, в 1950-80-х гг., были внедрены в структуру многочисленных механизмов и машин, применяемых в действующих производствах. Они же предусмотрены и в проектах создания новых образцов промышленного оборудования. В то же время каждому предприятию России, действующему в жестких условиях формирующегося рынка, все более приходится заботиться о достижении конкурентоспособности своей продукции. И тем из них, кто применяет в выпускаемых изделиях (станках и машинах различного профиля) редукторы и приводы, необходима новая техника, не уступающая лучшим зарубежным образцам. В этих условиях ООО “Можга-Редуктор” предлагает как модернизацию базовых моделей редукторов, так и разработку и создание новых агрегатов для потребностей вашего производства.

Маркетинговая политика предприятия строится на следующих принципах:

- Долгосрочные, честные и динамично развивающиеся взаимоотношения между покупателями и поставщиками.
- Системный подход к продажам на базе консультаций, изучения потребностей и решения проблем покупателя, разработка и реализация новой продукции.
- Выполнение постоянных как небольших, так и крупных заказов
- Минимальные сроки изготовления и поставки (10-15 дней после оплаты).
- Максимальное удобство работы для покупателей, имеющих возможность получать продукцию со складов в гг. Можга и Ижевск.
- Приоритет отдается производственным предприятиям и компаниям, использующим в своем производстве продукцию ООО “Можга-Редуктор” для комплектации изготавливаемых изделий.
- Предоставление стандартного гарантийного срока эксплуатации на всю продукцию завода. Гарантия включает бесплатное обслуживание изделия в течение всего гарантийного срока.
- Развитие дилерской и партнерской сети. Желающих принять участие в ее формировании и стать региональным дилером просим направлять свои предложения по электронной почте - office@reduktor.org или по тел. (3412) 609-888.



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

Готовы предложить качественный продукт – редукторы и мотор-редукторы собственного производства, учитывая при этом все конструктивные и технологические требования каждого заказчика.

Также наше предприятие предлагает заказчикам услуги по ремонту всех типов редукторов.

Информацию о нашем предприятии и производимой продукции вы можете найти на нашем сайте - ***www.reduktor.org***

Предлагаемый вашему вниманию каталог составлен на базе основных данных редукторов и предназначен для их предварительного подбора. Эскизы основных видов составлены без выдержки пропорций и масштабов и служат только для получения представления о пространственной конфигурации изделия.

Более подробную техническую информацию вы можете получить в отделе продаж в г. Ижевске по тел. (3412) 609-888.

## Общие технические характеристики редукторов

Редукторы и мотор-редукторы общемашиностроительные находят применение в качестве приводов практически во всех отраслях промышленности и сельского хозяйства. Они предназначены для увеличения крутящего момента и одновременного уменьшения частоты вращения на тихоходном валу редуктора или непосредственно на валу рабочей машины, если этот вал выполнен в соответствии с присоединительными размерами полого вала редуктора.

Технические характеристики редукторов соответствуют требованиям ГОСТ Р 50891-96, мотор-редукторов - ГОСТ Р 50968-96, а также ТУ завода-изготовителя.

Основными техническими характеристиками
***одноступенчатых червячных редукторов и мотор-редукторов*** являются следующие:

1. Межосевое расстояние - от 40 до 160;
2. Передаточные отношения - от 8 до 80;
3. Крутящие моменты на тихоходном валу - от 14 до 1600 Нм.

Основными техническими характеристиками
***двухступенчатых червячных редукторов и мотор-редукторов*** являются следующие:

1. Межосевое расстояние ступеней - от 40 до 160;
2. Передаточные отношения - от 160 до 6400;
3. Крутящие моменты на тихоходном валу - от 120 до 4800 Нм.

Основными техническими характеристиками
***двухступенчатых цилиндрическо-червячных мотор-редукторов типа МЦЧ*** являются следующие:

1. Межосевое расстояние - от 40 до 160;
2. Передаточные отношения - от 16 до 200;
3. Крутящие моменты на тихоходном валу - от 33 до 2085 Нм.

Основными техническими характеристиками
***планетарных мотор-редукторов типа 1МПз, 1МПз2 и 1МПз3*** являются следующие:

1. Радиус расположения осей сателлитов - от 31,5 до 80;
2. Количество оборотов на выходном валу - от 3,55 до 224;
3. Крутящие моменты на тихоходном валу - от 62 до 2000 Нм.

Основными техническими характеристиками
***планетарных мотор-редукторов типа МПО1М и МПО2М*** являются следующие:

1. Условный диаметр водила - от 10 до 18 см;
2. Количество оборотов на выходном валу - от 0,63 до 250;
3. Крутящие моменты на тихоходном валу - от 110 до 3085 Нм.

Основными техническими характеристиками
***планетарных мотор-редукторов типа МР1 и МР2 являются*** следующие:

1. Делительный диаметр наибольшего колеса - от 315 до 500 мм;
2. Количество оборотов на выходном валу - от 16 до 315;
3. Крутящие моменты на тихоходном валу - от 560 до 18000 Нм.

Основными техническими характеристиками
***двухступенчатых цилиндрических соосных мотор-редукторов типа МЦ2С*** являются следующие:

1. Межосевое расстояние - от 63 до 125;
2. Количество оборотов на выходном валу - от 16 до 200;
3. Крутящие моменты на тихоходном валу - от 116 до 1140 Нм.



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## Условия эксплуатации

Редукторы и мотор-редукторы могут эксплуатироваться в повторно-кратковременном режиме или непрерывном режиме работы продолжительностью до 24 часов в сутки, с нагрузкой постоянной или переменной, одного направления или с реверсом, с вращением валов в любую сторону без предпочтительности.

Возможны кратковременные перегрузки, превышающие номинальные крутящие моменты. Значения указаны в таблицах каталога.

Мотор-редукторы предназначены для работы от трехфазной сети переменного тока напряжением 220 В или, что предпочтительнее, 380 В.

Частота вращения быстроходных валов червячных и цилиндрическо-червячных не должна превышать 1800 об/мин, планетарных и цилиндрических соосных мотор-редукторов – 3000 об/мин.

Мощность электродвигателя, используемого в качестве привода редуктора, не должна превышать расчетную более чем на 20%.

Редуктор может эксплуатироваться в атмосфере типов I и II по ГОСТ 15150—69 при запыленности воздуха не более 10 мг/м$^3$ при климатических исполнениях по ГОСТ 15150—69 (данные по климатическим исполнениям см. ниже).

## Порядок выбора редукторов и мотор-редукторов

При выборе редукторов необходимо иметь следующие исходные данные:

**U ном.** – номинальное передаточное число редуктора;

**W** – расчетная мощность на быстроходном валу при частоте вращения 1500 об/мин, кВт;

**T** – номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Нм;

**F вх.** – допускаемая радиальная консольная нагрузка, прилагаемая к быстроходному валу редуктора;

**F вых.** - допускаемая радиальная консольная нагрузка, прилагаемая к тихоходному валу редуктора.

При выборе редуктора необходимо произвести расчет допускаемого крутящего момента на тихоходном валу, учитывая режим работы и условия эксплуатации редуктора.

Расчет производится по формуле:

$$T_{доп} = T \cdot K_э$$

где:

T – номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Нм;

Kэ – коэффициент эксплуатации.

Коэффициент эксплуатации зависит от режима эксплуатации редуктора согласно ГОСТ 21354-87.

K0 – непрерывный, характерный для приводов машин непрерывных технологических процессов;

KI – тяжелый;

KII – средний равновероятный, для механизмов интенсивной эксплуатации;

KIII – средний нормальный, для большинства универсальных машин;

KIV и KV – легкий и особо легкий, для универсальных станков и конвейеров.

Средние коэффициенты эксплуатации можно определить по приведенной таблице:

| ГОСТ 21354-87 | Режим эксплуатации по Kэ |
|---|---|
| K0 - непрерывный | 0,7 |
| KI – тяжелый | 0,8 |
| KII – средний равновероятный | 1,0 |
| KIII – средний нормальный | 1,0 |
| KIV – легкий | 1,2 |
| KV – особо легкий | 1,5 |

## Климатическое исполнение

Для выбора редуктора необходимо указать климатическое исполнение, исходя из условий эксплуатации редуктора. В таблицах представлены основные виды климатических исполнений.



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

### *Климатическое исполнение (по ГОСТ 15150-69)*

| Климатическое исполнение | Категория размещения |
|---|---|
| **У** — умеренный климат;<br>**ХЛ** — холодный климат;<br>**Т** — тропический климат; | **1** - на открытом воздухе;<br>**2** - под навесом или в помещении, где условия такие же, как на открытом воздухе;<br>**3** - в закрытом помещении без регулирования климатических условий;<br>**4** - в закрытом помещении с регулированием климатических условий. |

### *Применение обозначений климатических исполнений*

| Обозначение | Характеристика (по ГОСТ 15150-69) | Температура |
|---|---|---|
| **У1** | Для эксплуатации на открытом воздухе | от +45°С до -50°С |
| **У2** | Для эксплуатации под навесом или в помещениях | от +40°С до -45°С |
| **У3** | Для эксплуатации в закрытых отапливаемых и неотапливаемых помещениях с естественными и искусственно регулируемыми климатическими условиями | от +40°С до -10°С |
| **УХЛ 1** | Для эксплуатации на открытом воздухе | от +40°С до -60°С |
| **УХЛ 2** | Для эксплуатации под навесом или в помещениях | от +40°С до -60°С |
| **УХЛ 3** | Для эксплуатации в закрытых отапливаемых и неотапливаемых помещениях с естественными и искусственно регулируемыми климатическими условиями | от +40°С до -10°С |
| **УХЛ 4** | Для эксплуатации в закрытом помещении с регулированием климатических условий | от +40°С до +1°С |
| **Т** | Для эксплуатации в районах с влажным тропическим климатом на открытом воздухе, под навесом или в помещениях | от +60°С до -10°С |

## Бланк заказа редуктора

***1. Реквизиты организации заказчика***

Название компании _____
Адрес _____
Тел./факс _____
E-mail _____
Контактное лицо _____

***2. Обозначение редуктора***

| Тип редуктора | | Серийный / Специальный | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тип редуктора | Межосевое расстояние (расстояние ступеней)* | Номинальное передаточное отношение редуктора | Вариант сборки | Вариант исполнения выходных концов редукторов | | Наличие смазки, система смазки | Климатическое исполнение |
| | | | | быстроходный вал | тихоходный вал | | |
| | | | | | | | |

***3. Обозначение мотор-редуктора***

В обозначении мотор-редуктора дополнительно к приведенной выше таблице укажите следующие параметры:

| | |
|---|---|
| Тип двигателя | |
| Мощность двигателя, кВТ/Частота вращения вала двигателя, об./мин. | |
| Вариант соединения двигателя с редуктором (муфтовое, цепная передача, клиноременная и т.д.) | |
| Назначение привода | |

***4. Условия поставки***

| | |
|---|---|
| Условия поставки и оплаты | |
| Необходимые сроки изготовления (количество дней) | |
| Программа поставки (разовая, ежемесячная, ежегодная) | |
| Дополнительные условия | |

## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации редукторов составляет 2 года с момента ввода в эксплуатацию.

Завод-изготовитель гарантирует соответствие редукторов требованиям технических условий и обязан безвозмездно заменять или ремонтировать вышедший из строя редуктор при соблюдении потребителем условий эксплуатации, обслуживания, транспортирования, хранения и упаковки



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## Смазочные материалы

Способ смазки редуктора – картерный, непроточный. Подшипники в зависимости от расположения червячной пары в пространстве, смазываются масляным туманом (разбрызгиванием) или погружением в масляную ванну.

Редукторы поставляются без смазочного материала. Заправка этих редукторов смазочным материалом входит в обязанность потребителя. Перед запуском в работу необходимо залить во внутреннюю полость корпуса редуктора смазочный материал соответствующей марки. Марку смазочного материала следует выбирать, руководствуясь сведениями из таблицы 2.

Смазочный материал должен быть залит до отверстия контроля уровня масла требуемого расположения червячной пары в пространстве. Объем заливаемого смазочного материала, в зависимости от требуемого расположения червячной пары указан в паспорте на изделие.

Работоспособность и долговечность редуктора зависит от правильности выбора смазочного материала – масел или полужидких смазок, прежде всего их кинематической вязкости.

Основными критериями выбора вязкости масла являются температура окружающей среды и частота вращения входного вала. Рекомендации по выбору вязкости масла в зависимости от этих условий приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| **Температура окружающей среды, °С** | **Кинематическая вязкость масла, мм²/с Частота вращения входного вала об. /мин.** | |
|---|---|---|
| | **от 500 до 1000** | **от 1000 до 1500** |
| от -10 до +5 | 100 | 100 |
| от 0 до +40 | 320 | 220 |
| от +35 до +60 | 460 | 320 |

Таблица 2.

| **Марка масла фирмы - производителя** | **Кинематическая вязкость при 40°С, мм²/с** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **320** | **220** | **150** | **100** |
| **МИНЕРАЛЬНЫЕ** | | | | |
| SHELL Omala Oil | 320 | 220 | 150 | 100 |
| CASTROL Alpha SP | 320 | 220 | 150 | 100 |
| MOBIL Mobilgear | 632 | 630 | 629 | 627 |
| ТНК Редуктор CLP | 320 | 220 | 150 | 100 |
| **СИНТЕТИЧЕСКИЕ** | | | | |
| SHELL Tivela OIL S | 320 | 220 | 150 | 100 |
| SHELL Omala OIL RL/HD | 320 | 220 | 150 | 100 |
| CASTROL Alpha Synt | 320 | 220 | 150 | 100 |
| MOBIL SHC | 632 | 630 | 629 | 627 |

| **РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА** | | |
|---|---|---|
| **Марка масла** | **Кинематическая вязкость при 40°С, мм²/с** | **Температура застывания, °С** |
| ИГП-114 | 190 | -15 |
| ИГП-152 | 270 | -15 |
| ИГП-182 | 330 | -15 |
| Смазка Трансол - 100 | 500 | -40 |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

# 1. Червячные редукторы (технические характеристики)

Редукторы и мотор-редукторы червячные универсальные предназначены для увеличения крутящих моментов и одновременного уменьшения частоты вращения.

Редукторы применяют при условиях эксплуатации в соответствии с ГОСТ Р50891—96:

- нагрузка постоянная и переменная, одного направления и реверсивная;
- работа длительная или с периодическими остановками;
- вращение валов в любую сторону;
- частота вращения входного вала не должна превышать 1800 об/мин.;
- скорость скольжения передачи не более 10 м/с;
- атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150—69 при запыленности воздуха не более 10 мг/м$^3$; климатические исполнения: У, Т, для категорий размещения 1—3 и климатические исполнения УХЛ для категории размещения 4 по ГОСТ 15150—69 (по климатическому исполнению см. стр. 7).

## 1.1. Червячные одноступенчатые редукторы*

**U ном.** – номинальное передаточное число редуктора
**W** – расчетная мощность на быстроходном валу при частоте вращения 1500 об/мин, кВт
**T** – номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Нм
**F вх.** – допускаемая радиальная консольная нагрузка на входном валу
**F вых.** - допускаемая радиальная консольная нагрузка на выходном валу
**Lw** - корректированный уровень звуковой мощности, дБа (в зависимости от номинальной передаваемой мощности)
**m** – масса редуктора, кг

Таблица 3.

| U ном. | 2Ч-40 | | 2Ч-63 | | 1Ч-63АМ | | Ч-80 2Ч-80 | | 5Ч-80АМ | | Ч-100 | | Ч-125 | | Ч-160 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T | W | T | W | T | W | T | W | T | W | T | W | T | W | T | W |
| **8** | 28 | 0,64 | 105 | 2,4 | 127 | 3,3 | 210 | 4,72 | 250 | 6,0 | 400 | 8,5 | 659 | 13,5 | 1250 | 25 |
| **10** | 28 | 0,53 | 100 | 1,85 | 111 | 2,4 | 200 | 3,34 | 230 | 4,3 | 380 | 6,6 | 636 | 10,5 | 1153 | 18 |
| **12,5** | 26 | 0,40 | 93 | 1,3 | 107 | 1,8 | 190 | 2,9 | 230 | 3,6 | 370 | 5,4 | 626 | 8,3 | 1150 | 15 |
| **16** | 30 | 0,38 | 120 | 1,45 | 134 | 1,7 | 210 | 2,52 | 225 | 3,3 | 420 | 4,6 | 676 | 7,2 | 1390 | 14,4 |
| **20** | 30 | 0,38 | 110 | 1,1 | 120 | 1,3 | 210 | 1,90 | 240 | 2,4 | 390 | 3,5 | 653 | 5,6 | 1150 | 10 |
| **25** | 28 | 0,25 | 100 | 0,76 | 111 | 1,0 | 210 | 1,58 | 240 | 2,0 | 370 | 2,9 | 616 | 4,3 | 1110 | 7,7 |
| **31,5** | 36 | 0,23 | 130 | 0,89 | 158 | 1,3 | 260 | 1,63 | 310 | 2,2 | 440 | 2,7 | 800 | 4,8 | 1600 | 9 |
| **40** | 33 | 0,21 | 120 | 0,69 | 139 | 0,9 | 240 | 1,22 | 270 | 1,4 | 390 | 2,0 | 692 | 3,3 | 1244 | 6 |
| **50** | 31 | 0,17 | 120 | 0,57 | 125 | 0,7 | 240 | 0,99 | 262 | 1,2 | 380 | 1,7 | 640 | 2,5 | 1168 | 4,8 |
| **63** | 26 | 0,17 | 93 | 0,37 | 99 | 0,4 | 200 | 0,95 | 230 | 1,0 | 300 | 1,1 | 610 | 1,8 | 1033 | 3,3 |
| **80** | - | - | 93 | 0,27 | 95 | 0,3 | 170 | 0,50 | 205 | 0,7 | 280 | 0,85 | 525 | 1,4 | 1092 | 2,7 |
| **F вх.** | 180 | | 340 | | 340 | | 545 | | 545 | | 920 | | 1370 | | 1860 | |
| **F вых.** | 1730 | | 3500 | | 3500 | | 5200 | | 5200 | | 7280 | | 9700 | | 10850 | |
| **Lw** | до 80 дБ | | до 1,5 кВт-82 дБ; свыше 1,5 кВт – 85 дБ | | | | до 1,5 кВт-82 дБ; от 1,5 до 4 кВт – 85 дБ; свыше 4 кВт – 89 дБ | | | | | | до 1,5 кВт-82 дБ; от 1,5 до 4 кВт – 85 дБ; от 4 до 12 кВт – 89 дБ; свыше 12 кВт – 92 дБ | | | |
| **m** | 5,1 | | 2Ч-63 – 12,3<br>2Ч-63А – 17 | | 18 | | Ч-80 – 18,5<br>Ч-80А – 25 | | 30 | | 47 | | 82 | | 158 | |
| **Размеры, см. стр.** | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | |

* ТУ 4161-009-68260994-2011



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.2. Червячные двухступенчатые редукторы*

Таблица 4.

| U ном. | 2Ч-40/63 | | 2Ч-40/80 | | 2Ч-40/100 | | 2Ч-63/100 | | 2Ч-63/125 | | 2Ч-63/160 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T | W | T | W | T | W | T | W | T | W | T | W |
| **160** | 160 | 0,26 | 230 | 0,36 | 450 | 0,62 | 691 | 0,62 | 918 | 1,11 | 1000 | 2,79 |
| **200** | 165 | 0,22 | 230 | 0,31 | 450 | 0,52 | 698 | 0,52 | 918 | 1,07 | 1250 | 1,58 |
| **250** | 165 | 0,19 | 230 | 0,25 | 450 | 0,44 | 692 | 0,44 | 1035 | 1,15 | 1300 | 2,46 |
| **315** | 170 | 0,17 | 240 | 0,22 | 450 | 0,37 | 713 | 0,37 | 950 | 0,91 | 1500 | 1,99 |
| **400** | 175 | 0,15 | 250 | 0,19 | 450 | 0,30 | 720 | 0,30 | 950 | 0,62 | 1300 | 1,65 |
| **500** | 165 | 0,12 | 250 | 0,17 | 450 | 0,32 | 727 | 0,32 | 1000 | 0,58 | 1200 | 0,81 |
| **630** | 150 | 0,08 | 210 | 0,12 | 450 | 0,22 | 731 | 0,22 | 1125 | 0,55 | 1300 | 0,68 |
| **800** | 120 | 0,06 | 220 | 0,10 | 450 | 0,19 | 735 | 0,19 | 1100 | 0,47 | 1200 | 0,61 |
| **1000** | 175 | 0,06 | 280 | 0,11 | 450 | 0,16 | 738 | 0,16 | 1100 | 0,43 | 1350 | 0,55 |
| **1250** | 155 | 0,06 | 300 | 0,10 | 390 | 0,12 | 720 | 0,12 | 1175 | 0,41 | 1500 | 0,61 |
| **1600** | 130 | 0,06 | 260 | 0,07 | 390 | 0,09 | 676 | 0,09 | 975 | 0,36 | 1300 | 0,48 |
| **2000** | 180 | 0,06 | 350 | 0,07 | 530 | 0,12 | 724 | 0,12 | 975 | 0,35 | 1100 | 0,34 |
| **2500** | 180 | 0,06 | 320 | 0,06 | 450 | 0,09 | 699 | 0,09 | 970 | 0,28 | 1200 | 0,30 |
| **F вх.** | 180 | | 180 | | 180 | | 340 | | 340 | | 340 | |
| **F вых.** | 3500 | | 5200 | | 7280 | | 7280 | | 9700 | | 10850 | |
| **Lw** | до 1,5 кВт-82 дБ; свыше 1,5 кВт – 85 дБ | | | | | | | | | | | |
| **m** | 17 | | 24 | | 53 | | 68 | | 95 | | 171 | |
| **Размеры, см. стр.** | 27 | | 28 | | 29 | | 30 | | 31 | | 32 | |

| U ном. | 2Ч-80/125 | | 2Ч-80/160 | | 5Ч-80АМ/125 | | 5Ч-80АМ/160 | | 2Ч-100/160 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T | W | T | W | T | W | T | W | T | W |
| **160** | 1064 | 1,35 | 1545 | 2,66 | 1064 | 1,35 | 1545 | 2,66 | 4320 | 4,88 |
| **200** | 1338 | 1,22 | 1695 | 1,93 | 1338 | 1,22 | 1695 | 1,93 | 4480 | 3,72 |
| **250** | 1338 | 1,15 | 1745 | 2,12 | 1338 | 1,15 | 1745 | 2,12 | 4560 | 2,8 |
| **315** | 1440 | 0,93 | 1845 | 1,8 | 1440 | 0,93 | 1845 | 1,8 | 4600 | 2,52 |
| **400** | 1536 | 0,77 | 1990 | 1,54 | 1536 | 0,77 | 1990 | 1,54 | 4640 | 2,24 |
| **500** | 1536 | 0,66 | 1840 | 1,06 | 1536 | 0,66 | 1840 | 1,06 | 4690 | 2,04 |
| **630** | 1536 | 0,55 | 1955 | 0,88 | 1536 | 0,55 | 1955 | 0,88 | 4720 | 1,84 |
| **800** | 1547 | 0,45 | 1905 | 0,78 | 1547 | 0,45 | 1905 | 0,78 | 4720 | 1,47 |
| **1000** | 1556 | 0,38 | 2055 | 0,67 | 1556 | 0,38 | 2055 | 0,67 | 4720 | 1,28 |
| **1250** | 1556 | 0,33 | 2130 | 0,65 | 1556 | 0,33 | 2130 | 0,65 | 4770 | 1,14 |
| **1600** | 1556 | 0,31 | 2097 | 0,55 | 1556 | 0,31 | 2097 | 0,55 | 4800 | 1,0 |
| **2000** | 1520 | 0,25 | 1997 | 0,35 | 1520 | 0,25 | 1997 | 0,35 | 4400 | 0,78 |
| **2500** | 1434 | 0,18 | 1885 | 0,33 | 1434 | 0,18 | 1885 | 0,33 | 3840 | 0,57 |
| **F вх.** | 545 | | 545 | | 545 | | 545 | | 920 | |
| **F вых.** | 9700 | | 10850 | | 9700 | | 10850 | | 10850 | |
| **Lw** | до 1,5 кВт-82 дБ; от 1,5 до 4 кВт – 85 дБ; свыше 4 кВт – 89 дБ | | | | | | | | | |
| **m** | 100,5 | | 178 | | 112 | | 190 | | 211 | |
| **Размеры, см. стр.** | 33 | | 34 | | - | | - | | 35 | |

* ТУ 4161-009-68260994-2011



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.3. Червячные одноступенчатые мотор-редукторы*

**n** – номинальная частота вращения тихоходного вала, об/мин
**U ном.** – номинальное передаточное число редуктора
**W** – расчетная мощность на быстроходном валу редуктора, кВт
**n э/д** – синхронная частота вращения электродвигателя, об/мин
**T** – номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Нм
**F вх.** – допускаемая радиальная консольная нагрузка на входном валу
**F вых.** - допускаемая радиальная консольная нагрузка на выходном валу
**Lw** - корректировочный уровень звуковой мощности, дБа (в зависимости от ном. передаваемой мощности)
**m** – масса редуктора, кг

Таблица 5.

| n | U ном. | МЧ-40 | | | | МЧ-63 | | | | 1МЧ-63АМ | | | | МЧ-80 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m |
| **176** | **8** | 14 | 0,37 | 1500 | 13 | 55 | 1,5 | 1500 | 29,5 | 55 | 1,5 | 1500 | 35 | 78 | 2,2 | 1500 | 41 |
| **141** | **10** | 17 | 0,37 | 1500 | 13 | 67 | 1,5 | 1500 | 29,5 | 67 | 1,5 | 1500 | 35 | 97 | 2,2 | 1500 | 41 |
| **112** | **12,5** | 20 | 0,37 | 1500 | 13 | 84 | 1,5 | 1500 | 29,5 | 84 | 1,5 | 1500 | 35 | 120 | 2,2 | 1500 | 41 |
| **88** | **16** | 25 | 0,37 | 1500 | 13 | 100 | 1,5 | 1500 | 29,5 | 100 | 1,5 | 1500 | 35 | 144 | 2,2 | 1500 | 41 |
| **71** | **20** | 30 | 0,37 | 1500 | 13 | 86 | 1,1 | 1500 | 28 | 86 | 1,1 | 1500 | 33,5 | 183 | 2,2 | 1500 | 41 |
| **56** | **25** | 24 | 0,25 | 1500 | 12 | 100 | 1,1 | 1500 | 28 | 100 | 1,1 | 1500 | 33,5 | 210 | 2,2 | 1500 | 41 |
| **45** | **31,5** | 29 | 0,25 | 1500 | 12 | 130 | 1,1 | 1500 | 28 | 130 | 1,1 | 1500 | 33,5 | 260 | 2,2 | 1500 | 41 |
| **33** | **40** | 32 | 0,25 | 1500 | 12 | 111 | 0,75 | 1500 | 24 | 111 | 0,75 | 1500 | 30 | 220 | 1,5 | 1500 | 36 |
| **27** | **50** | 31 | 0,18 | 1500 | 11 | 100 | 0,55 | 1500 | 23 | 100 | 0,55 | 1500 | 29 | 200 | 1,1 | 1500 | 34 |
| **23** | **31,5** | - | - | - | - | 125 | 0,55 | 750 | 30 | 125 | 0,55 | 750 | 29 | - | - | - | - |
| **22** | **63** | 26 | 0,18 | 1500 | 11 | 71 | 0,37 | 1500 | 21,5 | 71 | 0,37 | 1500 | 27,5 | 280 | 1,1 | 750 | 43,5 |
| **16** | **80** | - | - | - | - | 85 | 0,37 | 1500 | 21,5 | 85 | 0,37 | 1500 | 27,5 | - | - | - | - |
| **9** | **80** | - | - | - | - | 50 | 0,18 | 1000 | 20,5 | 50 | 0,18 | 1000 | 26,5 | 170 | 0,37 | 750 | 35 |
| **F вых.** | | 1730 | | | | 3500 | | | | 3500 | | | | 5200 | | | |
| **Lw** | | до 1,5 кВт – 80 дБ | | | | до 1,5 кВт – 80 дБ; свыше 1,5 кВт – 85 дБ | | | | | | | | до 1,5 кВт – 80 дБ; от 1,5 до 4 кВт – 85 дБ; свыше 4 кВт – 89 дБ | | | |
| **Размеры, см. стр.** | | 36 | | | | 37 | | | | 38 | | | | 39 | | | |

| n | U ном. | 5МЧ-80АМ | | | | МЧ-100 | | | | МЧ-125 | | | | МЧ-160 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m |
| **176** | **8** | 78 | 2,2 | 1500 | 52 | 145 | 4,0 | 1500 | 78 | 310 | 7,5 | 1500 | 149 | 620 | 15 | 1500 | 290 |
| **141** | **10** | 97 | 2,2 | 1500 | 52 | 190 | 4,0 | 1500 | 78 | 390 | 7,5 | 1500 | 149 | 780 | 15 | 1500 | 290 |
| **112** | **12,5** | 120 | 2,2 | 1500 | 52 | 220 | 4,0 | 1500 | 78 | 470 | 7,5 | 1500 | 149 | 980 | 15 | 1500 | 290 |
| **88** | **16** | 144 | 2,2 | 1500 | 52 | 280 | 4,0 | 1500 | 78 | 590 | 7,5 | 1500 | 149 | 910 | 11 | 1500 | 238 |
| **71** | **20** | 183 | 2,2 | 1500 | 52 | 365 | 4,0 | 1500 | 78 | 570 | 5,5 | 1500 | 143 | 1100 | 11 | 1500 | 238 |
| **56** | **25** | 210 | 2,2 | 1500 | 52 | 300 | 3,0 | 1500 | 77 | 560 | 5,5 | 1500 | 143 | 920 | 7,5 | 1500 | 226 |
| **45** | **31,5** | 260 | 2,2 | 1500 | 52 | 380 | 3,0 | 1500 | 77 | 700 | 5,5 | 1500 | 143 | 1600 | 11 | 1500 | 238 |
| **33** | **40** | 220 | 1,5 | 1500 | 47 | 385 | 2,2 | 1500 | 71 | 540 | 3,0 | 1500 | 112 | 1300 | 7,5 | 1500 | 226 |
| **27** | **50** | 200 | 1,1 | 1500 | 45,5 | 390 | 2,2 | 1500 | 71 | 580 | 3,0 | 1500 | 112 | 1200 | 5,5 | 1500 | 220 |
| **22** | **31,5** | - | - | - | - | 375 | 1,5 | 750 | 79 | 640 | 2,2 | 750 | 136 | 1600 | 5,5 | 750 | 236 |
| **22** | **63** | 280 | 1,1 | 750 | 55 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **16** | **40** | - | - | - | - | 350 | 1,1 | 750 | 74 | 670 | 2,2 | 750 | 136 | 1400 | 4,0 | 750 | 225 |
| **16** | **80** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **14** | **50** | - | - | - | - | 410 | 1,1 | 750 | 74 | 620 | 1,5 | 750 | 114 | 1200 | 3,0 | 750 | 218 |
| **11** | **63** | 225 | 0,55 | 750 | 48,5 | 240 | 0,55 | 750 | 68 | 500 | 1,1 | 750 | 109 | 950 | 2,2 | 750 | 213 |
| **9** | **80** | 170 | 0,37 | 750 | 46 | 195 | 0,37 | 750 | 65 | 310 | 0,55 | 750 | 102 | 800 | 1,5 | 750 | 191 |
| **F вых.** | | 5200 | | | | 7280 | | | | 9700 | | | | 10850 | | | |
| **Lw** | | до 1,5 кВт – 80 дБ; от 1,5 до 4 кВт – 85 дБ; свыше 4 кВт – 89 дБ | | | | | | | | до 1,5 кВт – 80 дБ; от 1,5 до 4 кВт – 85 дБ; от 4 до 12 кВт – 89 дБ; свыше 12 кВт – 94 дБ | | | | | | | |
| **Размеры, см. стр.** | | 40 | | | | 41 | | | | 42 | | | | 43 | | | |

* ТУ 4161-009-68260994-2011



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.4. Червячные двухступенчатые мотор-редукторы*

Таблица 6.

| n | U ном. | 2МЧ-40/63 | | | | 2МЧ-40/80 | | | | 2МЧ-40/100 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m |
| 9,0 | 160 | 160 | 0,37 | 1500 | 26 | 200 | 0,37 | 1500 | 32 | 450 | 0,37 | 1500 | 63 |
| 7,0 | 200 | 150 | 0,25 | 1500 | 25 | 230 | 0,37 | 1500 | 32 | 450 | 0,37 | 1500 | 63 |
| 5,5 | 250 | 165 | 0,25 | 1500 | 25 | 190 | 0,25 | 1500 | 31 | 450 | 0,25 | 1500 | 62 |
| 4,0 | 315 | 170 | 0,25 | 1500 | 25 | 230 | 0,25 | 1500 | 31 | 450 | 0,25 | 1500 | 62 |
| 3,5 | 400 | 175 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 250 | 0,25 | 1500 | 31 | 450 | 0,25 | 1500 | 62 |
| 2,7 | 500 | 165 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 250 | 0,18 | 1500 | 30 | 450 | 0,18 | 1500 | 61 |
| 2,0 | 630 | 150 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 210 | 0,18 | 1500 | 30 | 450 | 0,18 | 1500 | 61 |
| 1,7 | 800 | 120 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 220 | 0,18 | 1500 | 30 | 450 | 0,18 | 1500 | 61 |
| 1,4 | 1000 | 175 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 280 | 0,18 | 1500 | 30 | 450 | 0,18 | 1500 | 61 |
| 1,0 | 1250 | 155 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 300 | 0,18 | 1500 | 30 | 390 | 0,18 | 1500 | 61 |
| 0,8 | 1600 | 130 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 260 | 0,18 | 1500 | 30 | 390 | 0,18 | 1500 | 61 |
| 0,7 | 2000 | 180 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 350 | 0,18 | 1500 | 30 | 530 | 0,18 | 1500 | 61 |
| 0,5 | 2500 | 160 | 0,18 | 1500 | 23,5 | 320 | 0,18 | 1500 | 30 | 450 | 0,18 | 1500 | 61 |
| F вых. | | 3500 | | | | 5200 | | | | 7280 | | | |
| Lw. | | до 1,5 кВт-82 дБ; свыше 1,5 кВт – 85 дБ | | | | | | | | | | | |
| Размеры, см. стр. | | 44 | | | | 45 | | | | 46 | | | |
| n | U ном. | 2МЧ-63/100 | | | | 2МЧ-63/125 | | | | 2МЧ-63/160 | | | |
| | | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m |
| 9,0 | 160 | 691 | 1,1 | 1500 | 73 | 918 | 1,5 | 1500 | 110 | 1000 | 2,2 | 1500 | 192 |
| 7,0 | 200 | 698 | 1,1 | 1500 | 73 | 918 | 1,5 | 1500 | 110 | 1250 | 2,2 | 1500 | 192 |
| 5,5 | 250 | 692 | 1,1 | 1500 | 73 | 1035 | 1,5 | 1500 | 110 | 1300 | 2,2 | 1500 | 192 |
| 4,0 | 315 | 713 | 0,75 | 1500 | 71 | 950 | 1,1 | 1500 | 108 | 1500 | 2,2 | 1500 | 192 |
| 3,5 | 400 | 720 | 0,55 | 1500 | 70 | 950 | 0,75 | 1500 | 105 | 1300 | 1,5 | 1500 | 187 |
| 2,7 | 500 | 727 | 0,37 | 1500 | 68 | 1000 | 0,55 | 1500 | 104 | 1200 | 1,1 | 1500 | 185 |
| 2,0 | 630 | 731 | 0,37 | 1500 | 68 | 1125 | 0,55 | 1500 | 104 | 1300 | 1,1 | 1500 | 185 |
| 1,7 | 800 | 735 | 0,25 | 1500 | 67 | 1100 | 0,37 | 1500 | 102 | 1200 | 0,75 | 1500 | 182 |
| 1,4 | 1000 | 738 | 0,18 | 1500 | 65,5 | 1100 | 0,37 | 1500 | 102 | 1350 | 0,55 | 1500 | 181 |
| 1,0 | 1250 | 720 | 0,18 | 1500 | 65,5 | 1175 | 0,37 | 1500 | 102 | 1500 | 0,75 | 1500 | 182 |
| 0,8 | 1600 | 676 | 0,18 | 1500 | 65,5 | 975 | 0,25 | 1500 | 101 | 1300 | 0,55 | 1500 | 181 |
| 0,7 | 2000 | 724 | 0,18 | 1500 | 65,5 | 975 | 0,25 | 1500 | 101 | 1100 | 0,37 | 1500 | 179,5 |
| 0,5 | 2500 | 699 | 0,18 | 1500 | 65,5 | 970 | 0,25 | 750 | 101 | 1200 | 0,37 | 1500 | 179,5 |
| F вых. | | 8600 | | | | 9700 | | | | 10850 | | | |
| Lw. | | до 1,5 кВт-82 дБ; свыше 1,5 кВт – 85 дБ | | | | | | | | | | | |
| Размеры, см. стр. | | 47 | | | | 48 | | | | 49 | | | |
| n | U ном. | 2МЧ-80/125 | | | | 2МЧ-80/160 | | | | 2МЧ-100/160 | | | |
| | | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m |
| 9,0 | 160 | 1064 | 1,5 | 1500 | 118 | 1545 | 2,2 | 1500 | 200 | 4320 | 5,5 | 1500 | 267 |
| 7,0 | 200 | 1338 | 1,5 | 1500 | 118 | 1695 | 2,2 | 1500 | 200 | 4480 | 4,0 | 1500 | 237 |
| 5,5 | 250 | 1338 | 1,5 | 1500 | 118 | 1745 | 2,2 | 1500 | 200 | 4560 | 3,0 | 1500 | 236 |
| 4,0 | 315 | 1440 | 1,1 | 1500 | 116 | 1845 | 2,2 | 1500 | 200 | 4600 | 3,0 | 1500 | 236 |
| 3,5 | 400 | 1536 | 0,75 | 1500 | 112 | 1990 | 1,5 | 1500 | 195 | 4640 | 2,2 | 1500 | 230 |
| 2,7 | 500 | 1536 | 0,75 | 1500 | 112 | 1840 | 1,1 | 1500 | 193 | 4690 | 2,2 | 1500 | 230 |
| 2,0 | 630 | 1536 | 0,55 | 1500 | 111 | 1955 | 1,1 | 1500 | 193 | 4720 | 2,2 | 1500 | 230 |
| 1,7 | 800 | 1547 | 0,37 | 1500 | 110 | 1905 | 0,75 | 1500 | 190 | 4720 | 1,5 | 1500 | 225 |
| 1,4 | 1000 | 1556 | 0,37 | 1500 | 110 | 2055 | 0,75 | 1500 | 190 | 4720 | 1,5 | 1500 | 225 |
| 1,0 | 1250 | 1556 | 0,37 | 1500 | 110 | 2130 | 0,75 | 1500 | 190 | 4770 | 1,1 | 1500 | 223 |
| 0,8 | 1600 | 1556 | 0,25 | 1500 | 109 | 2097 | 0,55 | 1500 | 189 | 4800 | 1,1 | 1500 | 223 |
| 0,7 | 2000 | 1520 | 0,25 | 1500 | 109 | 1997 | 0,37 | 1500 | 187,5 | 4400 | 0,75 | 1500 | 220 |
| 0,5 | 2500 | 1434 | 0,25 | 1500 | 109 | 1885 | 0,37 | 1500 | 187,5 | 3840 | 0,75 | 1500 | 220 |
| F вых. | | 9700 | | | | 10850 | | | | 14560 | | | |
| Lw. | | до 1,5 кВт-82 дБ; от 1,5 до 4 кВт – 85 дБ; свыше 4 кВт – 89 дБ | | | | | | | | | | | |
| Размеры, см. стр. | | 50 | | | | 51 | | | | 52 | | | |

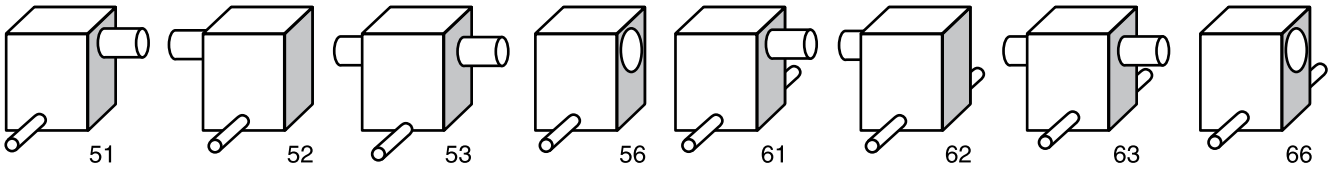
* ТУ 4161-009-68260994-2011



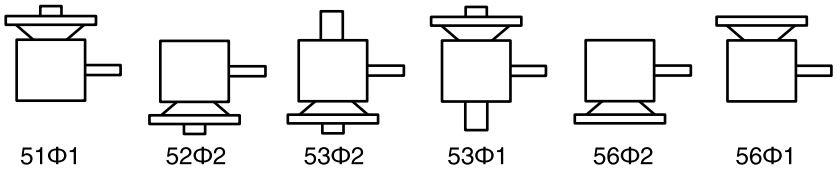
426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.5. Варианты сборки червячных редукторов и мотор-редукторов
### 1.5.1. Червячные одноступенчатые редукторы

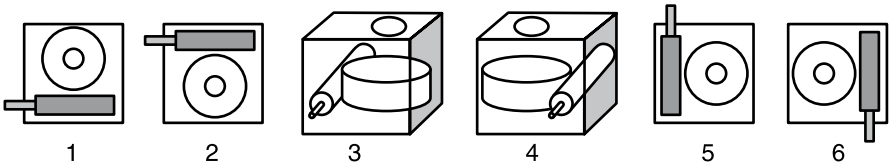
Варианты сборки без опорного фланца




Варианты сборки с опорным фланцем




Варианты расположения червячной передачи

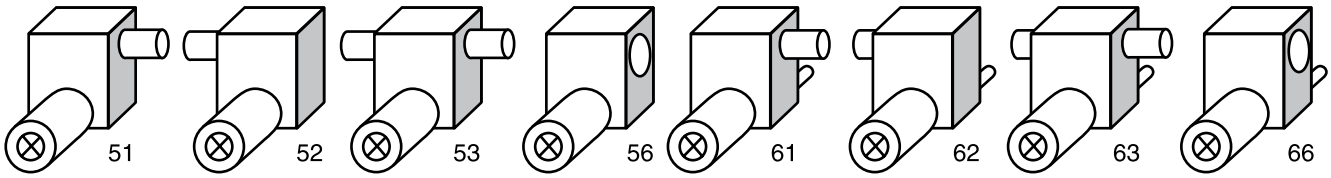



1– червячный вал под червячным колесом;
2 – червячный вал над червячным колесом;
3 – червячный вал расположен горизонтально, слева от червячного колеса;
4 – червячный вал расположен горизонтально, справа от червячного колеса;
5 – червячный вал направлен вертикально вверх;
6 – червячный вал направлен вертикально вниз.

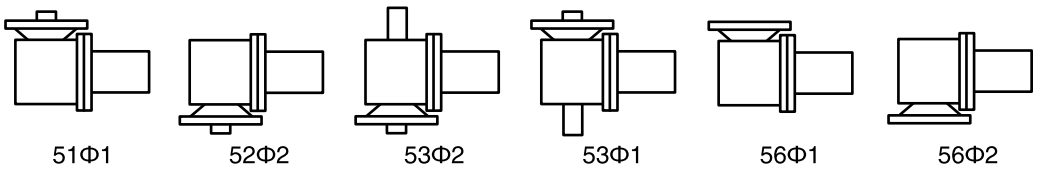
***Внимание!*** Редуктор должен рассматриваться в положении, при котором выходной конец червяка находится со стороны наблюдателя.

### 1.5.2. Червячные одноступенчатые мотор-редукторы

Варианты сборки без опорного фланца

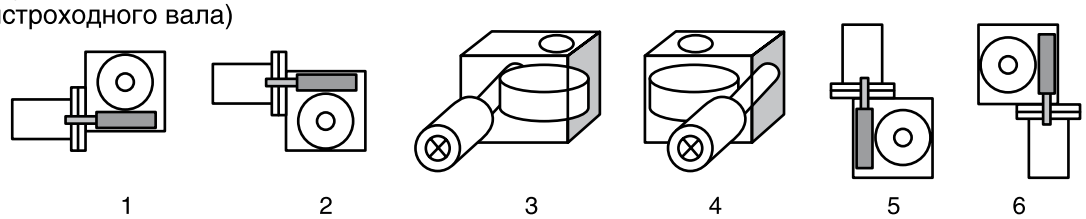



Варианты сборки с опорным фланцем




Варианты расположения электродвигателя

(расположение червячных пар мотор-редукторов соответствует приведенным для одноступенчатых редукторов, принимая во внимание расположение электродвигателя на месте входного конца быстроходного вала)

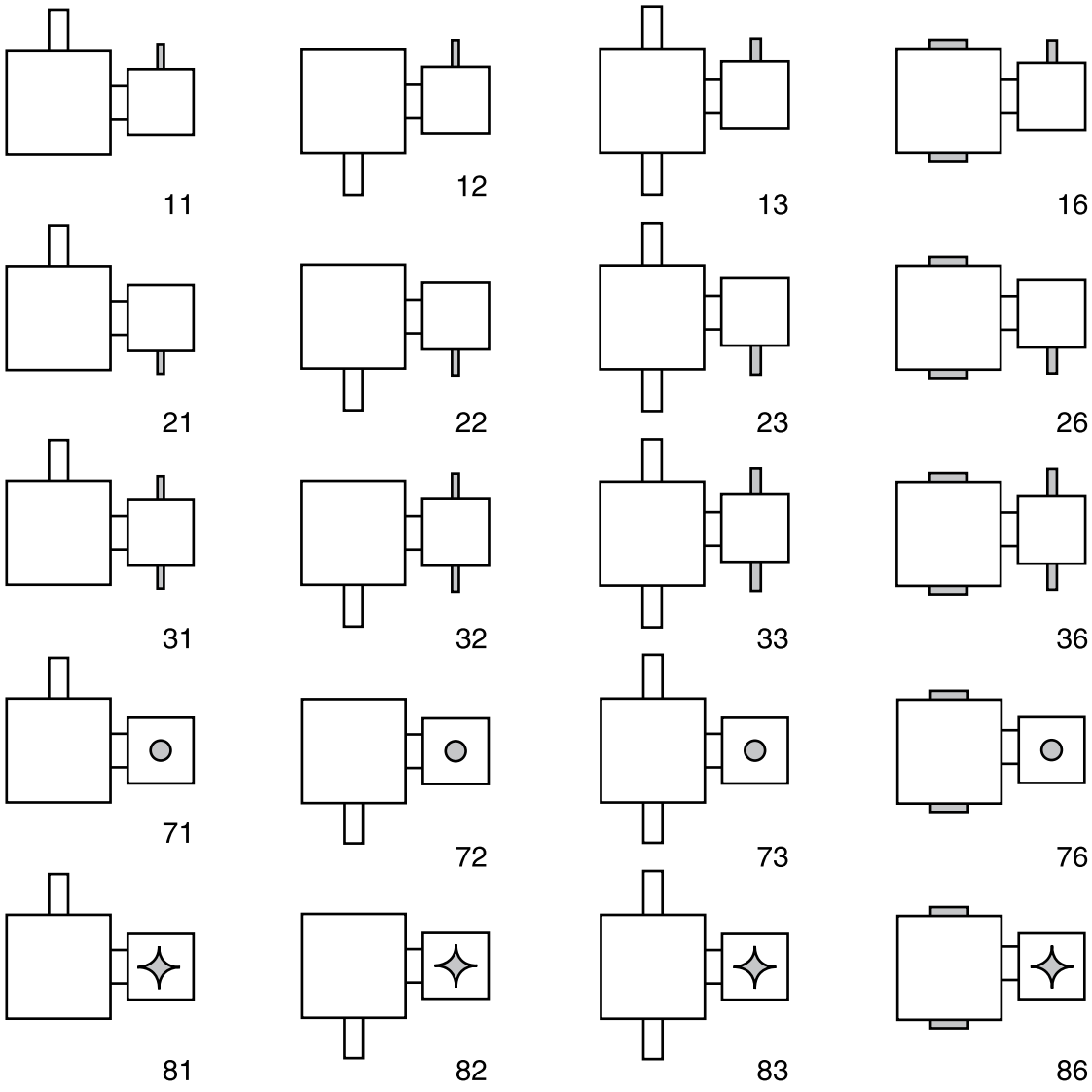




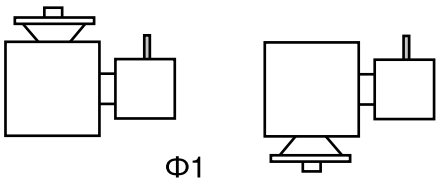

426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.5.3. Червячные двухступенчатые редукторы

**Варианты сборки без опорного фланца***




**Варианты сборки с опорным фланцем**




*** Условные обозначения**

- первая ступень

- вторая ступень

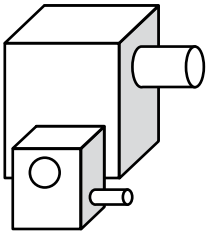
- быстроходный вал, направлен вверх относительно позиции наблюдателя, смотрящего со стороны выходного конца тихоходного вала

- быстроходный вал, направлен вниз, относительно той же позиции наблюдателя

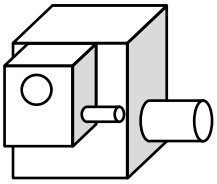


426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

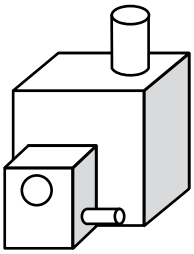
## Варианты расположения червячных передач



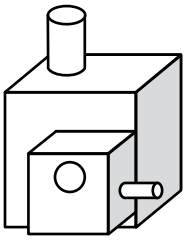
11



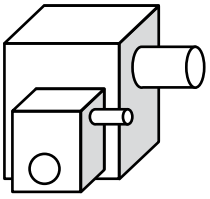
12



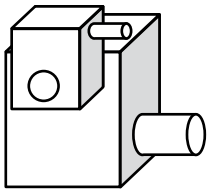
13



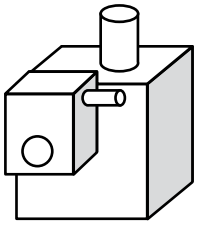
14



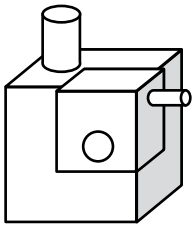
21



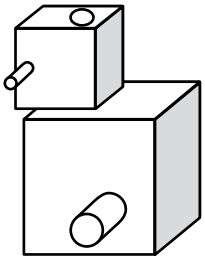
22



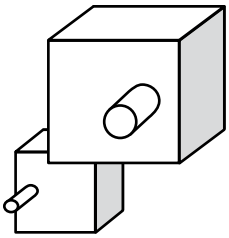
23



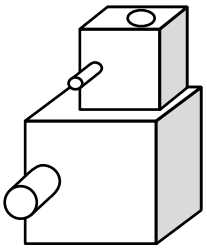
24



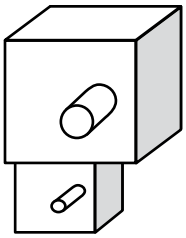
35



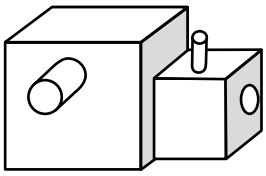
36



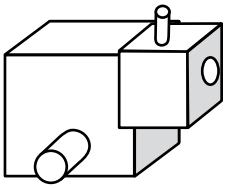
45



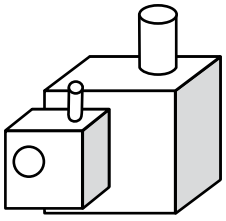
46



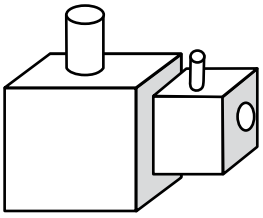
51



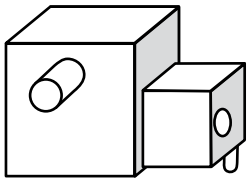
52



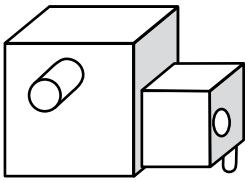
53



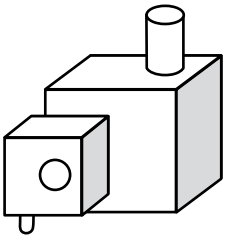
54



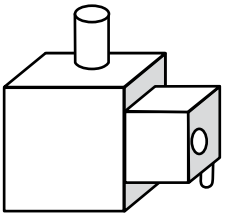
61



62



63



64

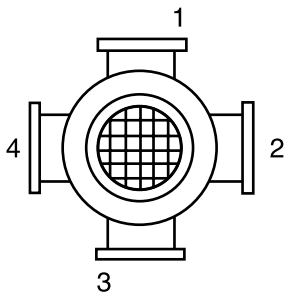


426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.5.4. Червячные двухступенчатые мотор-редукторы

Варианты сборки и расположение червячных пар данных мотор-редукторов соответствуют приведенным для двухступенчатых редукторов, принимая во внимание расположение электродвигателя на месте входного конца быстроходного вала (см. стр. 14-15)

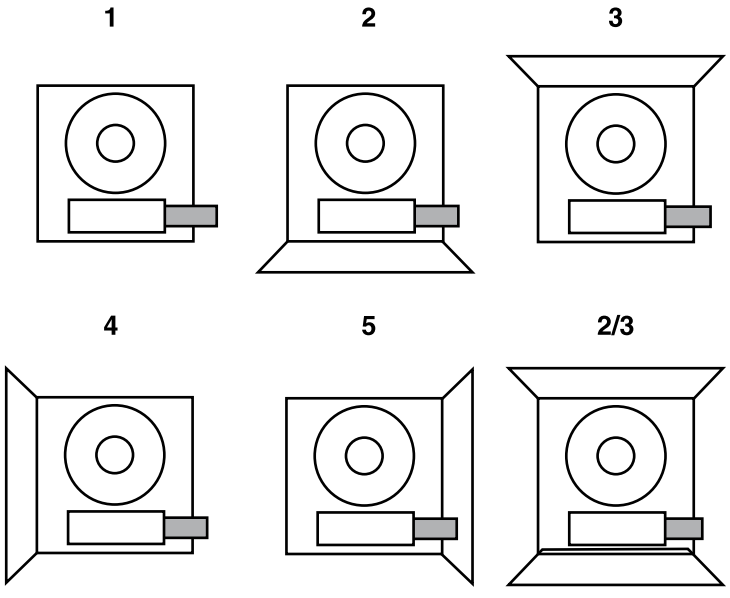
**Варианты расположения клеммной коробки электродвигателя**




1 - клеммная коробка сверху
2 - клеммная коробка справа
3 - клеммная коробка внизу
4 - клеммная коробка слева

***Внимание!*** Для определения расположения клеммной коробки электродвигатель должен рассматриваться со стороны кожуха вентилятора.

**Варианты конструктивного исполнения по способу монтажа (для одноступенчатых червячных редукторов, мотор-редукторов и для второй ступени двухступенчатых редукторов и мотор-редукторов)**




**1** - без лап
**2** - на лапах со стороны червяка
**3** - на лапах со стороны червячного колеса
**4** - на лапах со стороны, противоположной входному концу червяка
**4** - на лапах со стороны входного конца червяка
**2/3** - два комплекта лап

***Внимание*!** Червячные редукторы и мотор-редукторы типоразмеров 2Ч-40, 2Ч-63, Ч-80/2Ч-80 изготавливаются со съемными лапами, не являющимися неотъемлемой частью корпуса редуктора.

Червячные редукторы и мотор-редукторы типоразмеров Ч-100, Ч-125, Ч-160 изготавливаются с литыми лапами. Корпуса данных редукторов отливаются вместе с лапами, расположенными на верхней и нижней части корпуса. К редукторам можно заказать дополнительный комплект лап, если этого требует техническая необходимость



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.6. Обозначения валов

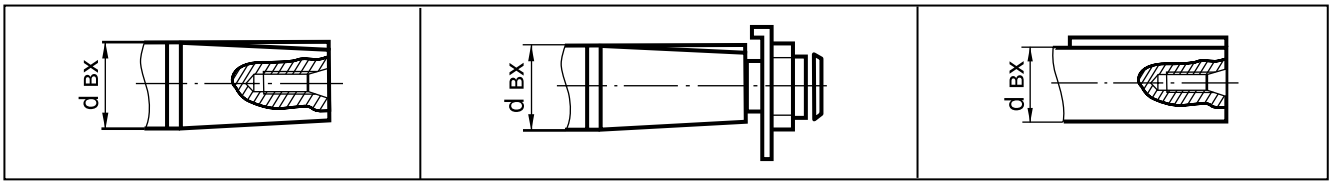
Для типоразмеров редукторов 2Ч-40, 2Ч-63, Ч-80 стандартным исполнением являются валы с внутренней резьбой, конический – быстроходный, цилиндрический - тихоходный.

Для типоразмеров редукторов Ч-100, Ч-125, Ч-160 стандартным исполнением являются валы с наружной резьбой, конический – быстроходный, конический – тихоходный. Цилиндрические концы валов для этих редукторов – с внутренней резьбой.

При заказе редуктора с нестандартным исполнением валов необходимо указывать их исполнение в обозначении. Пример: Ч-100-50-51-1-Квн.Квн.-2У3.

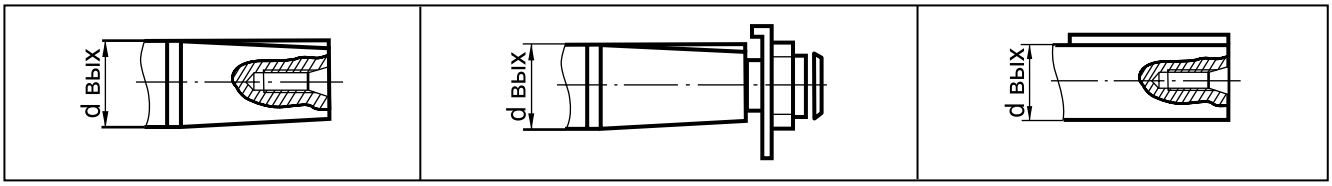
**Варианты исполнения входных валов**

| Конический с внутренней резьбой (К вн) | Конический с наружной резьбой (К нар) | Цилиндрический с внутренней резьбой (Ц вн) |
|---|---|---|
| **К** | **К** | **Ц** |




**Варианты исполнения выходных валов**

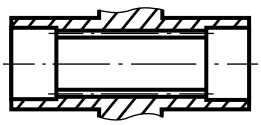
| Конический с внутренней резьбой (К вн) | Конический с наружной резьбой (К нар) | Цилиндрический с внутренней резьбой (Ц вн) |
|---|---|---|
| **К** | **К** | **Ц** |




**Полый вал (для вариантов сборки 56, 66)**

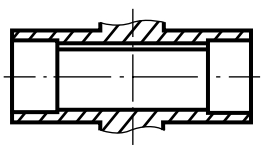
с симметрично расположенными шлицами

**56Шл или П1**



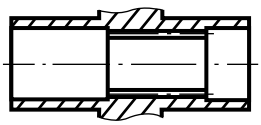
с симметрично расположенным отверстием со шпоночным пазом

**56Шп или П3**



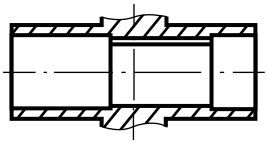
с несимметрично расположенными шлицами

**П2**



с несимметрично расположенным отверстием со шпоночным пазом

**П4**





426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.7. Примеры обозначения червячных редукторов и мотор-редукторов

Редуктор **2Ч-63-40-51-1-2-КЦ-2У3**, где:

**2Ч** - тип редуктора - червячный одноступенчатый;
**63** - межосевое расстояние;
**40** - передаточное число номинальное;
**51** - вариант сборки по ГОСТ 20373-94;
**1** - вариант расположения червячной пары;
**2** - вариант присоединения лап;
**К** - вариант исполнения быстроходного вала;
**Ц** - вариант исполнения тихоходного вала;
**2** - категория точности по ГОСТ Р 50891-96;
**У3** – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.
Тот же редуктор может быть изготовлен с чугунным корпусом (А):
**2Ч-63А-40-51-1-2-КЦ-2У3.**

Двухступенчатый редуктор **2Ч-40/63-160-12-21-2-КЦ-2У3**, где:

**2Ч** - тип редуктора - червячный двухступенчатый;
**40** - межосевое расстояние первой ступени;
**63** - межосевое расстояние второй ступени;
**160** - передаточное число номинальное;
**12** - вариант сборки по ГОСТ 20373-94;
**21** - вариант расположения червячной пары;
**2** - вариант присоединения лап;
**К** - вариант исполнения быстроходного вала;
**Ц** - вариант исполнения тихоходного вала;
**2** - категория точности по ГОСТ Р 50891-96;
**У3** – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.

Мотор-редуктор **МЧ-63-33/40-51-1-2-1-Ц-2У3-380,** где:

**МЧ** - тип редуктора – мотор-редуктор червячный одноступенчатый;
**63** - межосевое расстояние;
**33** - количество оборотов на выходном валу;
**40** - передаточное число номинальное;
**51** - вариант сборки по ГОСТ 20373-94;
**1** - вариант расположения двигателя;
**2** - вариант присоединения лап;
**1** - вариант расположения клеммной коробки двигателя;
**Ц** - цилиндрический конец выходного вала;
**2** - категория точности по ГОСТ Р 50891-96;
**У3** - вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69;
**380** - номинальное напряжение сети переменного тока, 380 В.

Двухступенчатый мотор-редуктор **2МЧ-40/63-9/160-12-21-2-1-Ц-2У3**, где:

**2МЧ** - тип мотор-редуктора - червячный двухступенчатый;
**40** - межосевое расстояние первой ступени;
**63** - межосевое расстояние второй ступени;
**9** - количество оборотов на выходном валу;
**160** - передаточное число номинальное;
**12** - вариант сборки по ГОСТ 20373-94;
**21** - вариант расположения червячной пары;
**2** - вариант присоединения лап;
**1**- вариант расположения клеммной коробки электродвигателя;
**Ц** - вариант исполнения тихоходного вала;
**2** - категория точности по ГОСТ Р 50891-96;
**У3** – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.

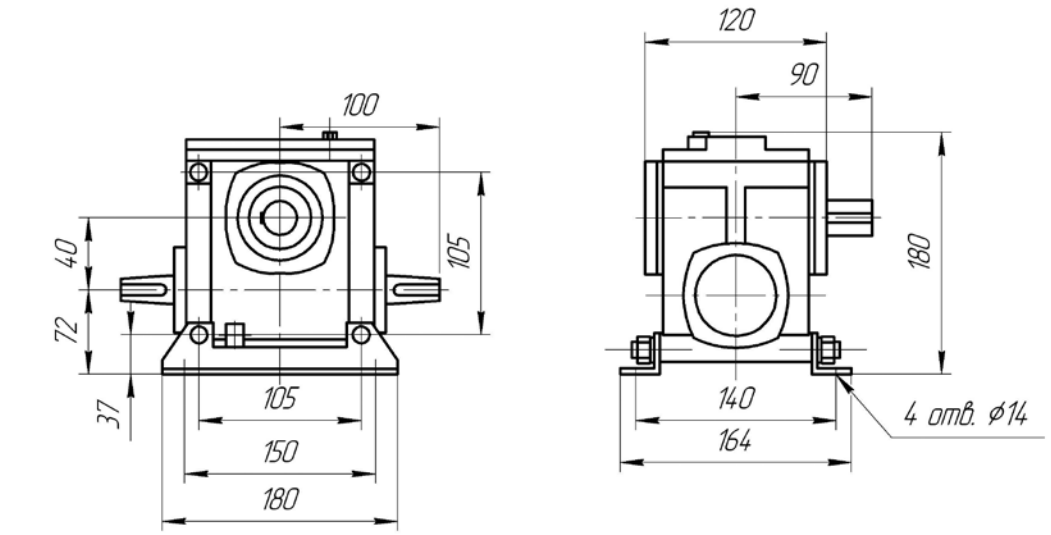
***Внимание!*** Если мотор-редуктор поставляется в сборе с электродвигателем необходимо указывать тип последнего. К примеру, **МЧ-63-33/40-51-1-2-1-Ц-2-У3-380 АИР80В4 1,5 кВт 1500 об/мин.**
Если необходимо заправить редуктор смазкой, то она указывается в обозначении - **С.**
К примеру, **МЧ-63-33/40-51-1-2-1-Ц-2-У3-С-380 АИР80В4 1,5 кВт 1500 об/мин.**



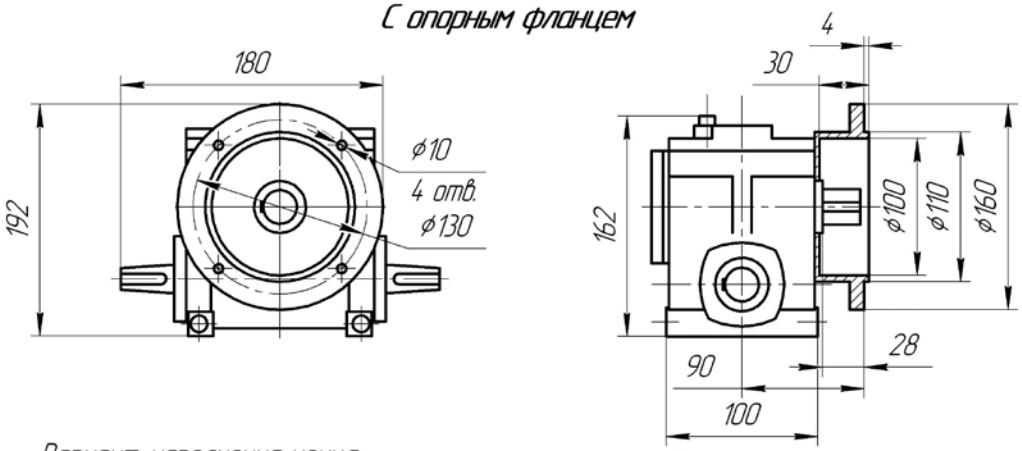
426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 1.8. Габаритные и присоединительные размеры
### 1.8.1. Одноступенчатые червячные редукторы

Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-40

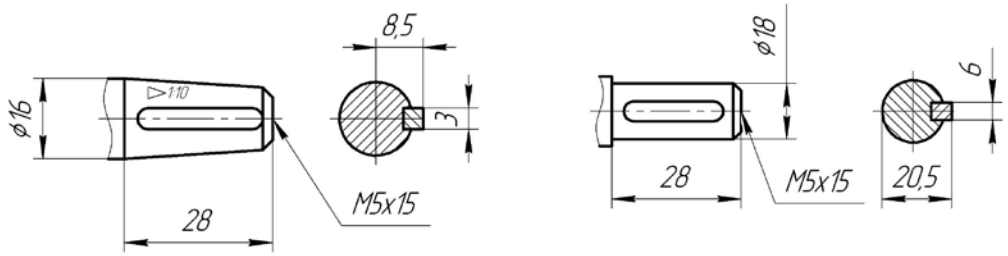



*С опорным фланцем*



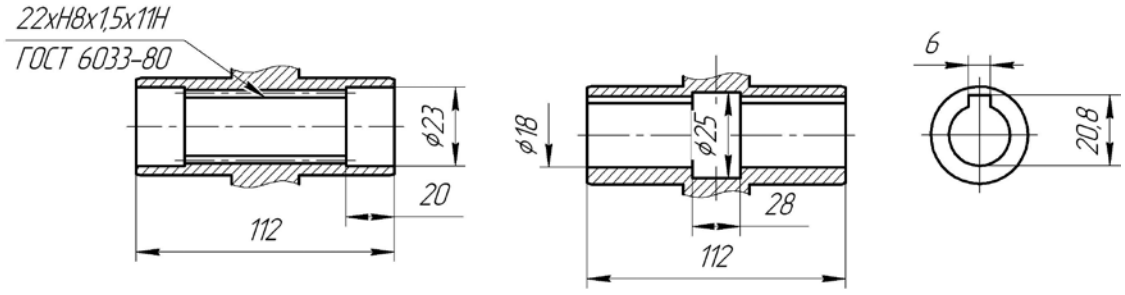

*Вариант исполнения конца быстроходного вала*

*Вариант исполнения конца тихоходного вала*




*Выходной вал с шлицевым отверстием.*

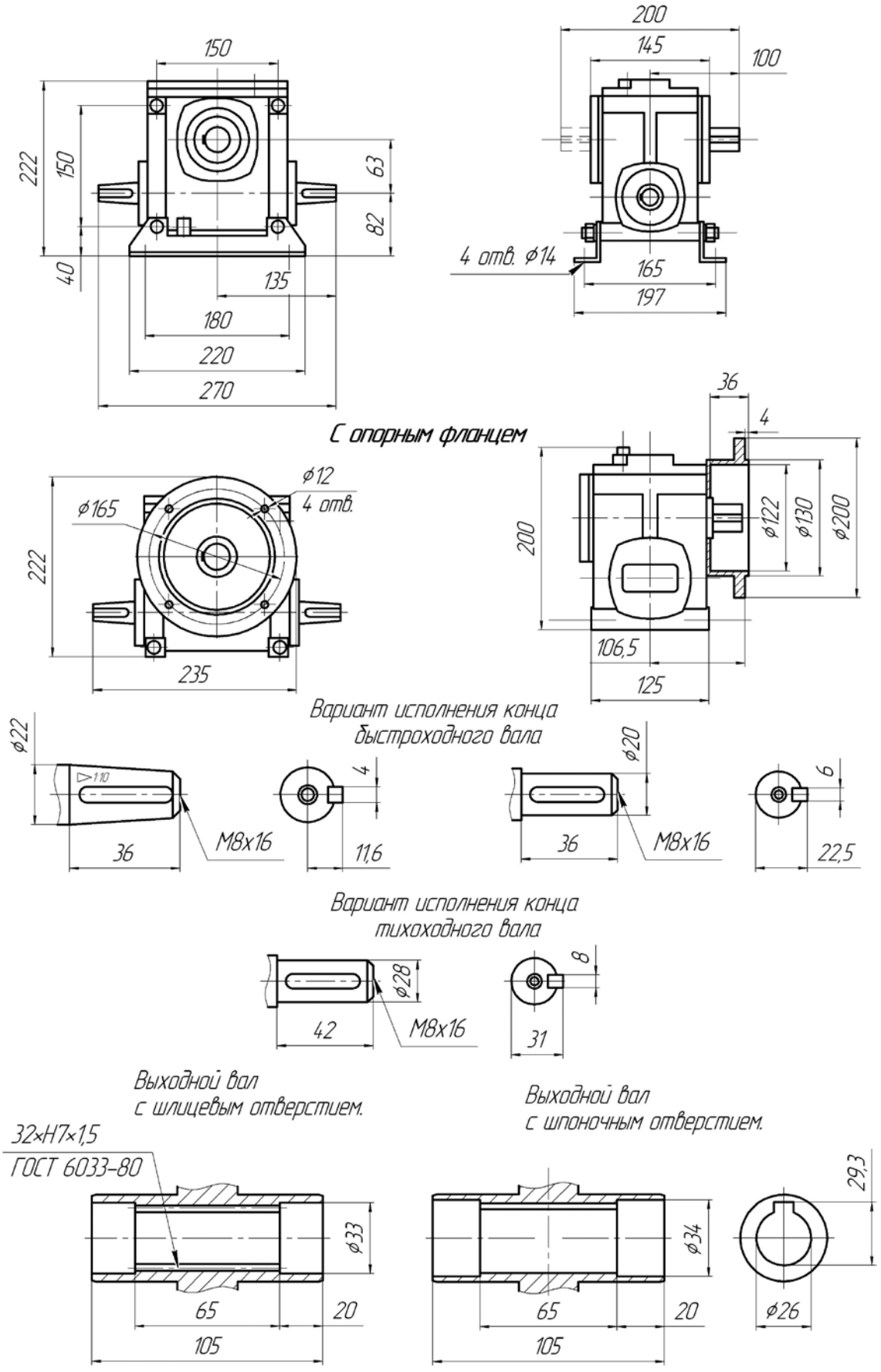
*Выходной вал с шпоночным отверстием.*






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

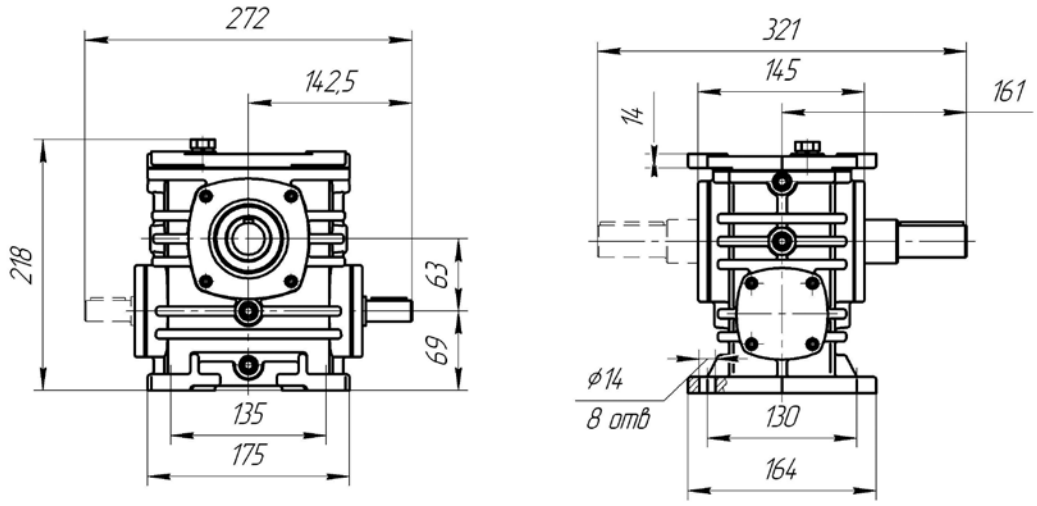
# Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-63



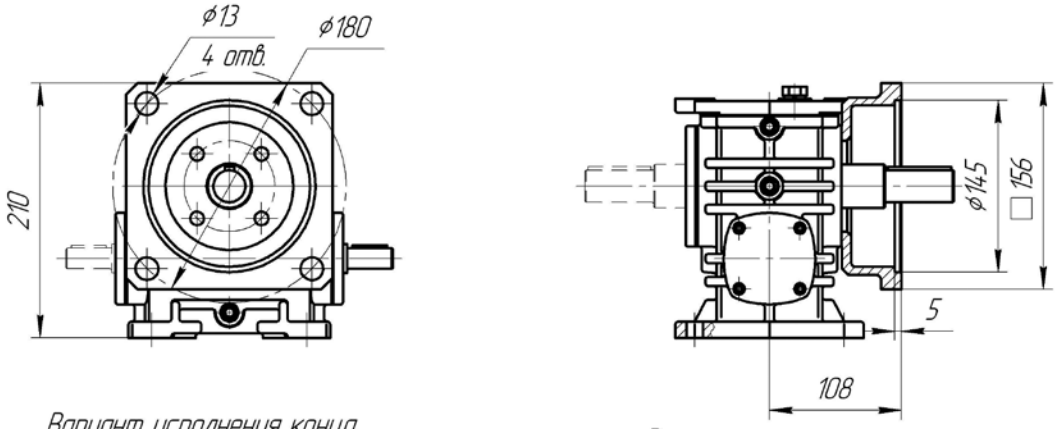



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

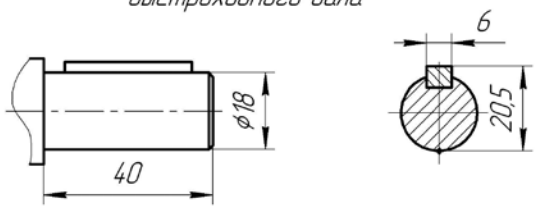
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 1Ч-63АМ



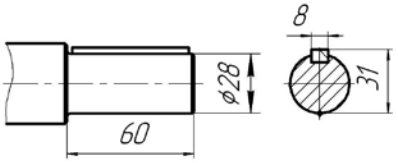

*С опорным фланцем*




*Вариант исполнения конца быстроходного вала*

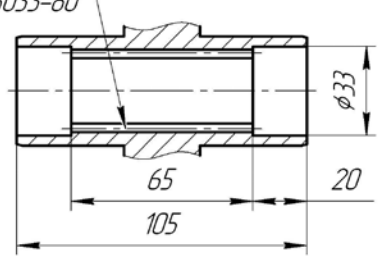



*Вариант исполнения конца тихоходного вала*

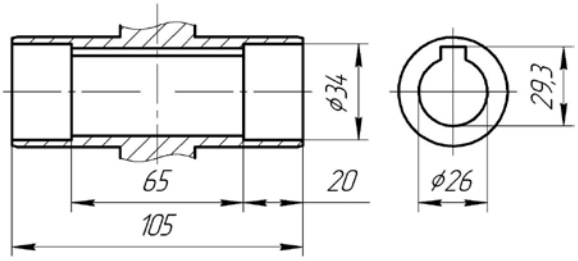



*Выходной вал с шлицевым отверстием.*

32×H7×1,5
ГОСТ 6033-80



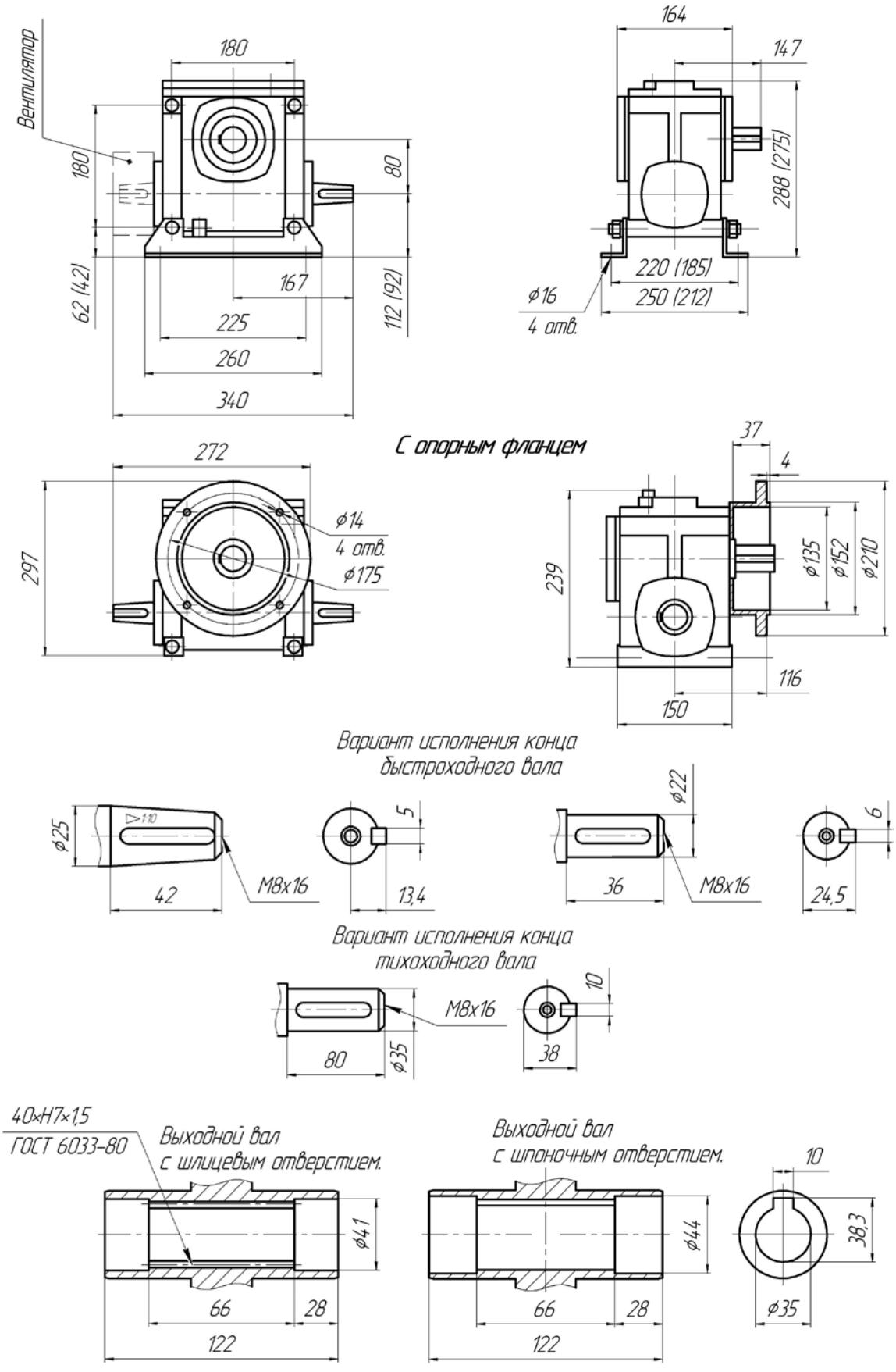

*Выходной вал с шпоночным отверстием.*






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

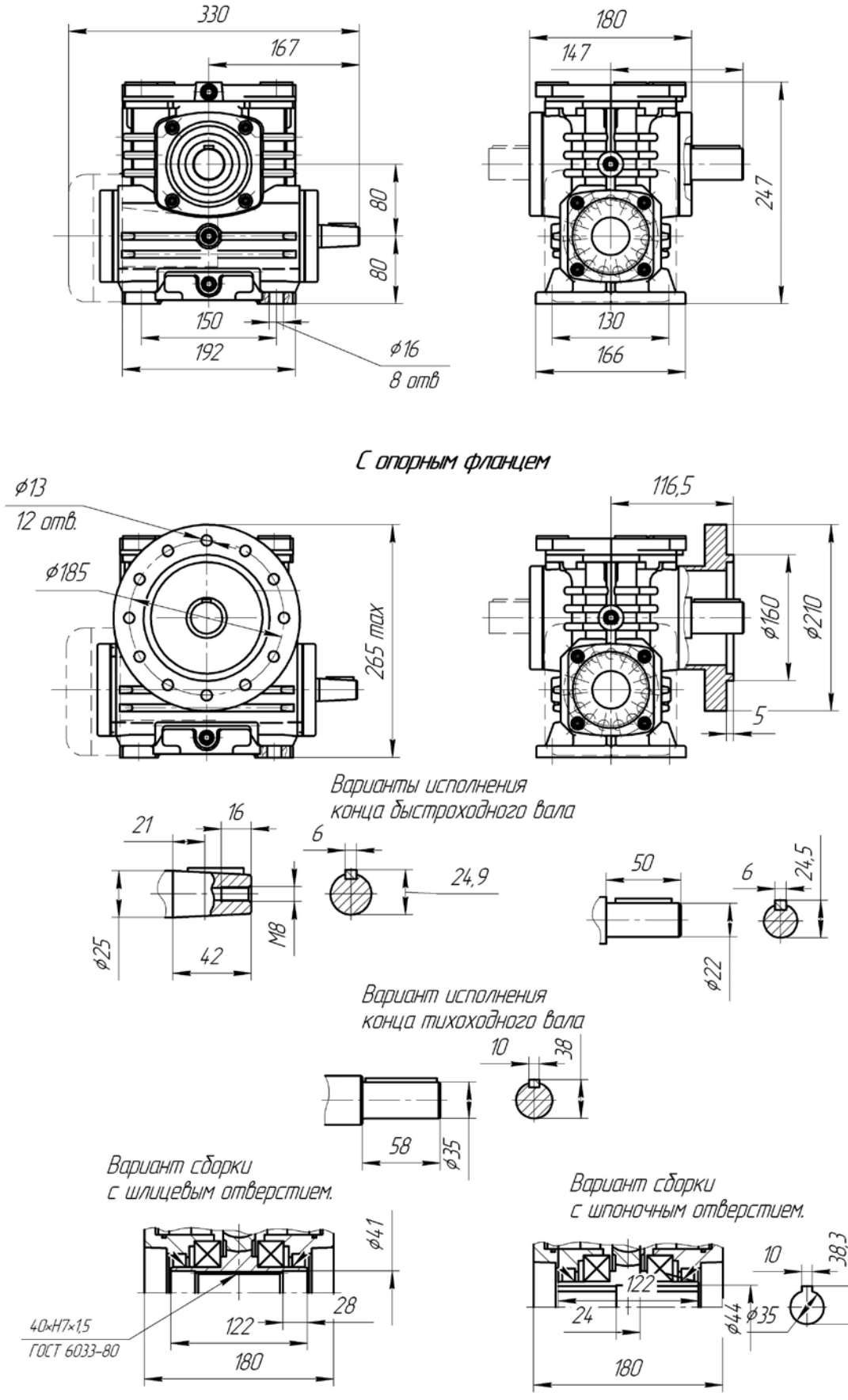
Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ч80/2Ч-80






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

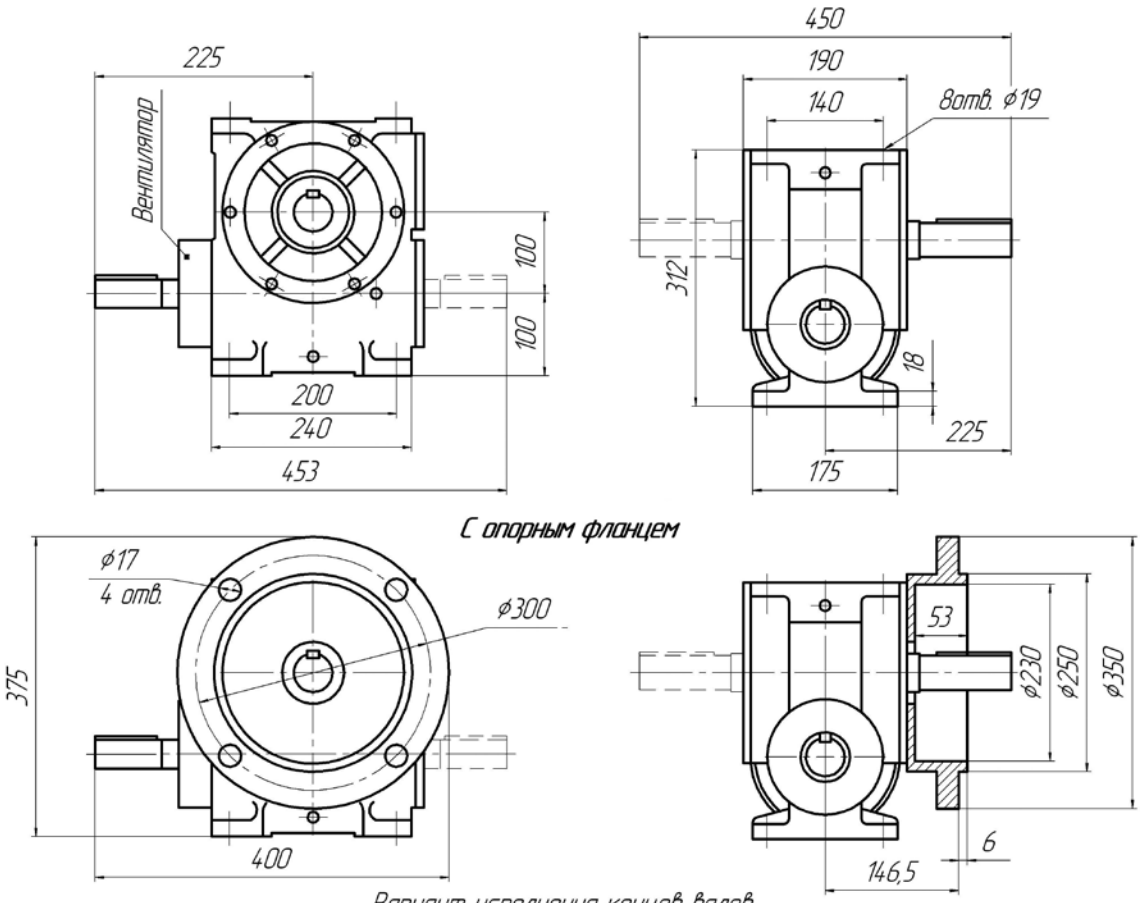
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 5Ч-80АМ



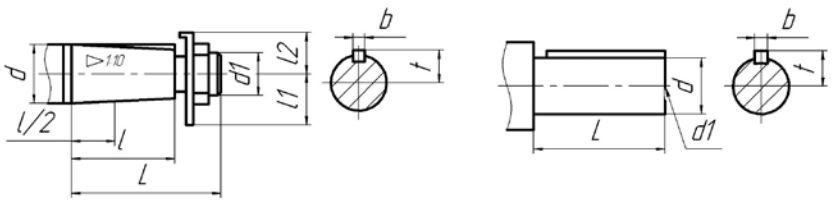



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

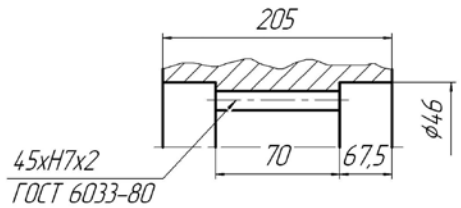
# Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ч-100



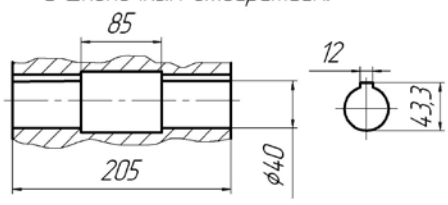

Вариант исполнения концов валов




Выходной вал
с шлицевым отверстием.




Выходной вал
с шпоночным отверстием.

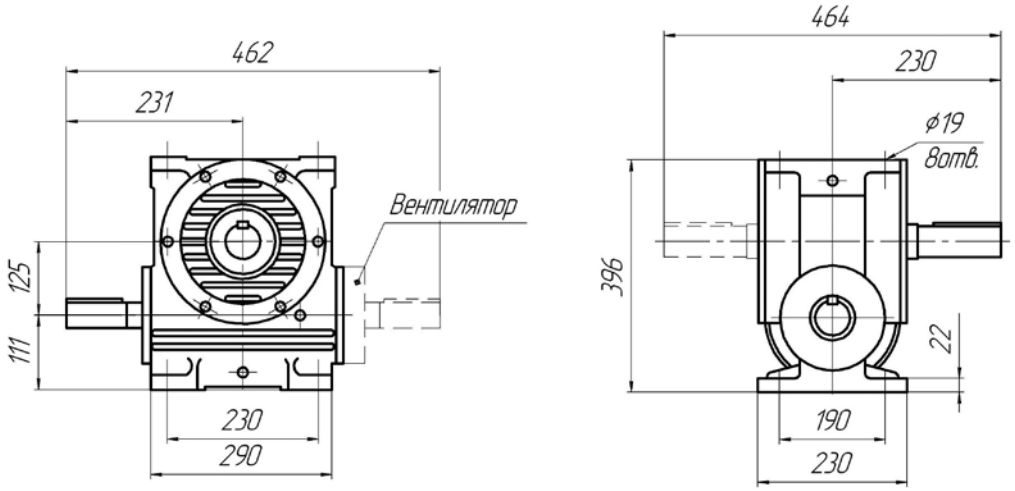



| Выходные концы валов | L | l | l1 | l2 | b | d | d1 | t |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Вал быстроходний конический | 80 | 58 | 24 | 18 | 6 | 32 | M20x1,5 | 17,05 |
| Вал тихоходний конический | 110 | 82 | 32 | 25 | 12 | 45 | M30x2 | 23,45 |
| Вал быстроходний цилиндрический | 80 | – | – | – | 10 | 32 | M8x20 | 35,0 |
| Вал тихоходний цилиндрический | 110 | – | – | – | 14 | 45 | M12x25 | 48,5 |

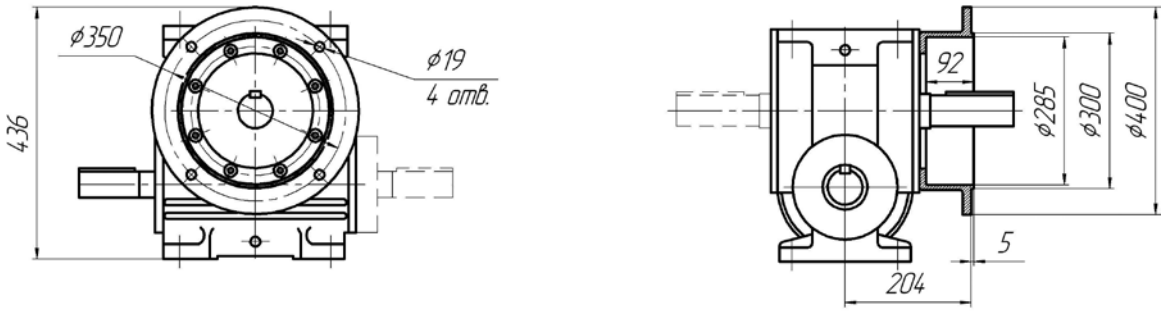


426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

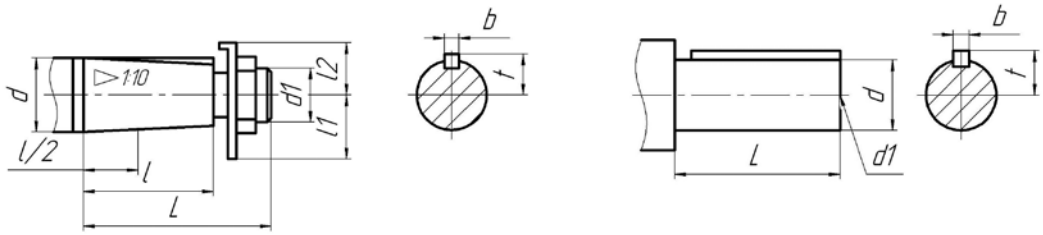
# Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ч-125



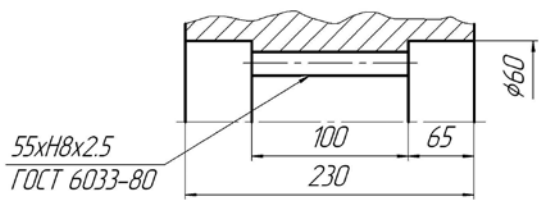

С опорным фланцем



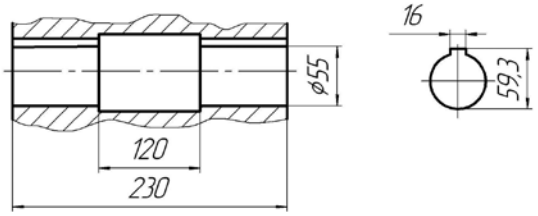

Вариант исполнения концов валов




Выходной вал
с шлицевым отверстием.




Выходной вал
с шпоночным отверстием.

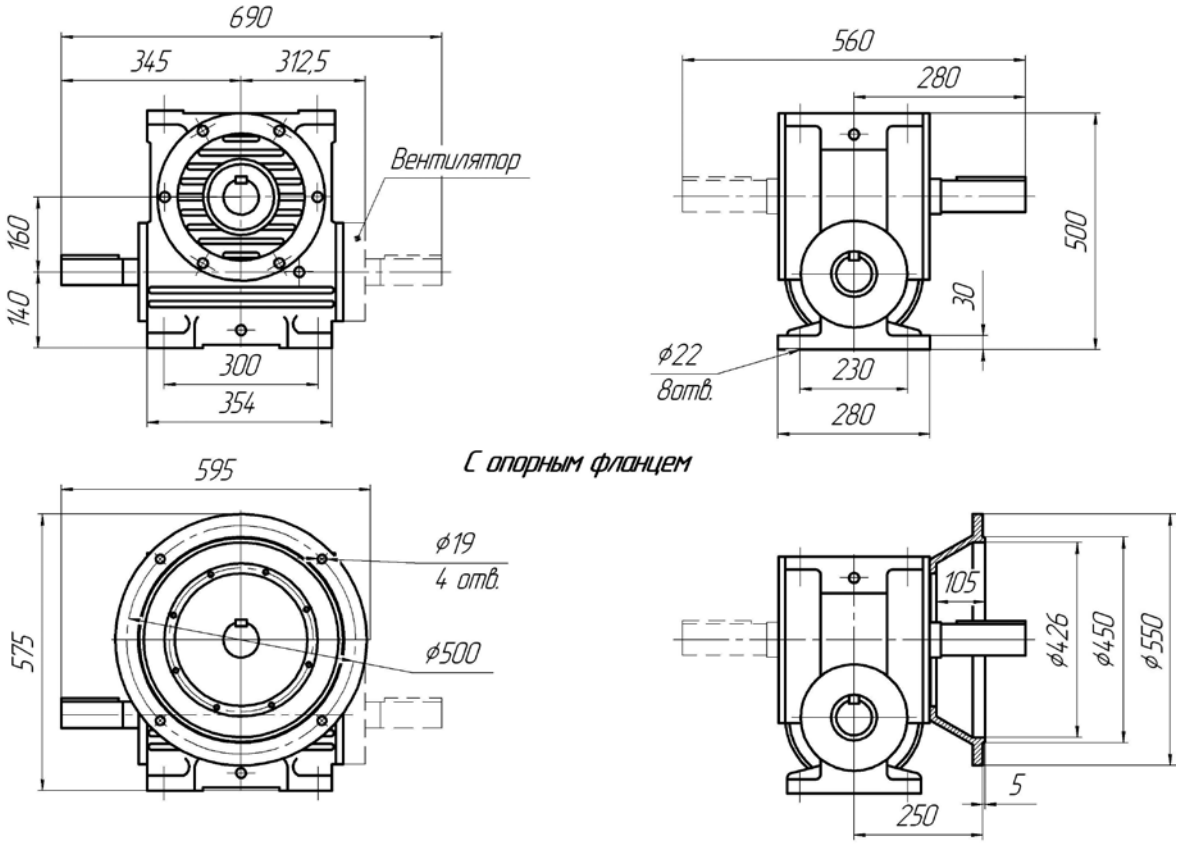



| Выходные концы валов | L | l | l1 | l2 | b | d | d1 | t |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Вал быстроходний конический | 80 | 58 | 24 | 18 | 6 | 32 | M20x1,5 | 17,05 |
| Вал тихоходний конический | 110 | 82 | 38 | 30 | 14 | 55 | M36x3 | 28,95 |
| Вал быстроходний цилиндрический | 80 | – | – | – | 10 | 32 | M12x20 | 35,0 |
| Вал тихоходний цилиндрический | 110 | – | – | – | 16 | 55 | M16x30 | 59,0 |

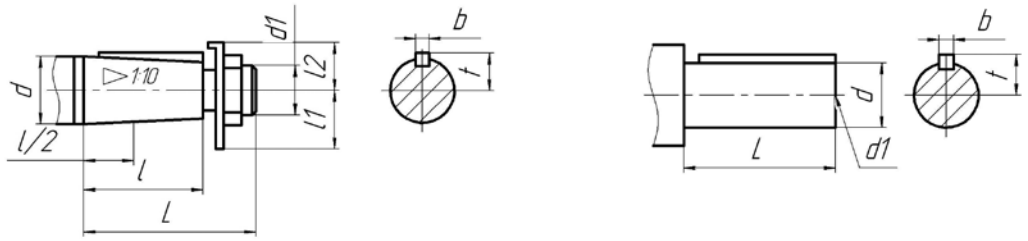


426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

# Габаритные и присоединительные размеры редуктора Ч-160

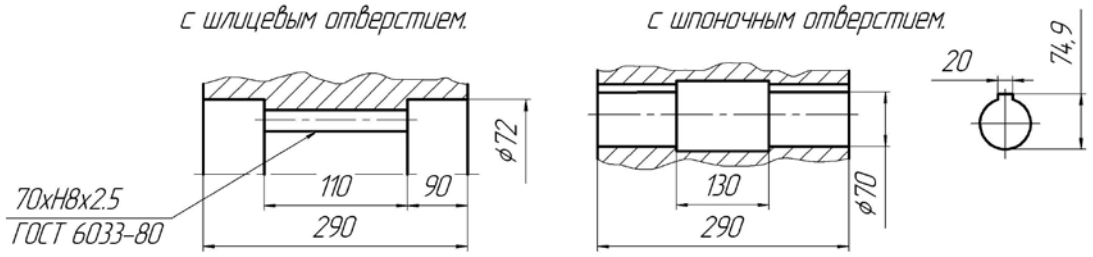



Вариант исполнения концов валов




Выходной вал
с шлицевым отверстием.

Выходной вал
с шпоночным отверстием.



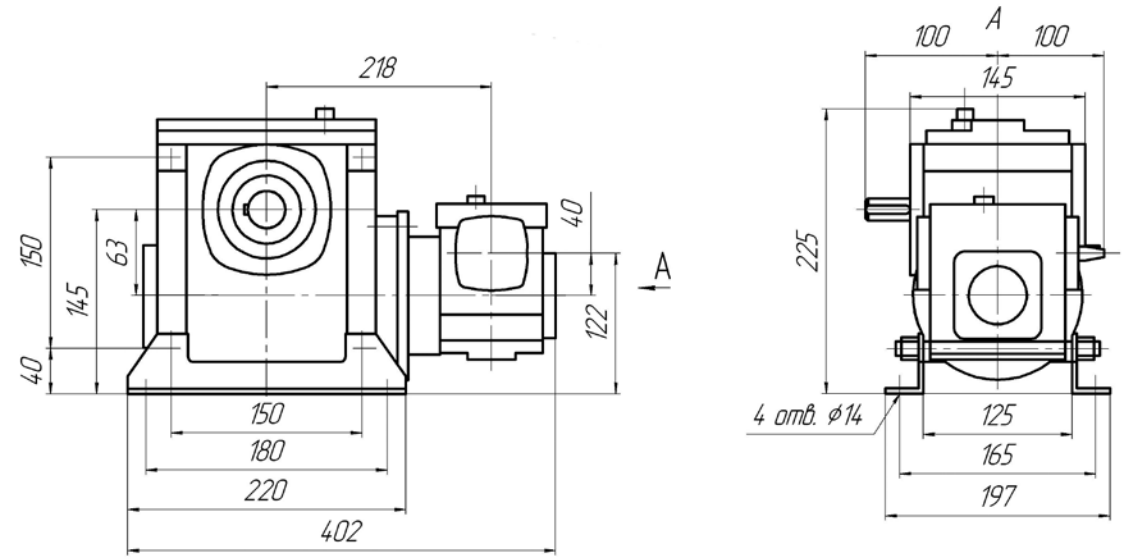

| Выходные концы валов | L | l | l1 | l2 | b | d | d1 | t |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Вал быстроходний конический | 110 | 82 | 28 | 20 | 10 | 40 | M24x2 | 20,95 |
| Вал тихоходний конический | 140 | 105 | 50 | 40 | 18 | 70 | M48x3 | 36,38 |
| Вал быстроходний цилиндрический | 110 | – | – | – | 12 | 40 | M12x25 | 43,0 |
| Вал тихоходний цилиндрический | 140 | – | – | – | 20 | 70 | M20x40 | 74,5 |



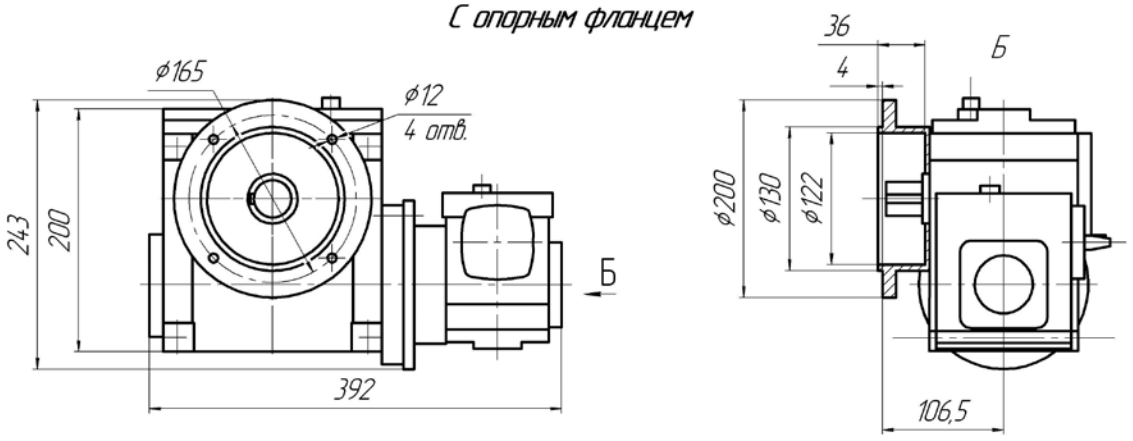
426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

### 1.8.2. Двухступенчатые червячные редукторы

Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-40/63




*С опорным фланцем*

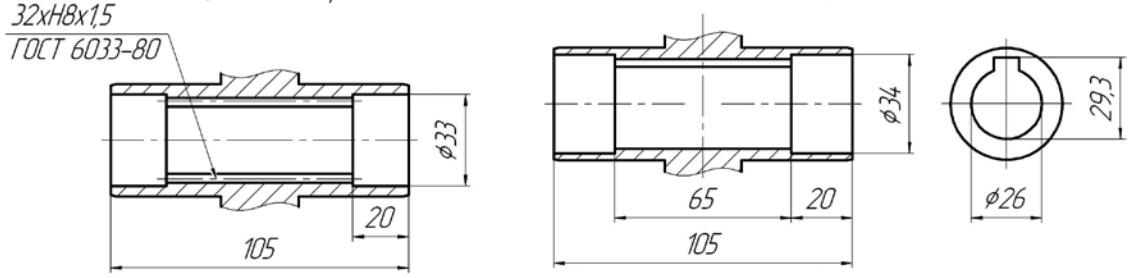



*Вариант исполнения конца быстроходного вала*

*Вариант исполнения конца тихоходного вала*

*Выходной вал с шлицевым отверстием.*

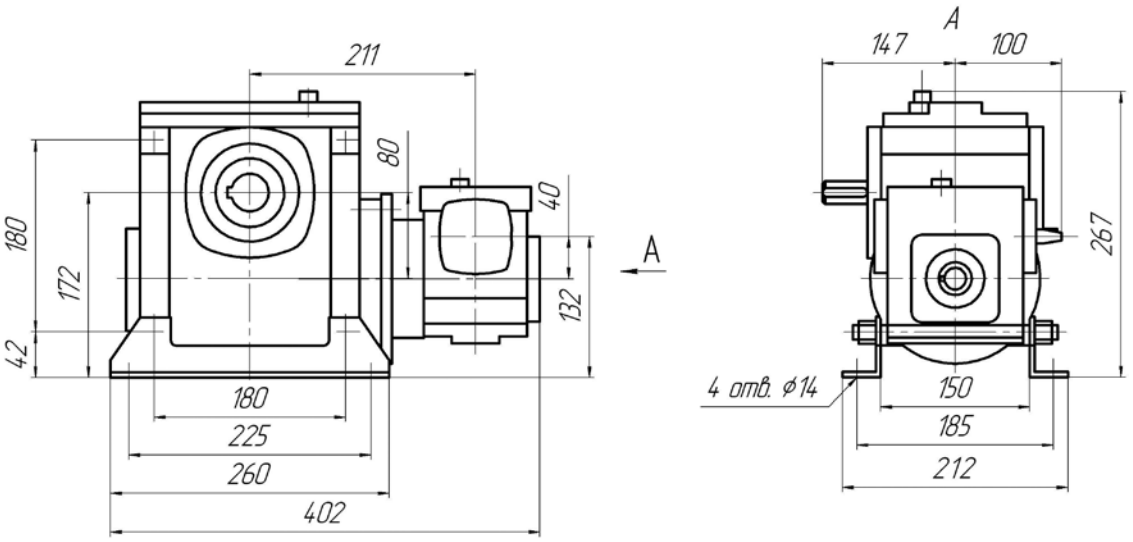
*Выходной вал с шпоночным отверстием.*



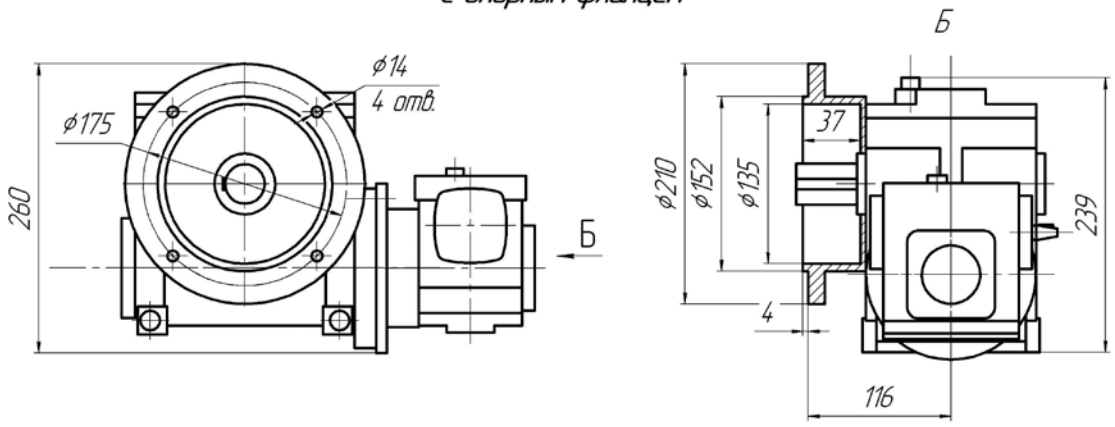



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

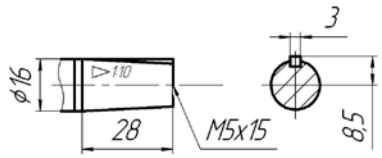
# Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-40/80



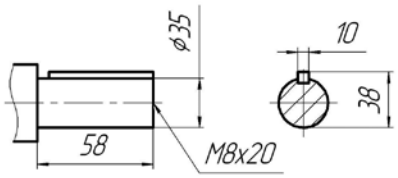

*С опорным фланцем*



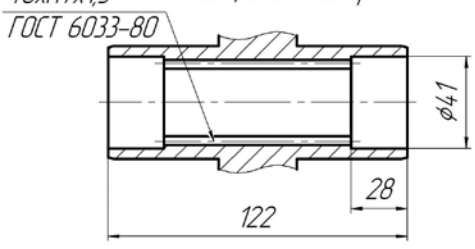

*Вариант исполнения конца быстроходного вала*



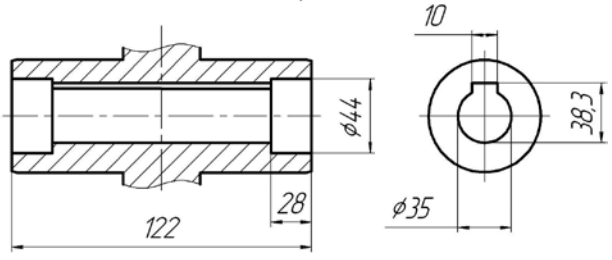

*Вариант исполнения конца тихоходного вала*




*Выходной вал с шлицевым отверстием.*



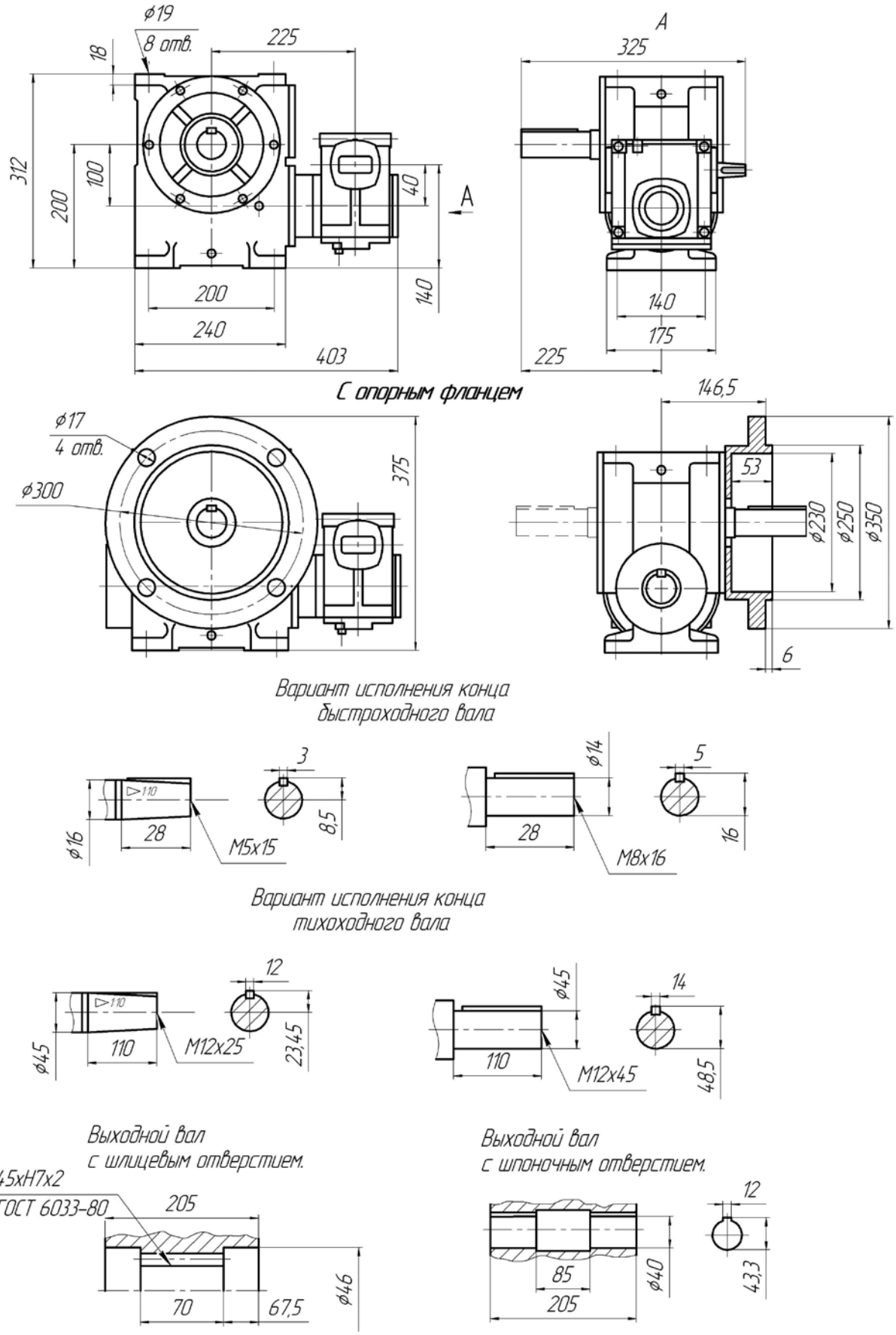

*Выходной вал с шпоночным отверстием.*






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

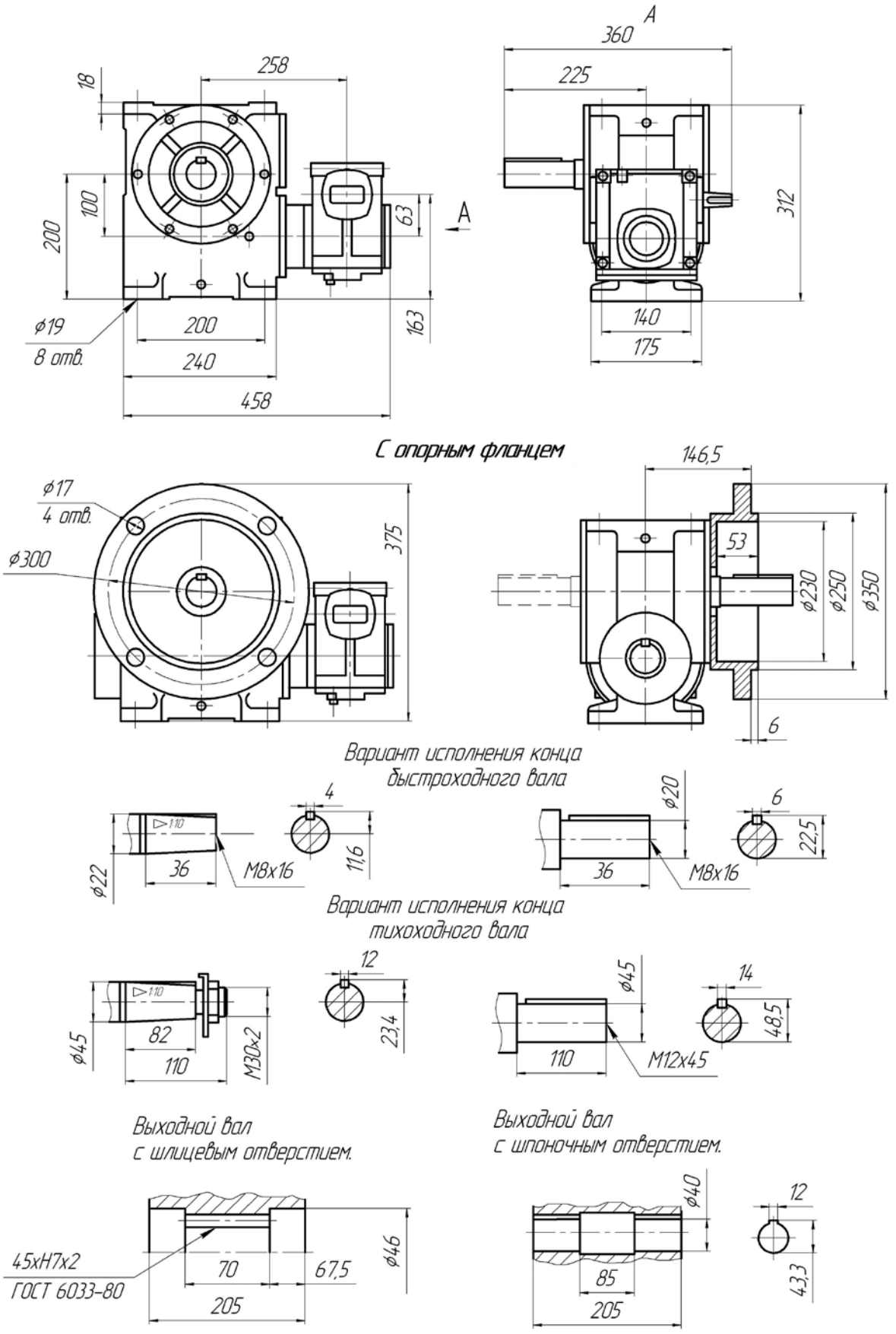
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-40/100






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

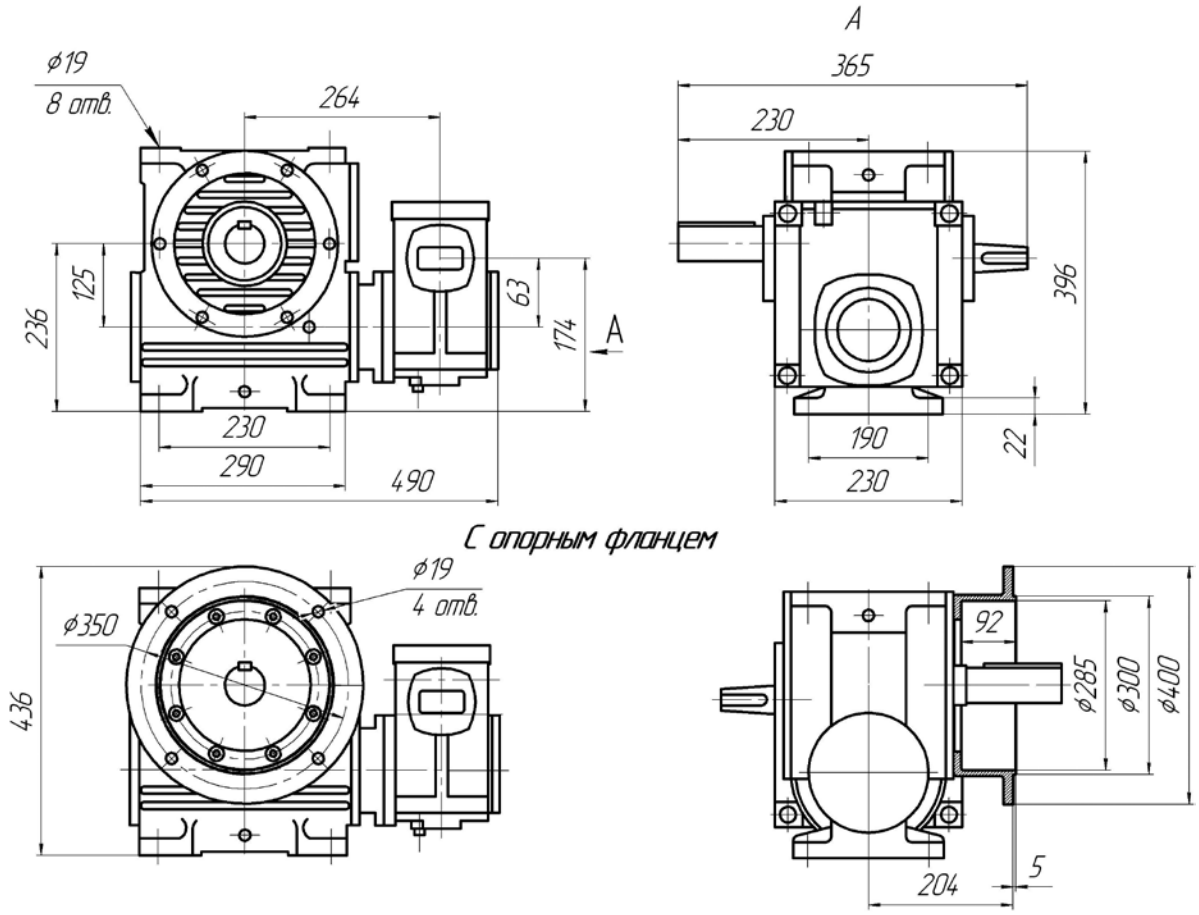
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-63/100



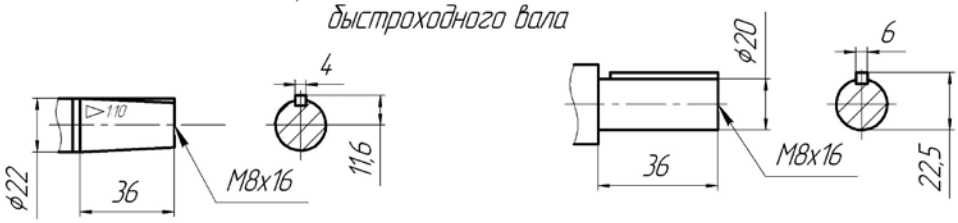



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

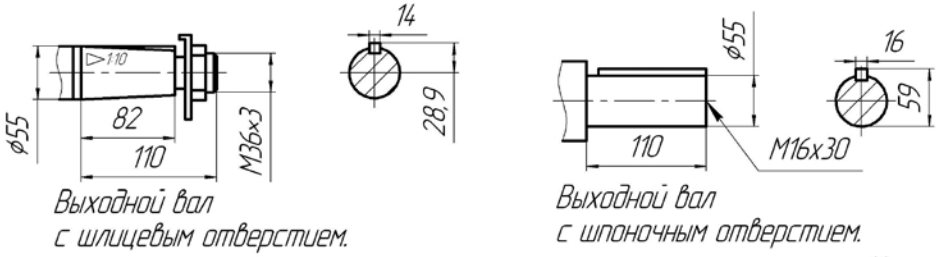
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-63/125




Вариант исполнения конца быстроходного вала




Вариант исполнения конца тихоходного вала

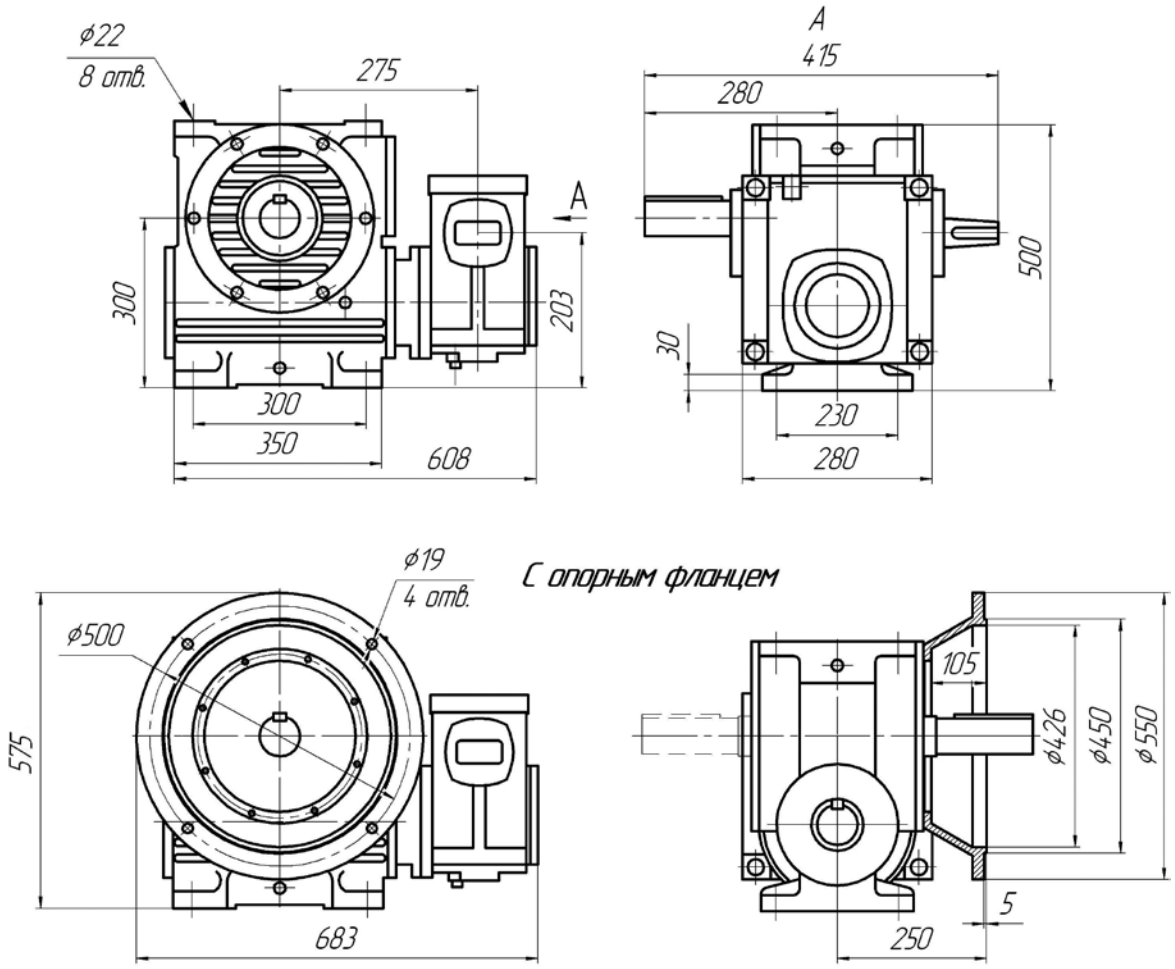



Выходной вал с шлицевым отверстием.

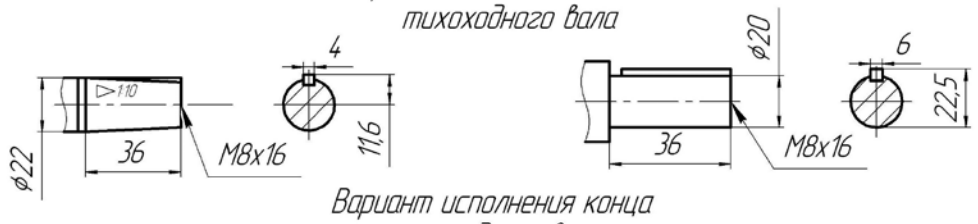
Выходной вал с шпоночным отверстием.

426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

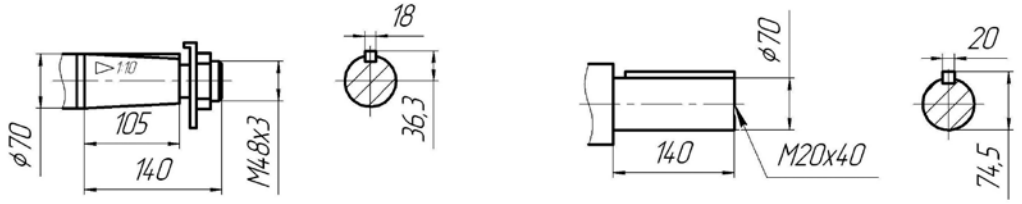
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-63/160



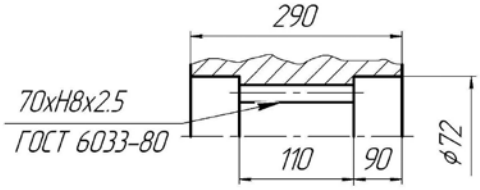

Вариант исполнения конца тихоходного вала



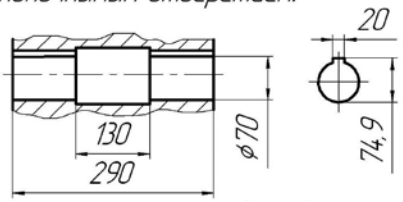

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Вариант сборки с шлицевым отверстием.



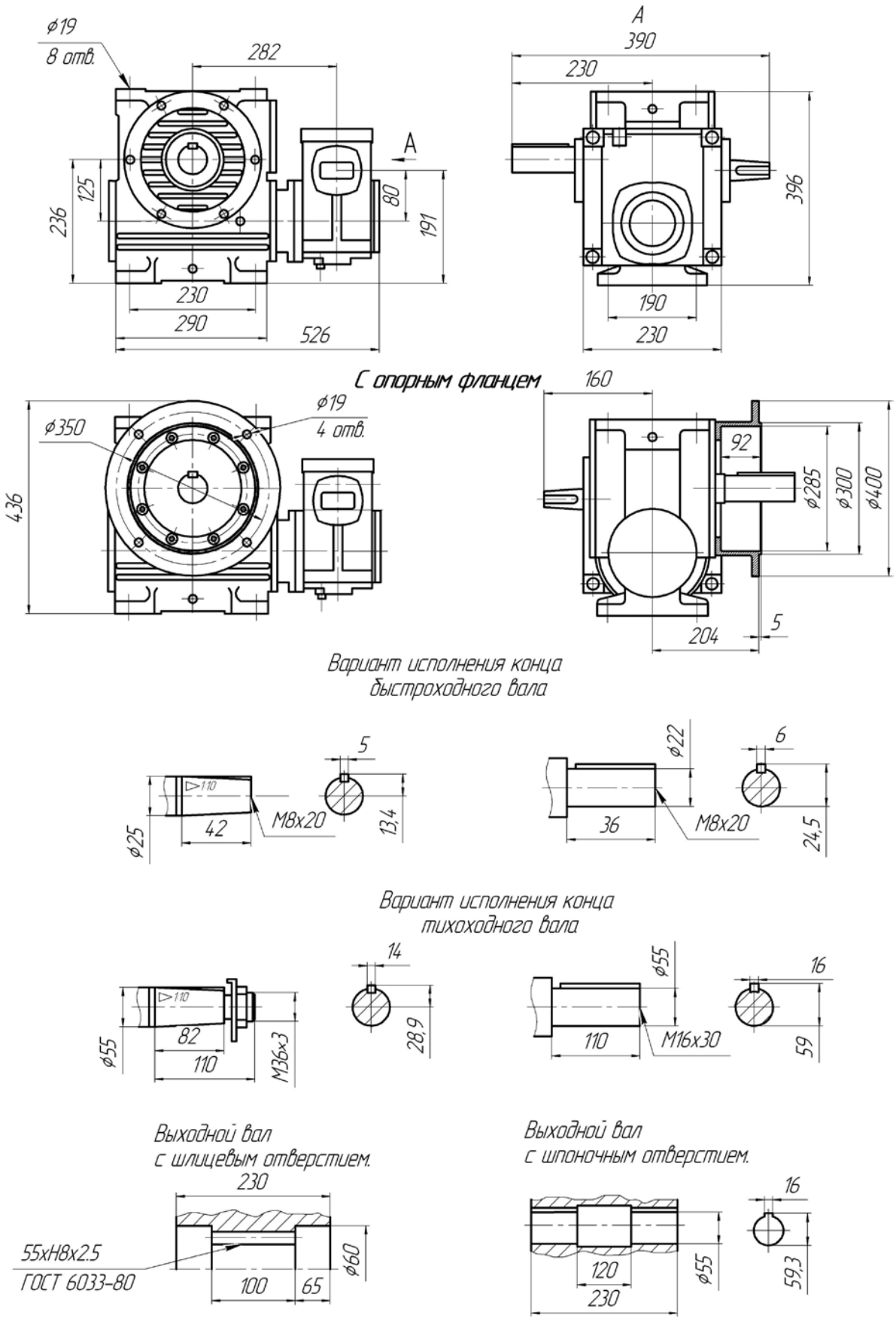

Вариант сборки с шпоночным отверстием.






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

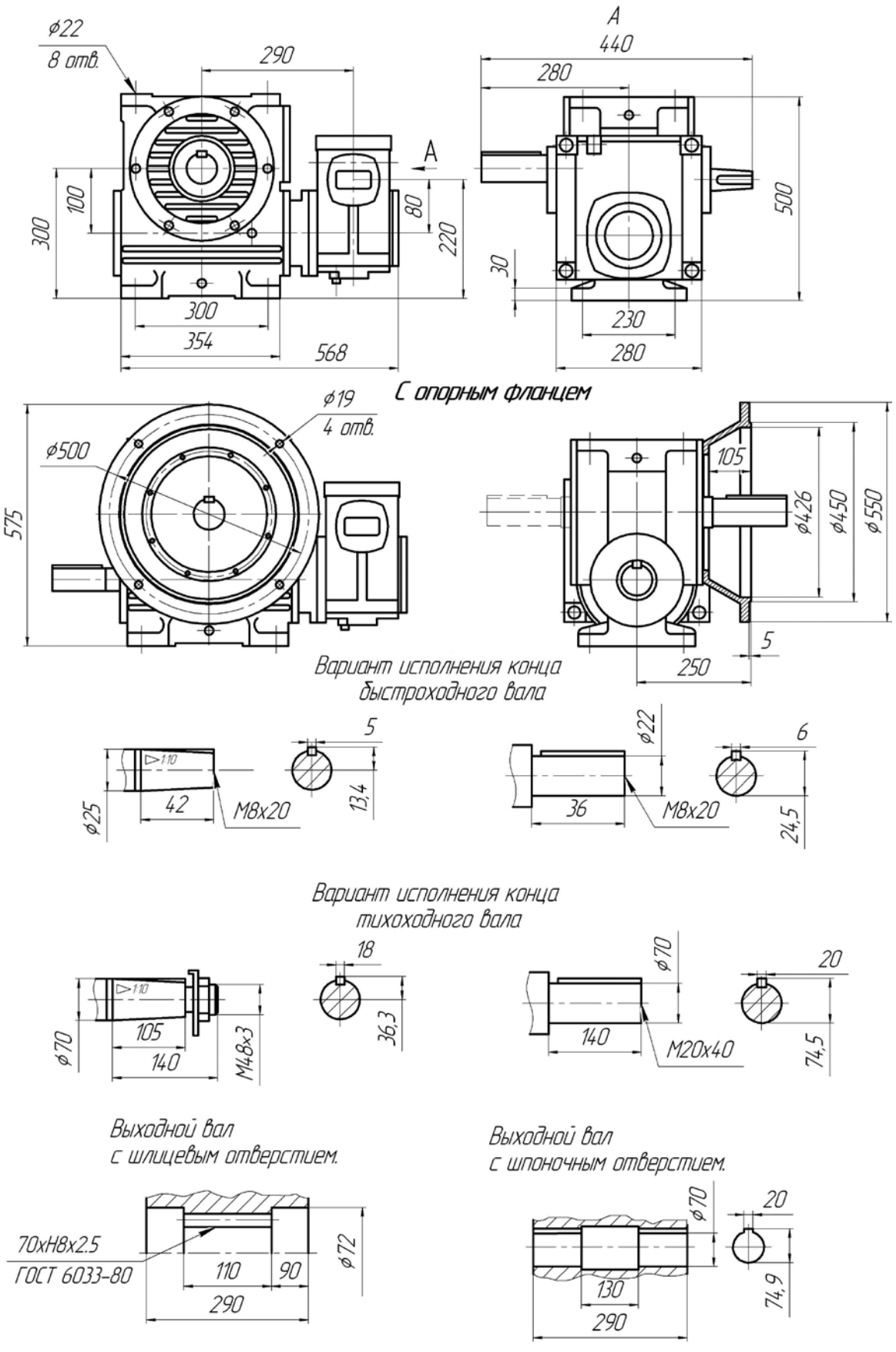
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-80/125






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

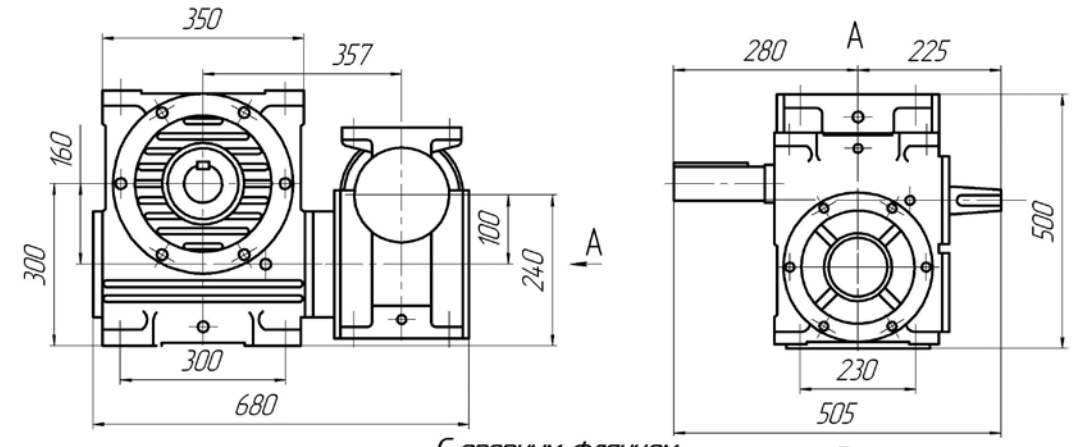
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-80/160



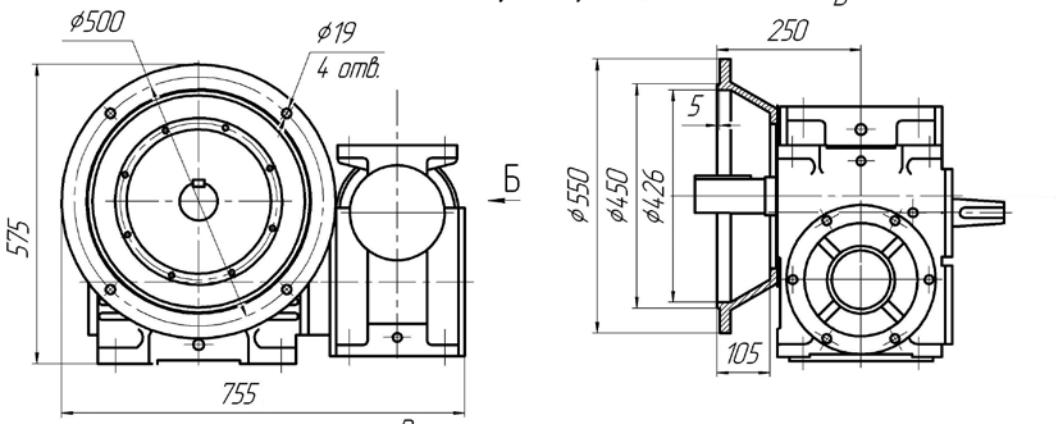



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

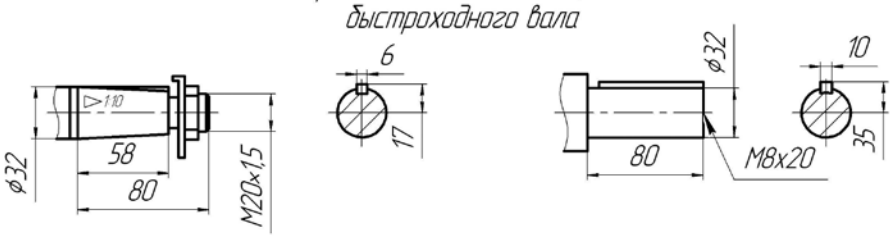
Габаритные и присоединительные размеры редуктора 2Ч-100/160



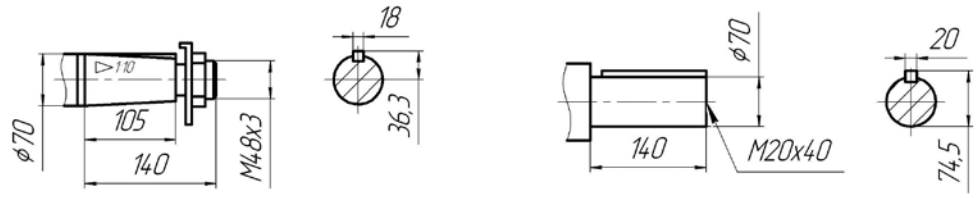

*С опорным фланцем*



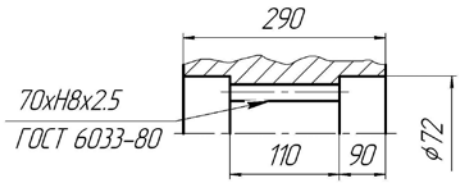

*Вариант исполнения конца быстроходного вала*



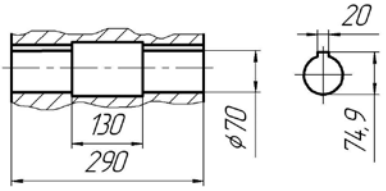

*Вариант исполнения конца тихоходного вала*




*Вариант сборки с шлицевым отверстием.*




*Вариант сборки с шпоночным отверстием.*

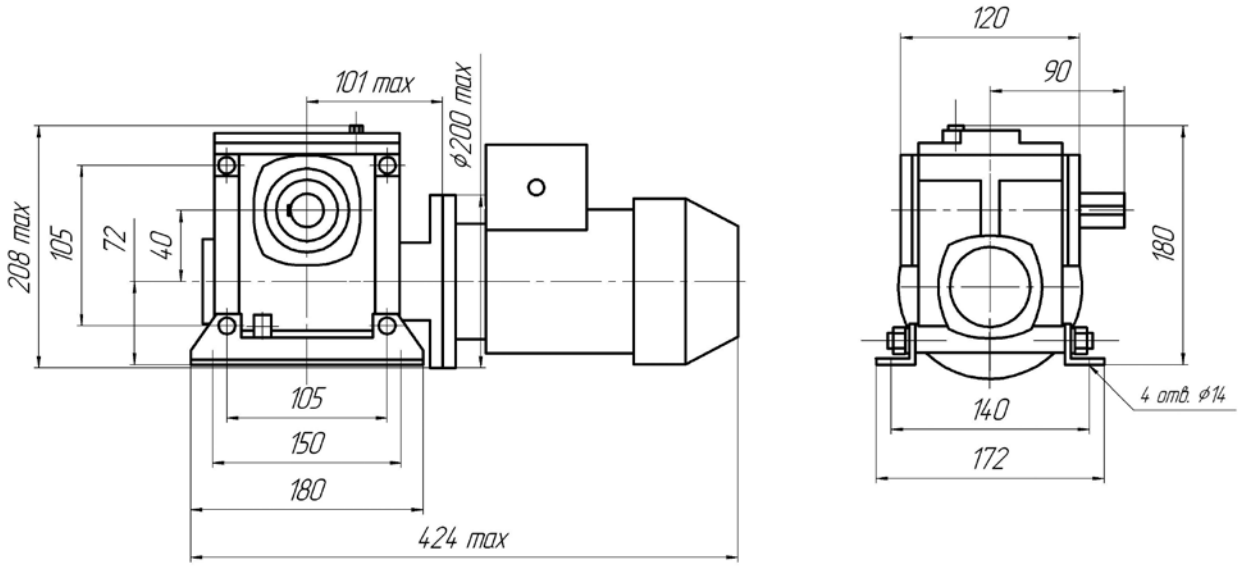




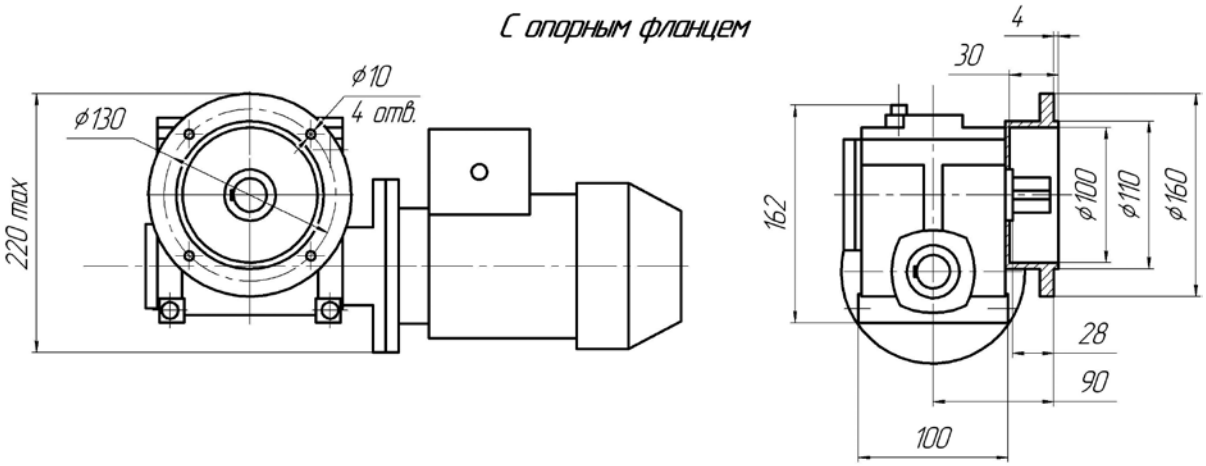

426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

### 1.8.3. Одноступенчатые червячные мотор-редукторы

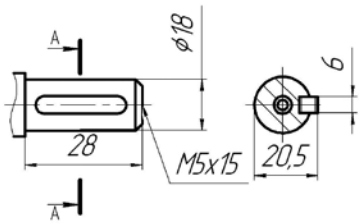
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора МЧ-40



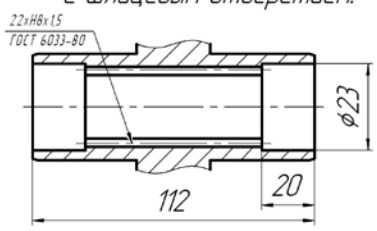

С опорным фланцем



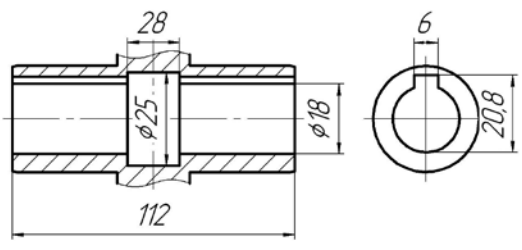

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Вариант сборки с шлицевым отверстием.



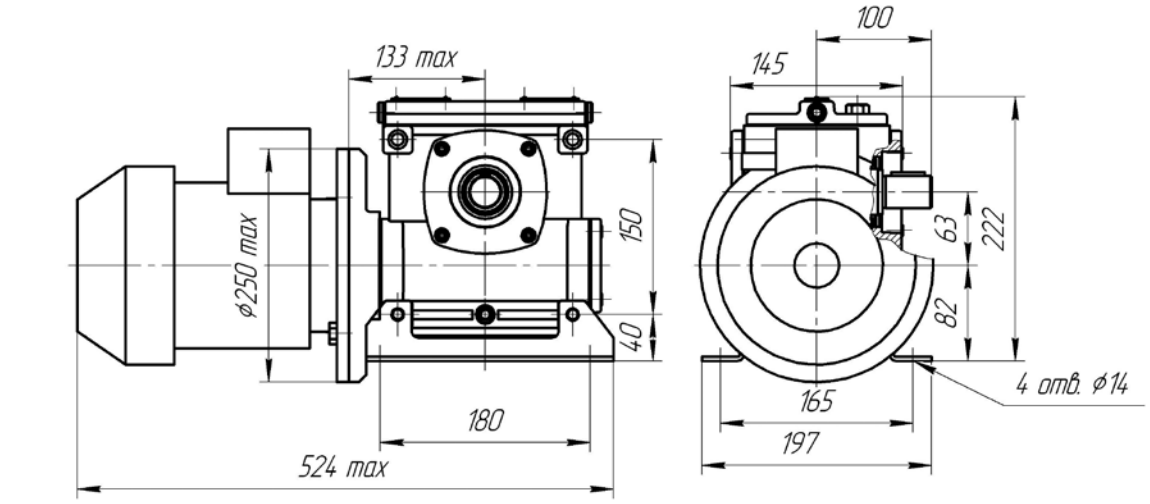

Вариант сборки с шпоночным отверстием.



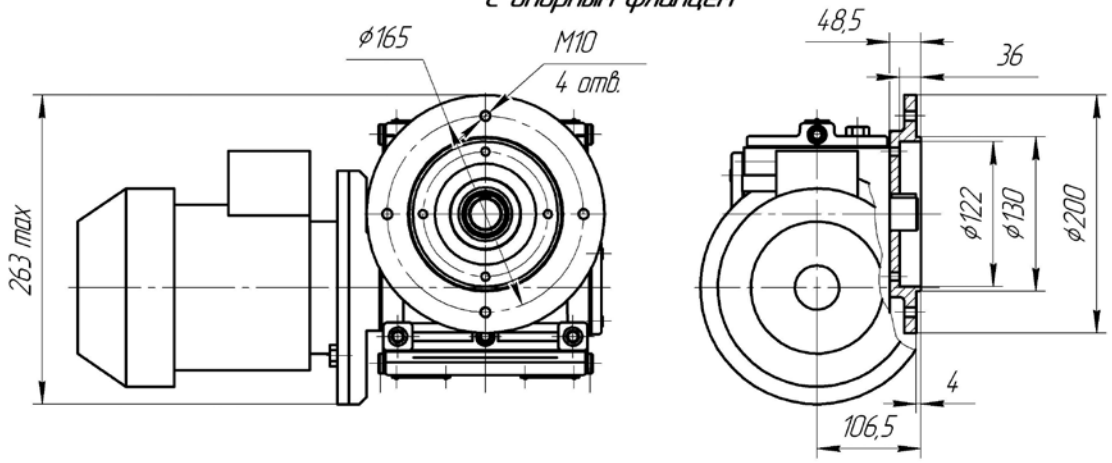



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

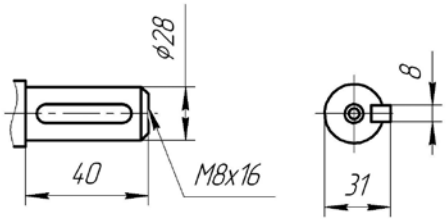
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора МЧ-63

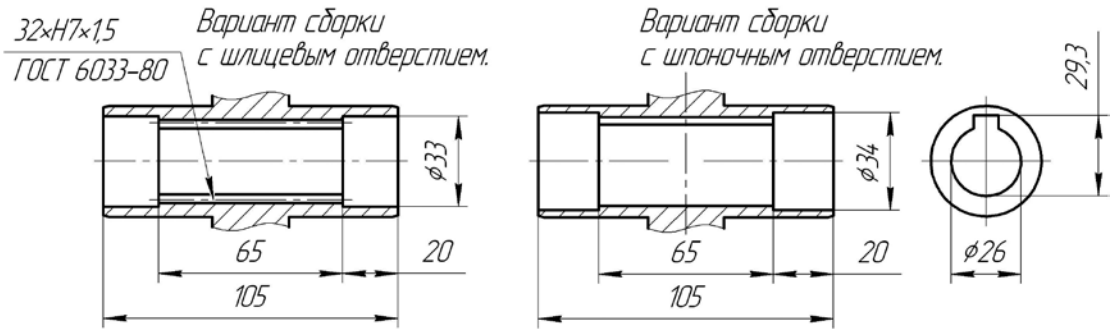



С опорным фланцем




Вариант исполнения конца тихоходного вала

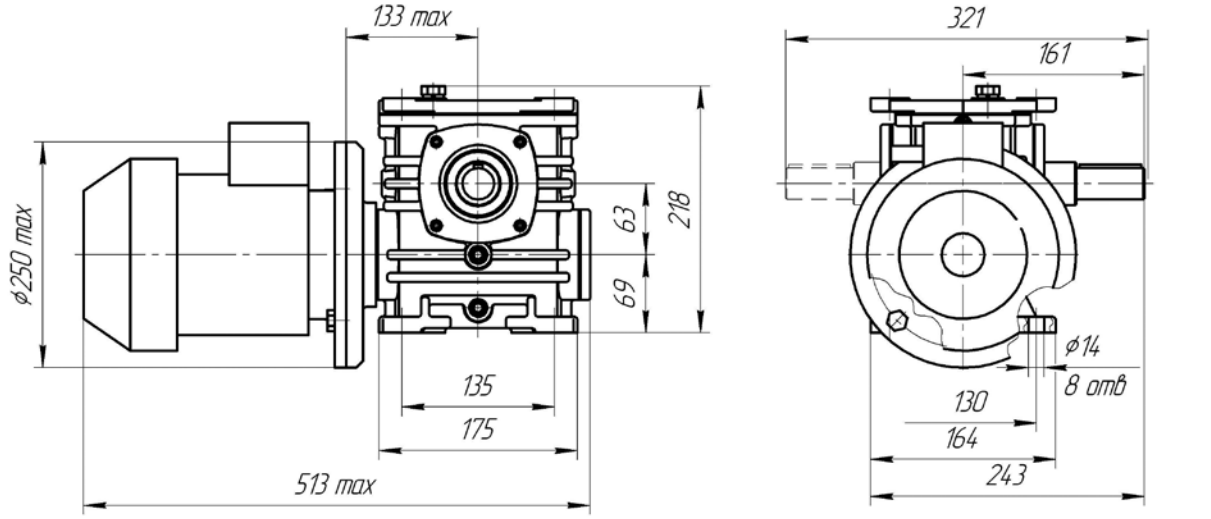


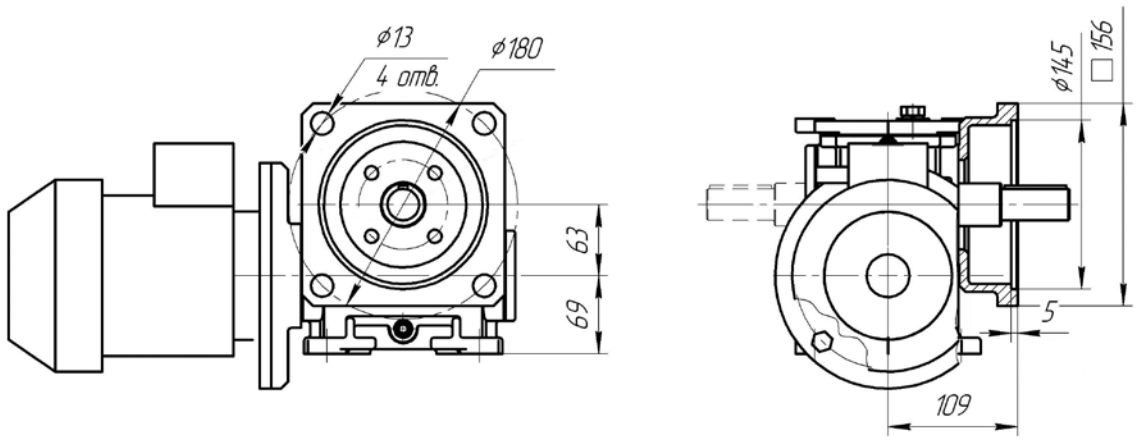



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

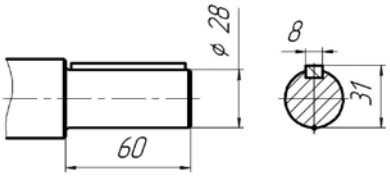
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 1МЧ-63АМ




*С опорным фланцем*

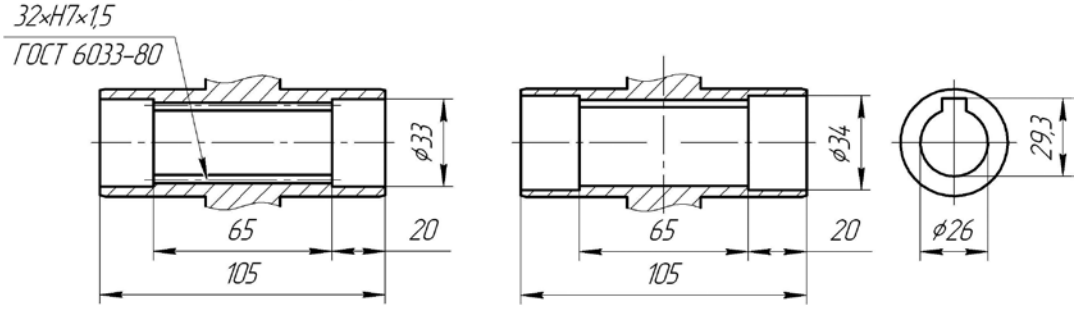



*Вариант исполнения конца тихоходного вала*




*Выходной вал с шлицевым отверстием.*

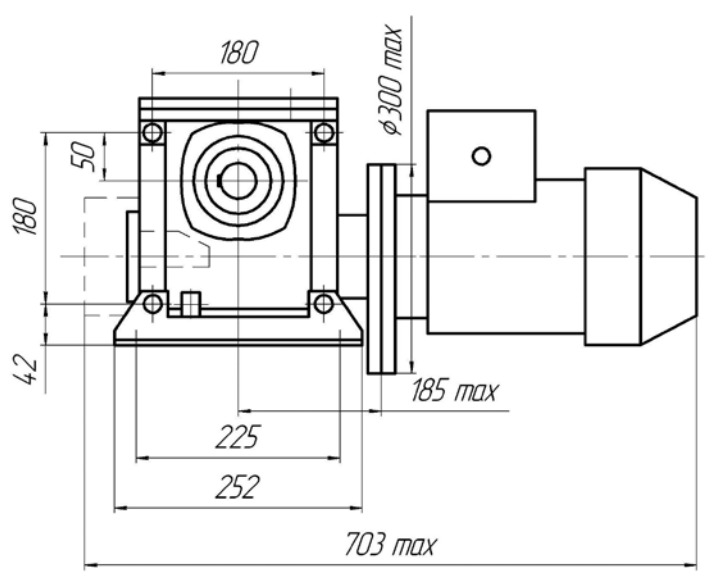
*Выходной вал с шпоночным отверстием.*

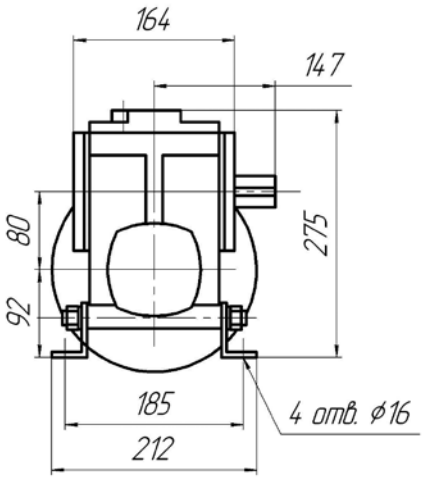


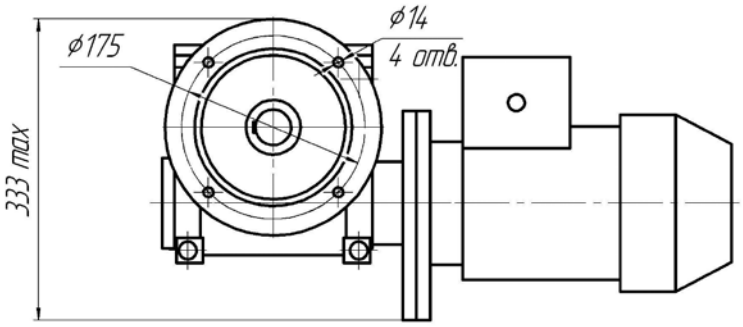


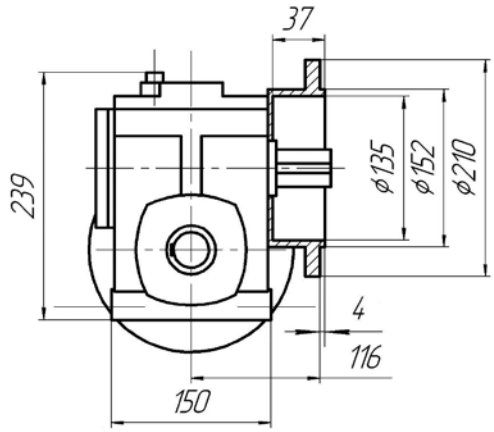

426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

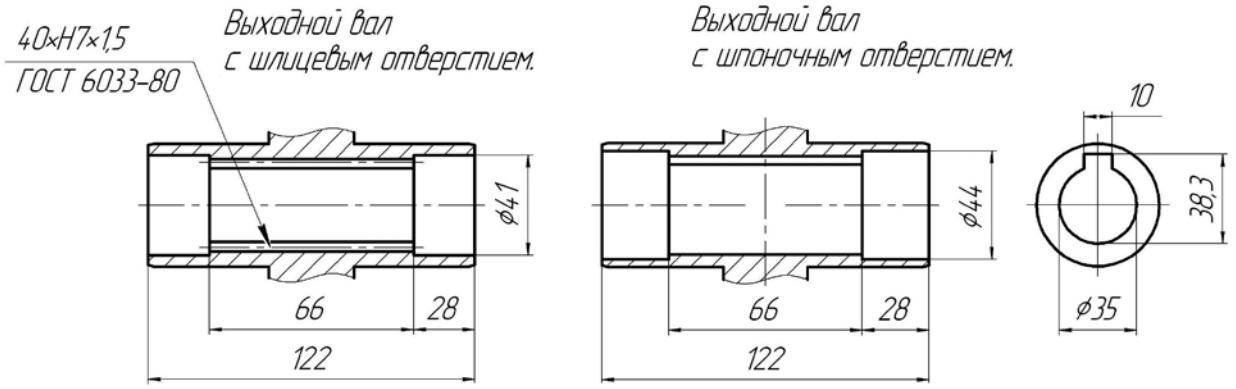
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора МЧ-80



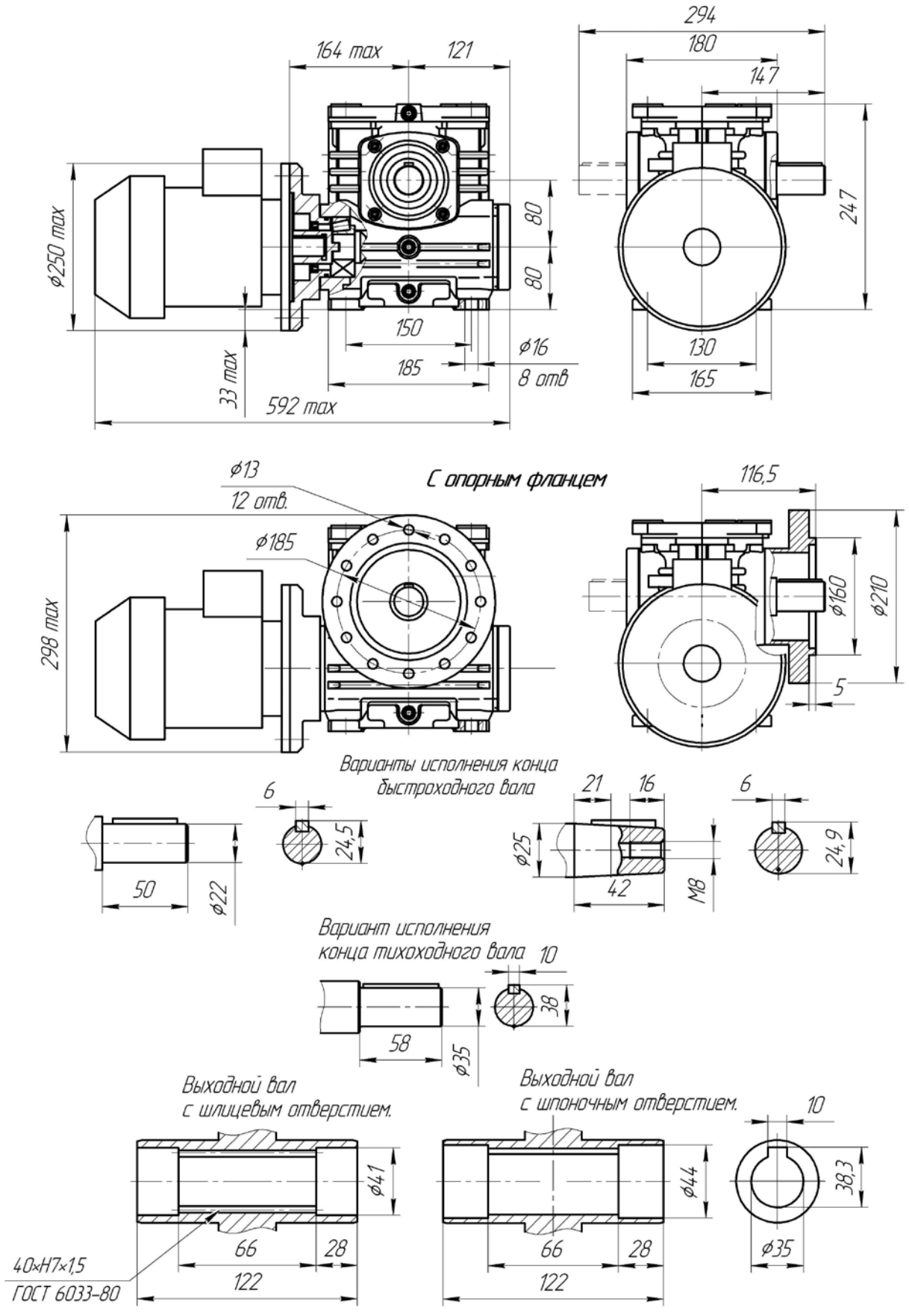








426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

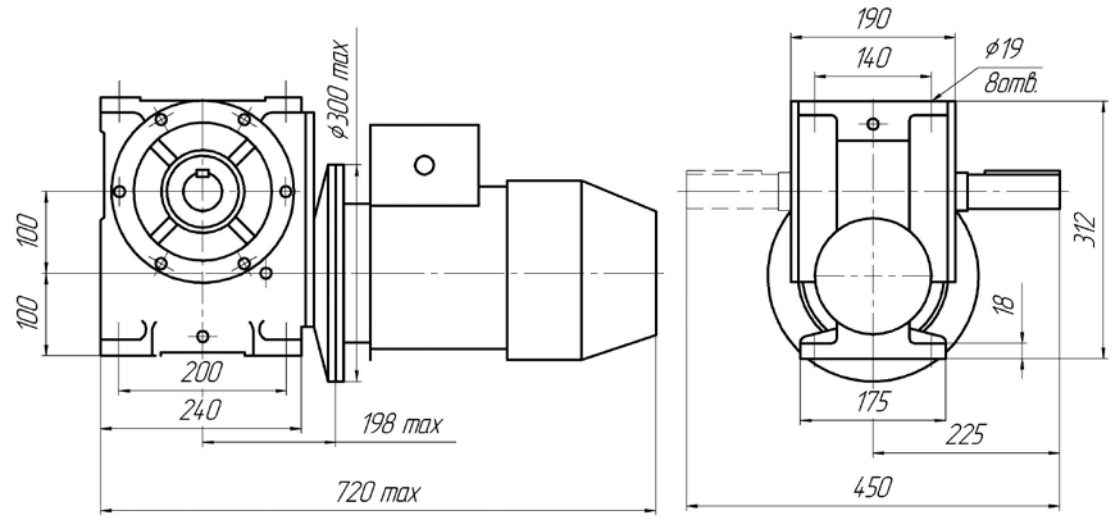
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 5МЧ-80АМ



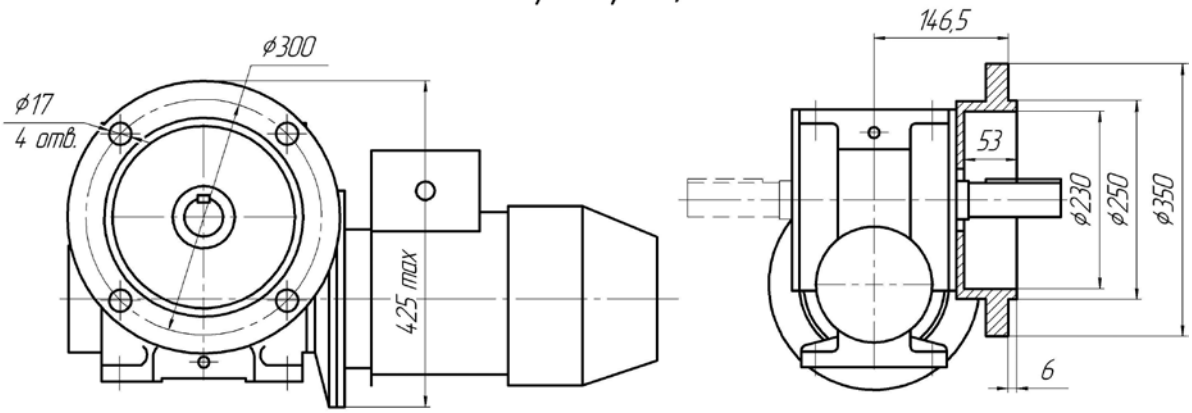



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

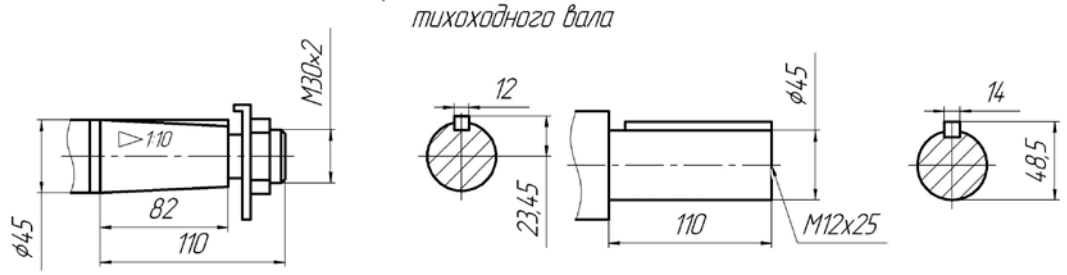
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора МЧ-100



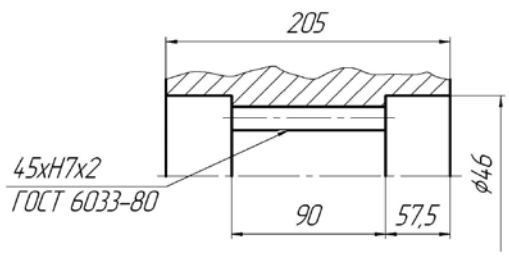

С опорным фланцем



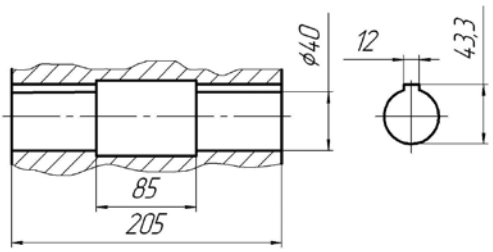

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Выходной вал с шлицевым отверстием.



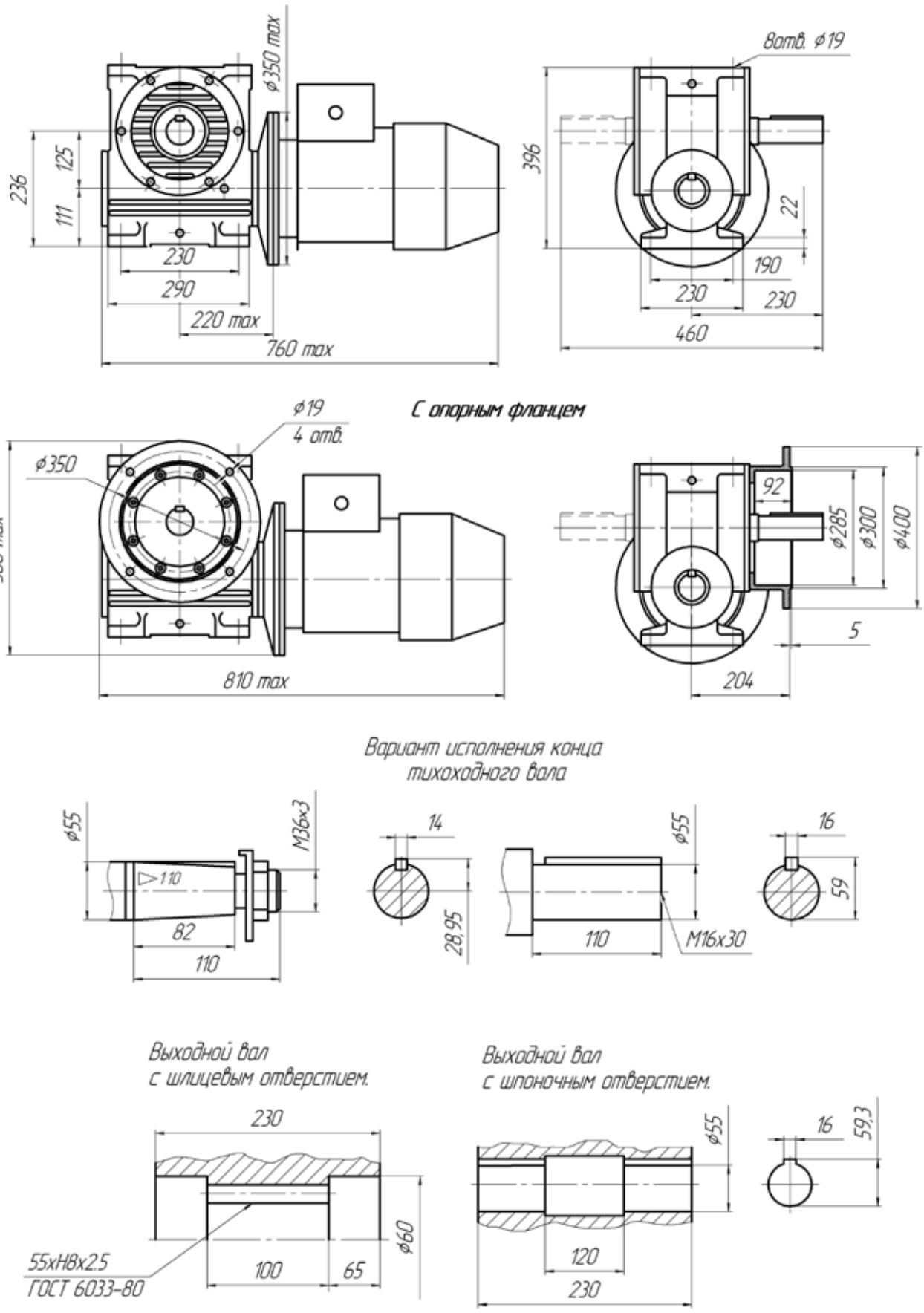

Выходной вал с шпоночным отверстием.






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

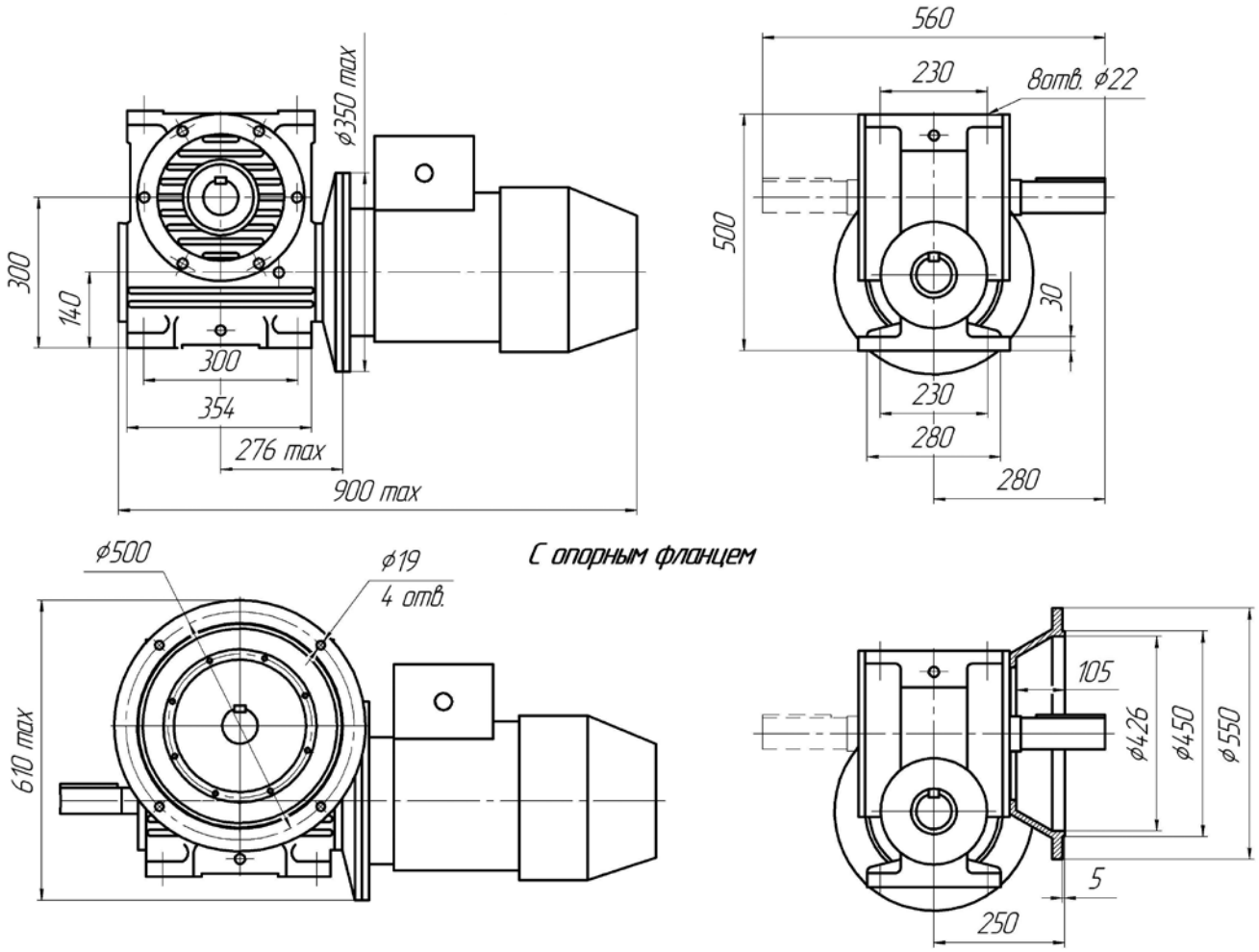
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора МЧ-125



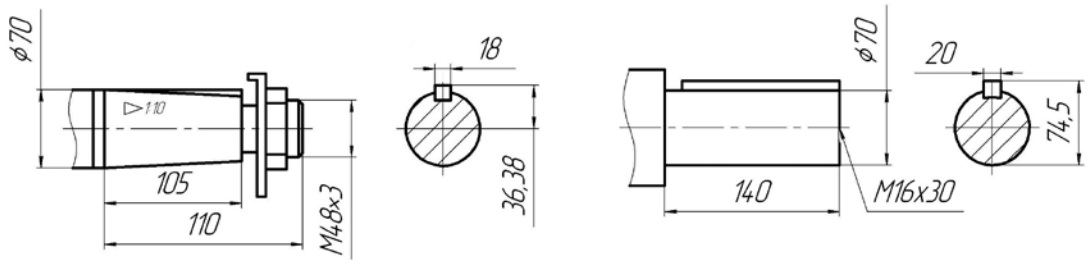



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

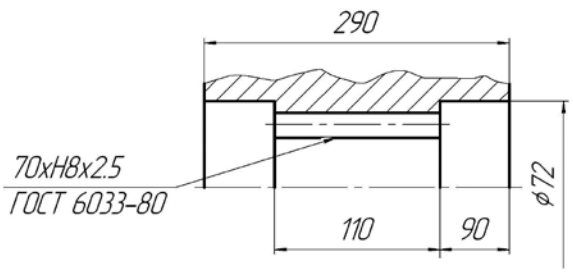
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора МЧ-160



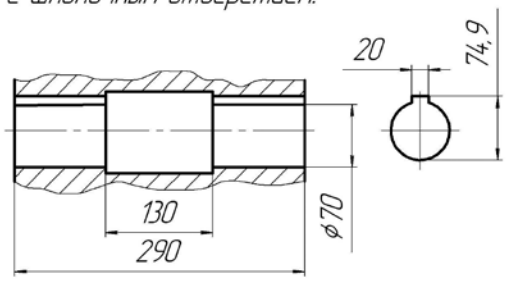

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Выходной вал с шлицевым отверстием.




Выходной вал с шпоночным отверстием.

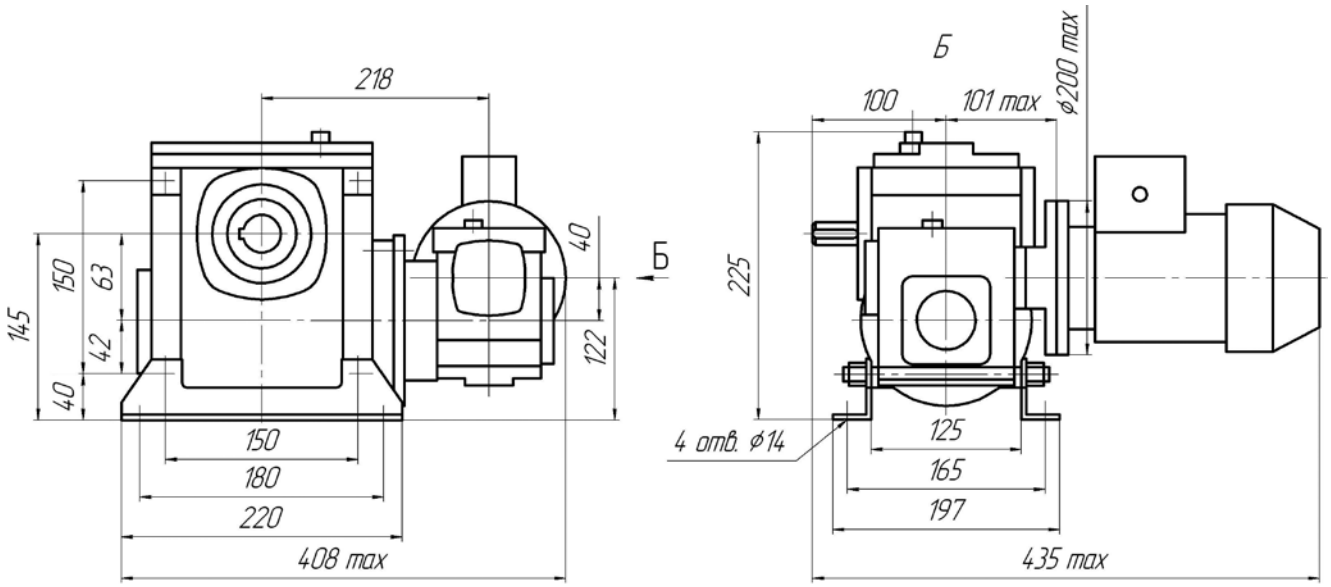




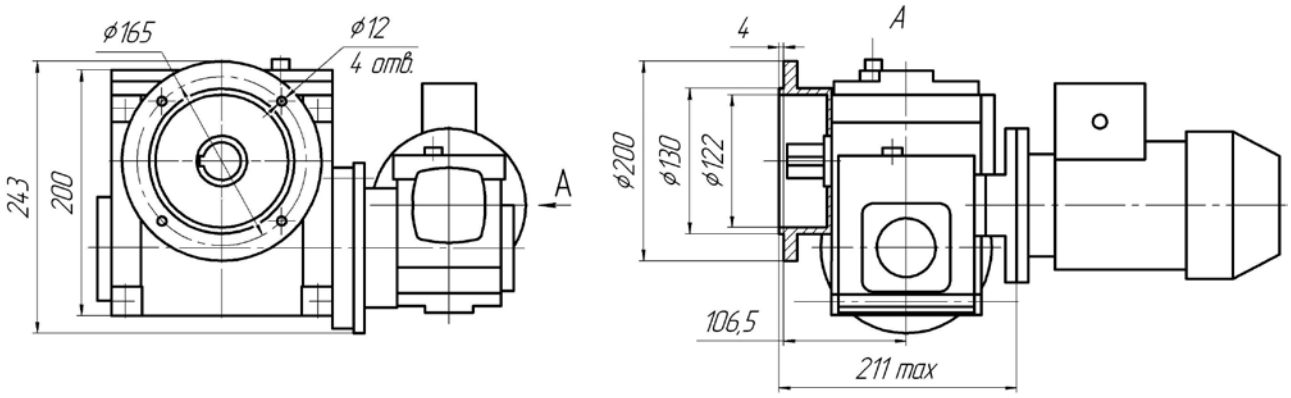

426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

### 1.8.4. Двухступенчатые червячные мотор-редукторы

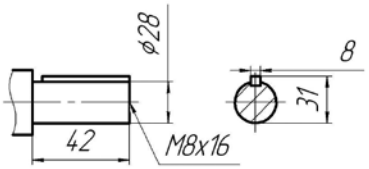
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-40/63



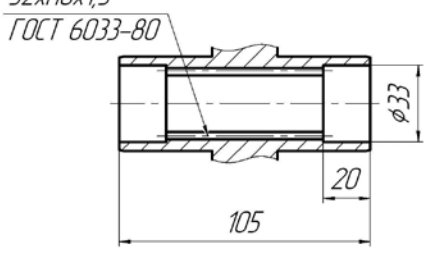

С опорным фланцем



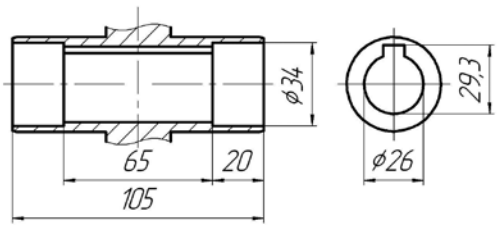

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Выходной вал с шлицевым отверстием.



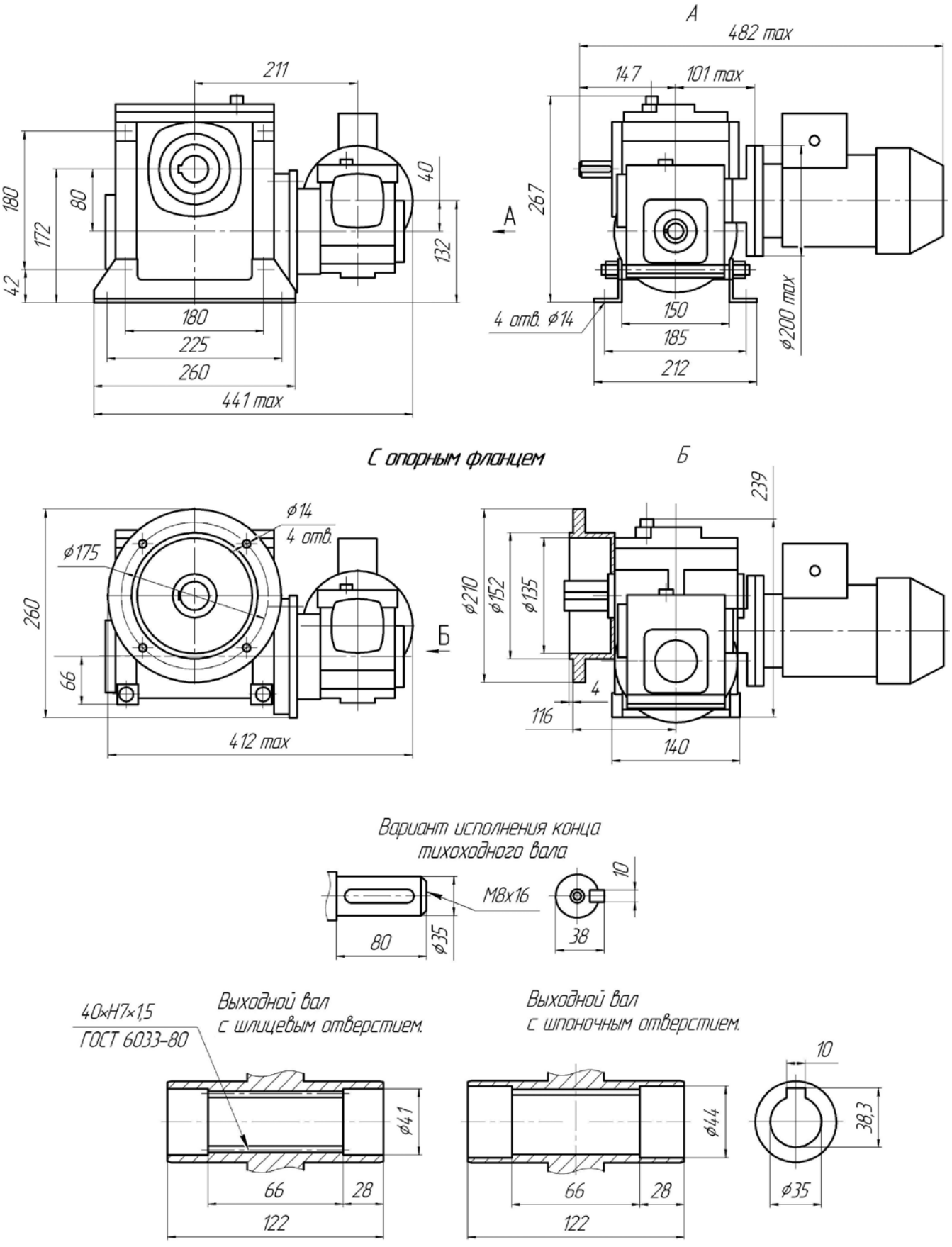

Выходной вал с шпоночным отверстием.






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

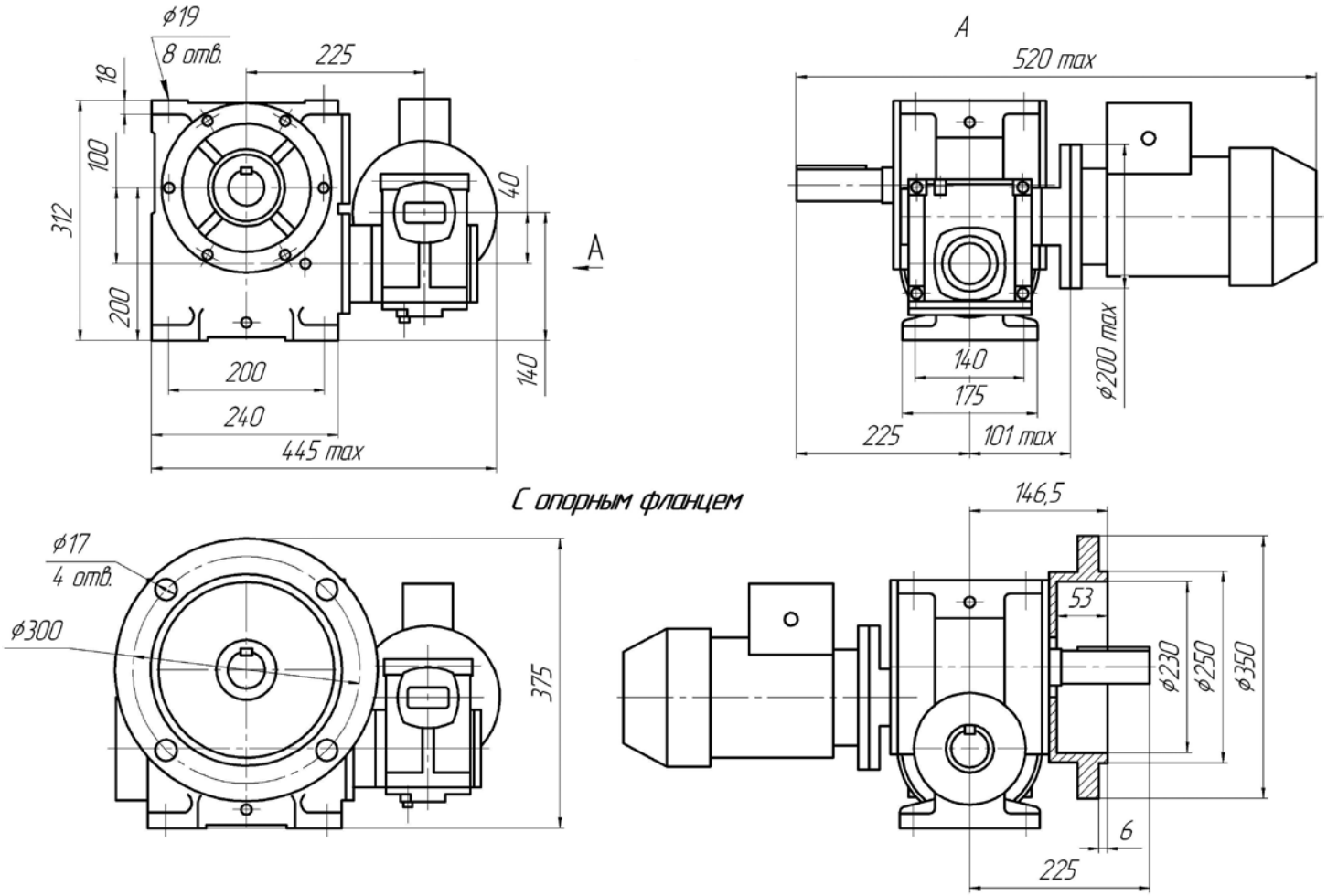
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-40/80






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

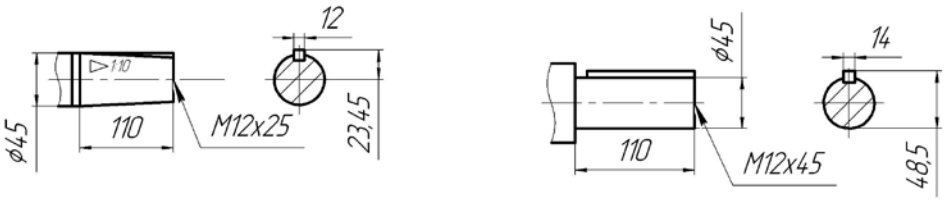
# Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-40/100



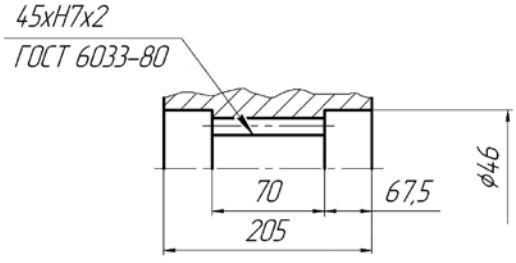

С опорным фланцем



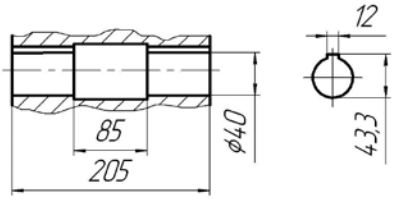

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Выходной вал с шлицевым отверстием.



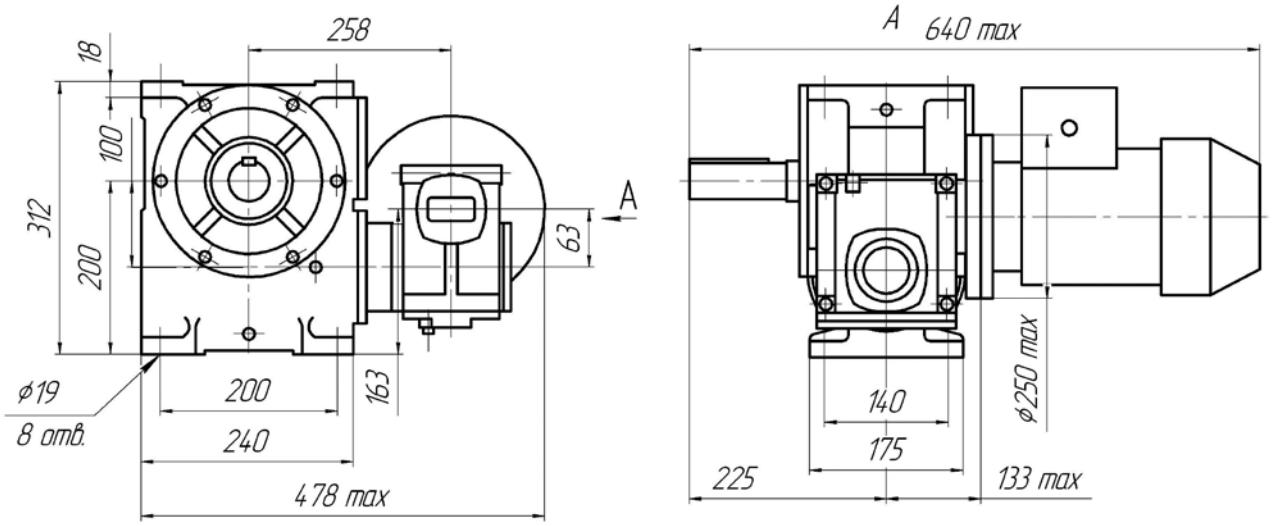

Выходной вал с шпоночным отверстием.



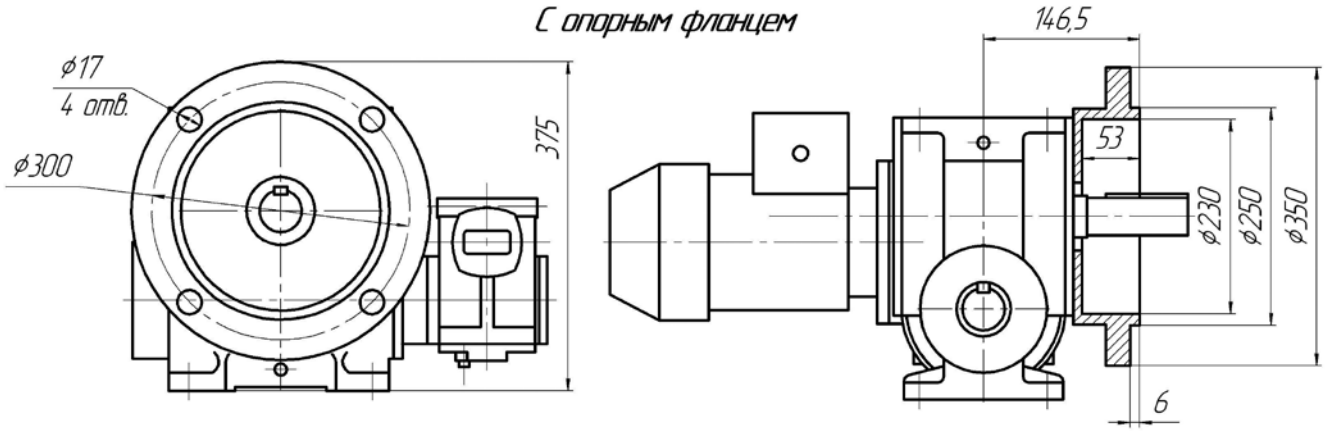



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

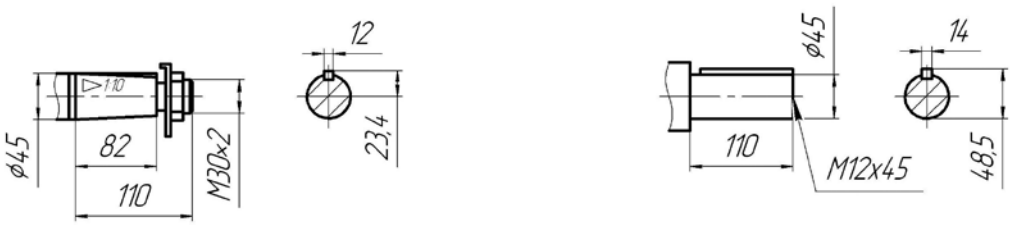
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-63/100



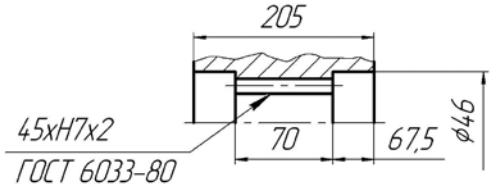

С опорным фланцем



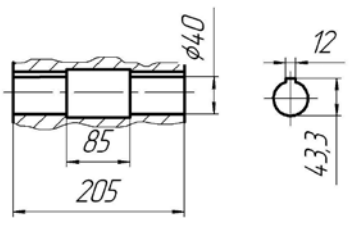

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Выходной вал с шлицевым отверстием.



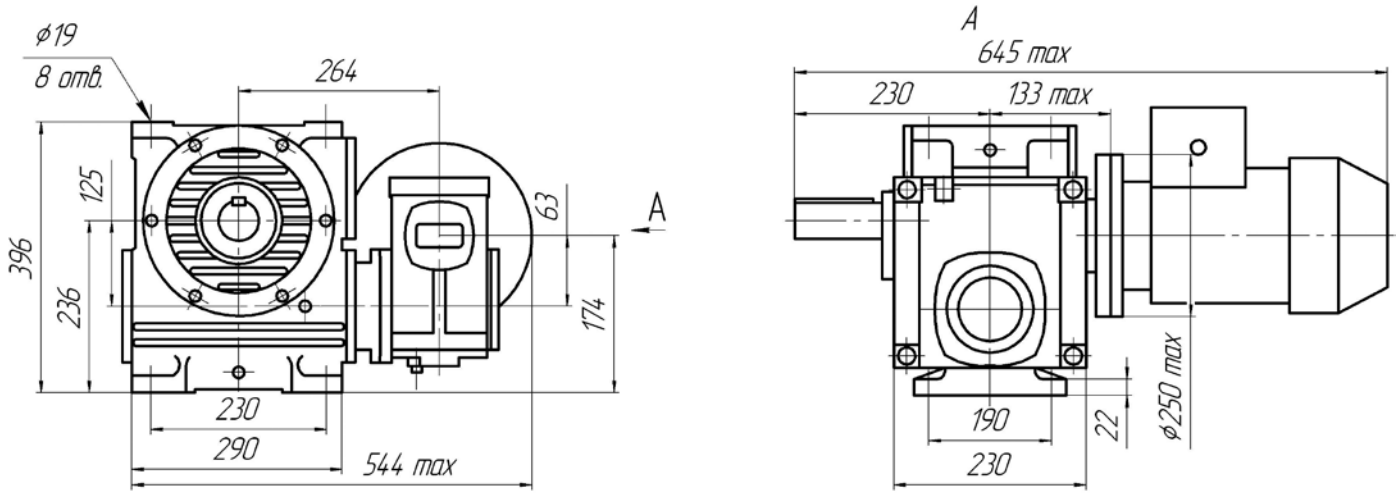

Выходной вал с шпоночным отверстием.

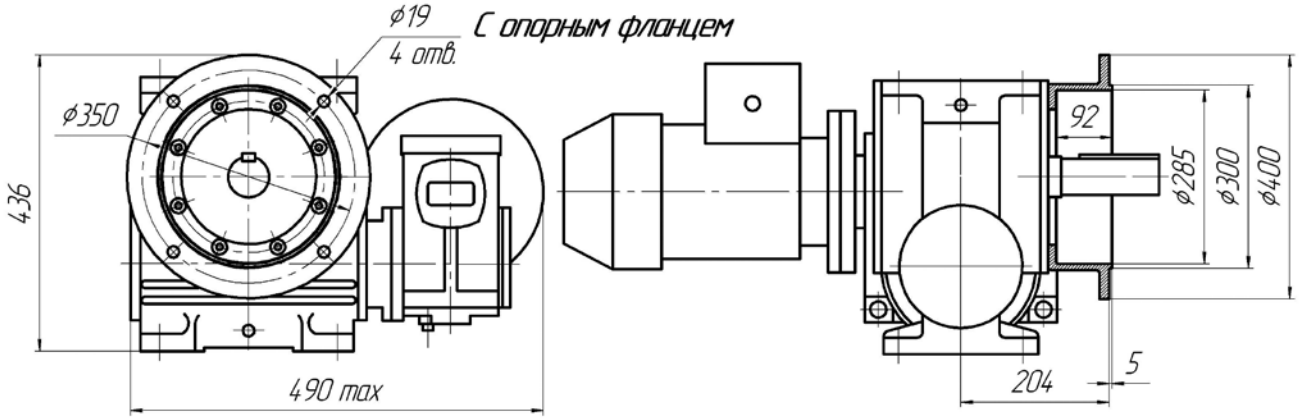




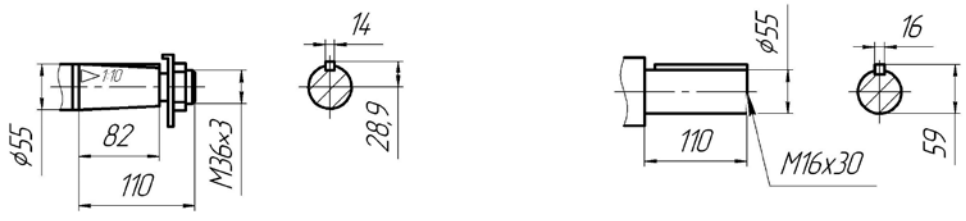

426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-63/125

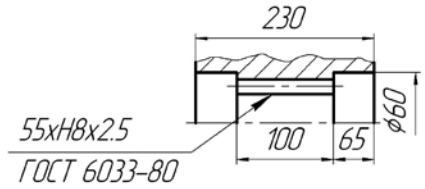


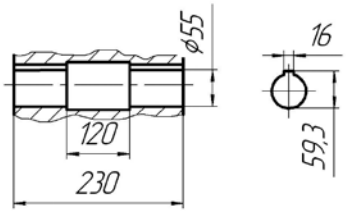

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Выходной вал с шлицевым отверстием.



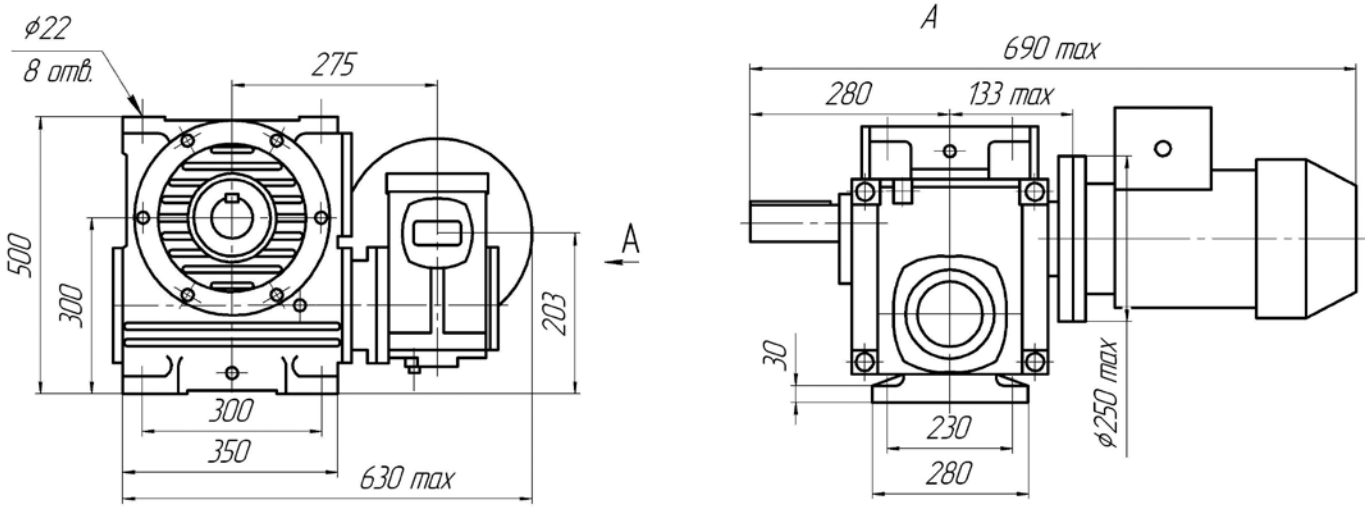

Выходной вал с шпоночным отверстием.

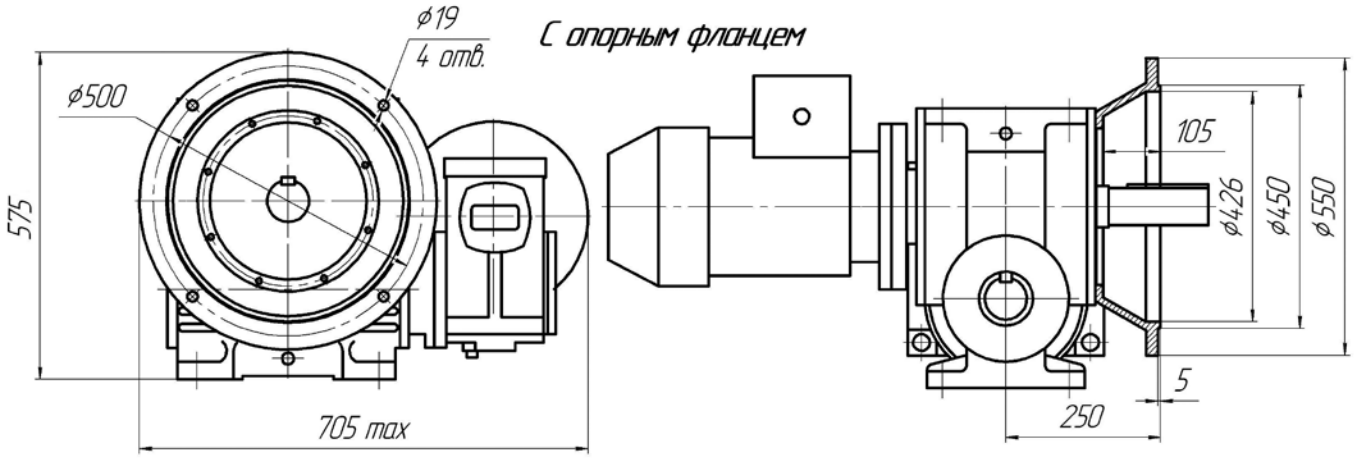




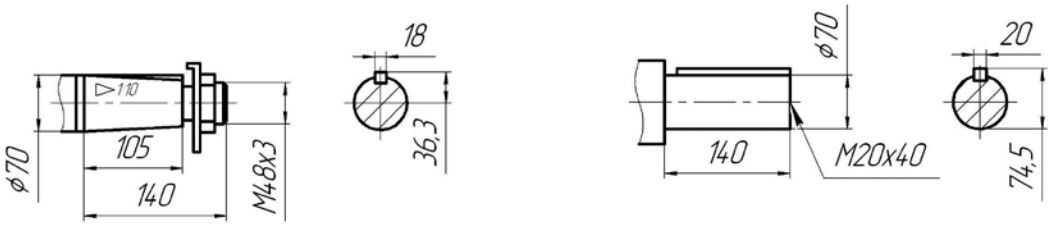

426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-63/160

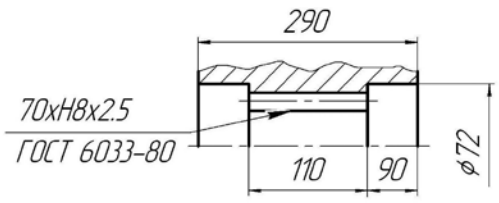


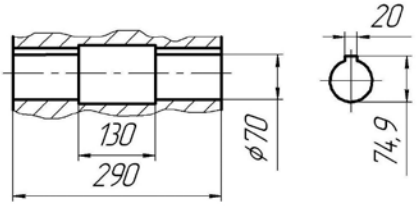

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Вариант сборки с шлицевым отверстием.



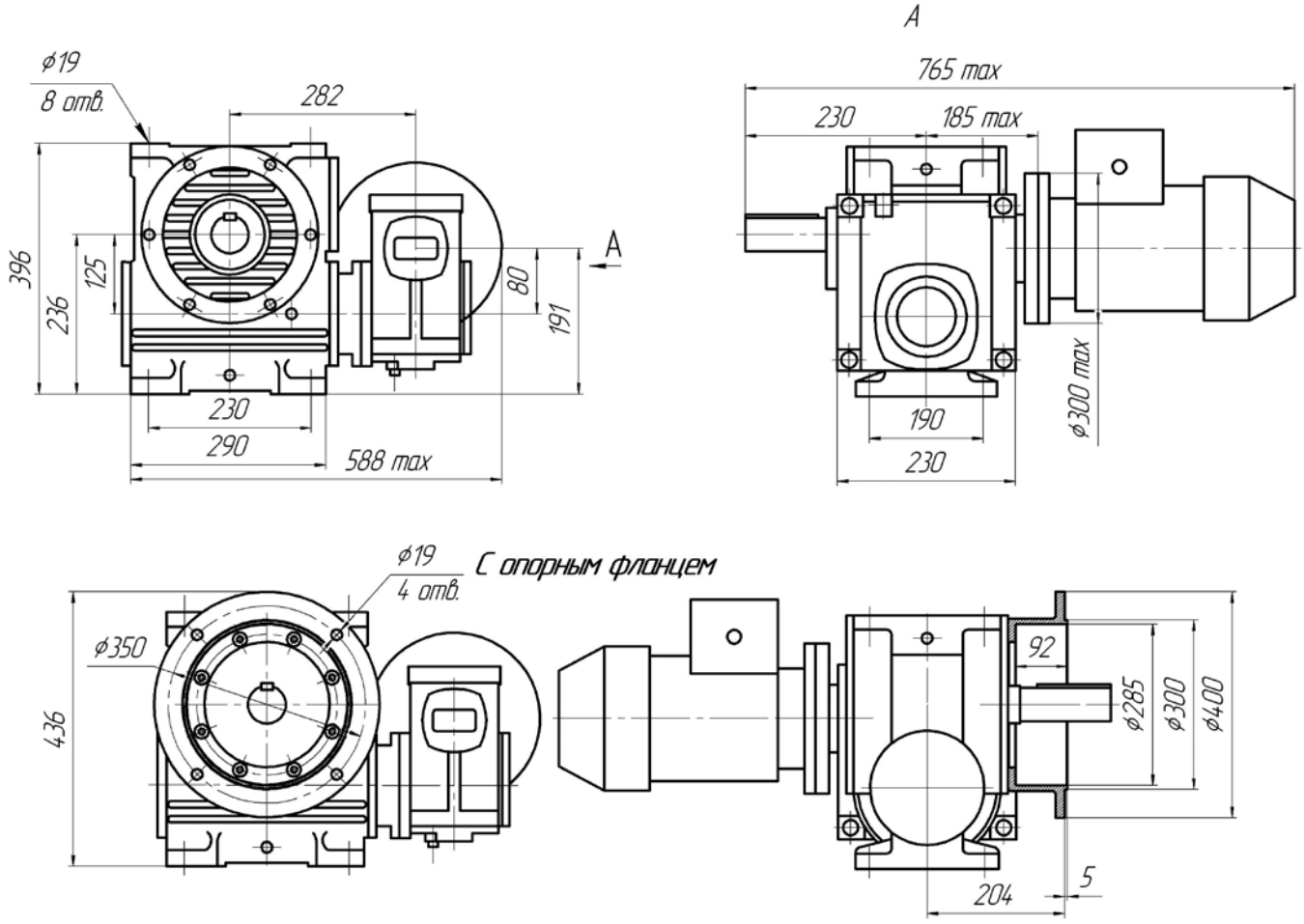

Вариант сборки с шпоночным отверстием.



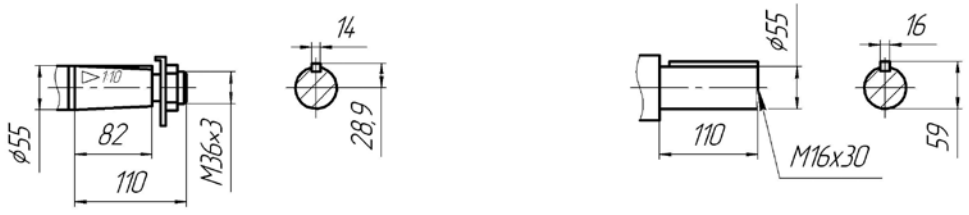



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

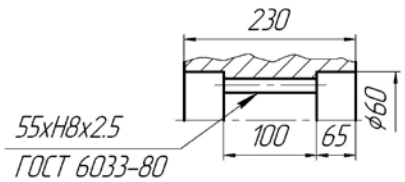
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-80/125



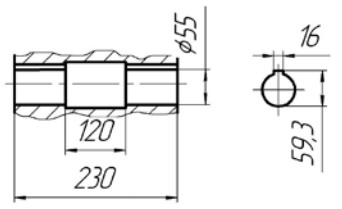

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Выходной вал с шлицевым отверстием.



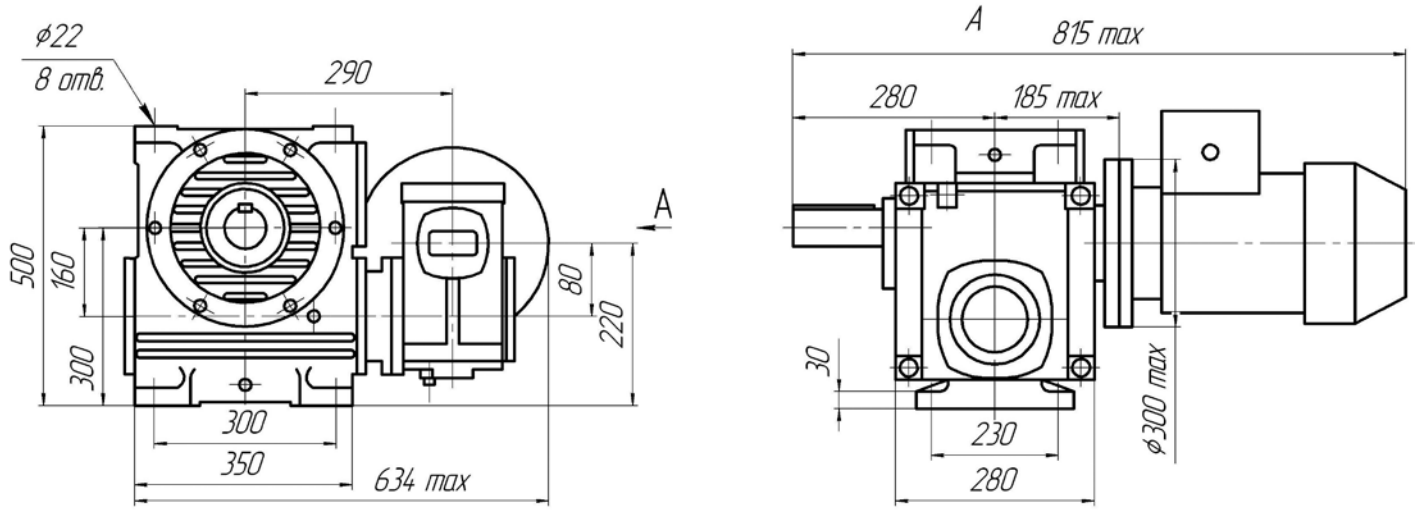

Выходной вал с шпоночным отверстием.



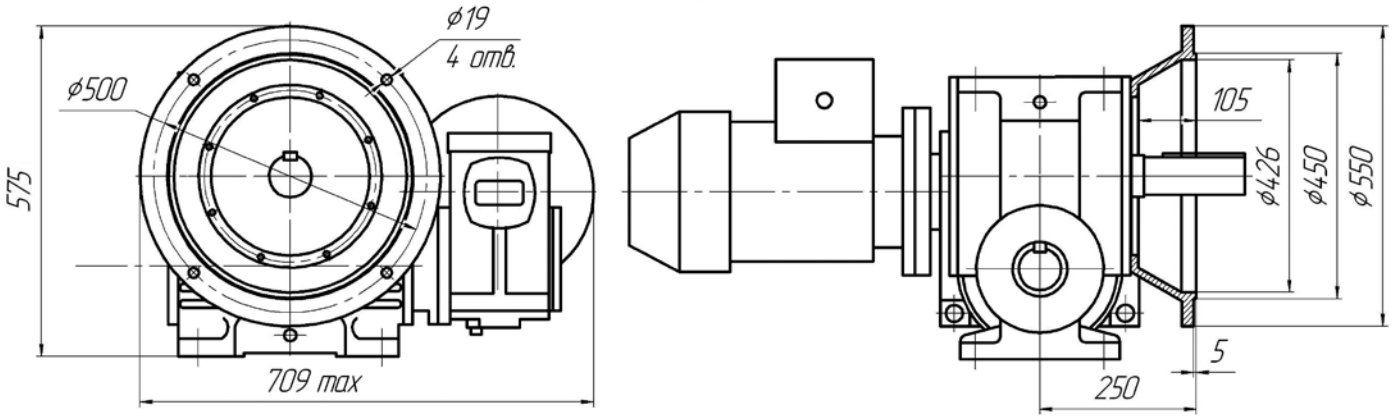



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

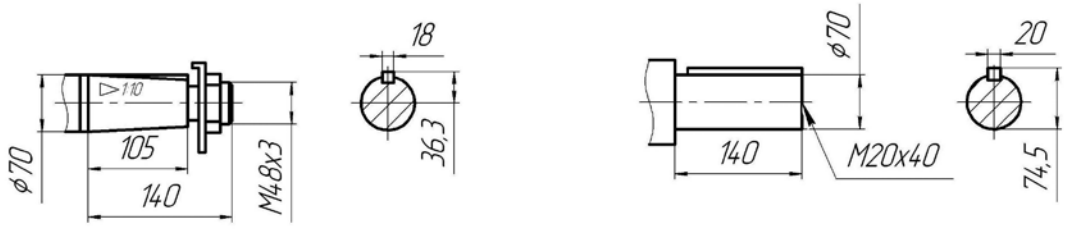
Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-80/160



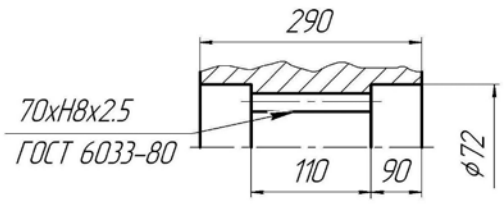

С опорным фланцем



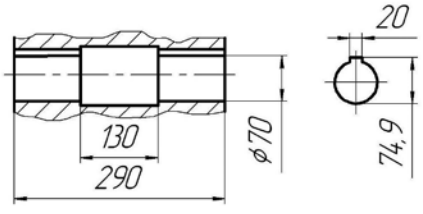

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Вариант сборки с шлицевым отверстием.



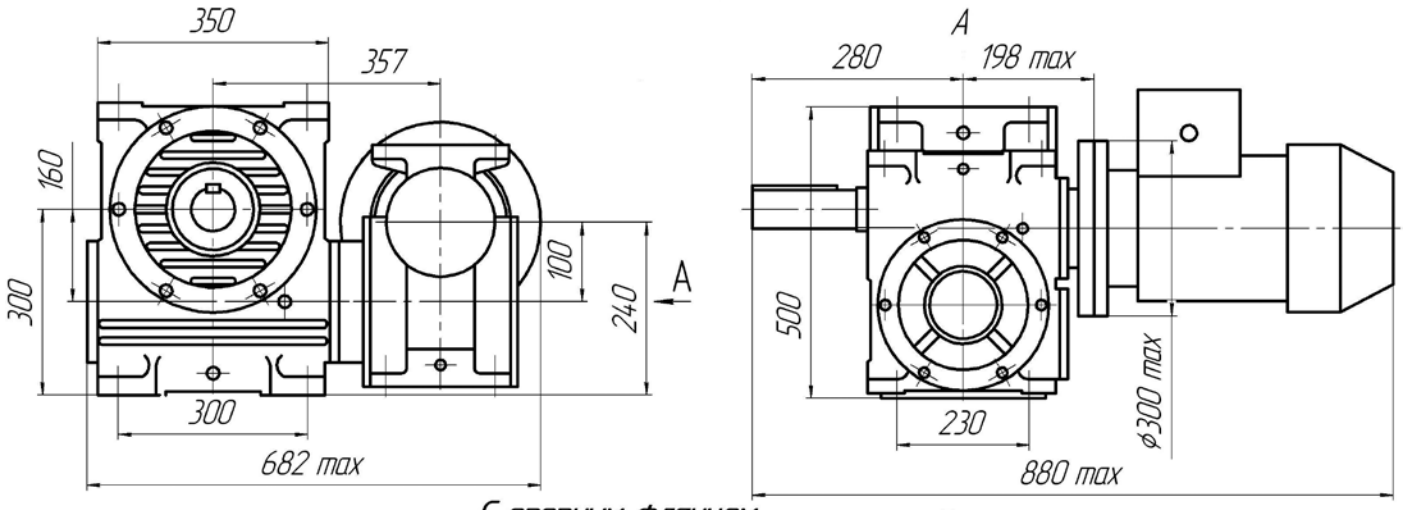

Вариант сборки с шпоночным отверстием.



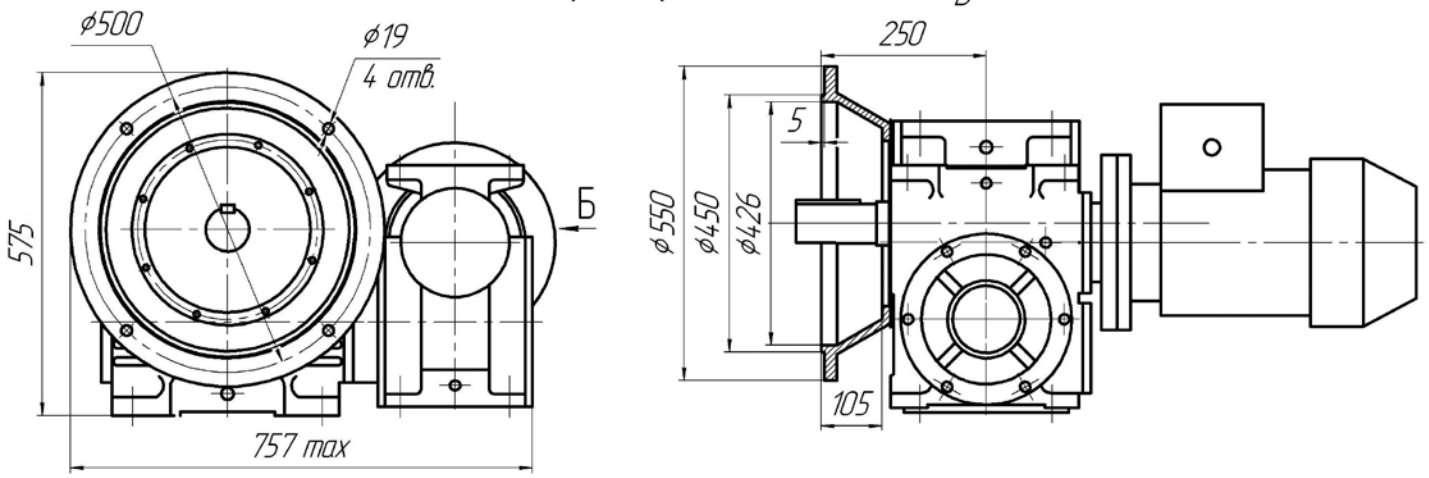



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

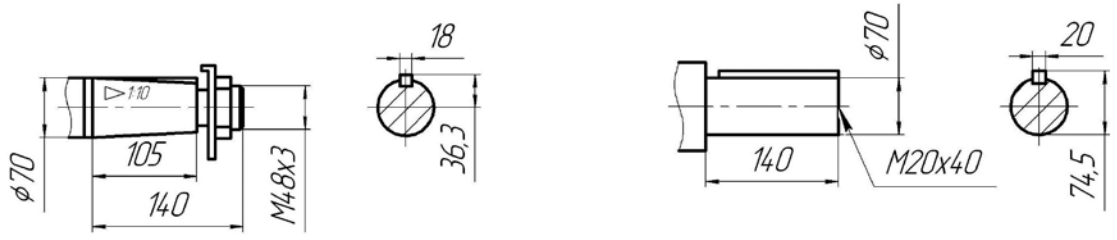
# Габаритные и присоединительные размеры мотор-редуктора 2МЧ-100/160



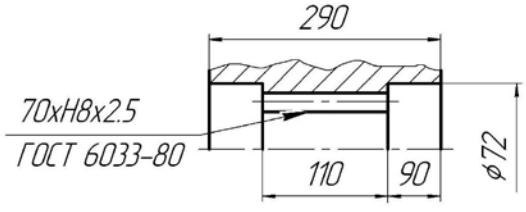

С опорным фланцем



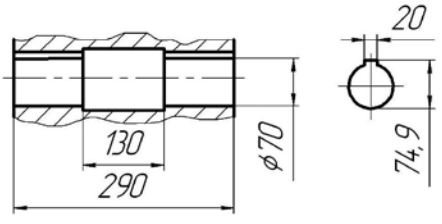

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Вариант сборки с шлицевым отверстием.




Вариант сборки с шпоночным отверстием.






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

# 2. Цилиндрическо-червячные мотор-редукторы (технические характеристики)

**n** – номинальная частота вращения тихоходного вала, об/мин
**U ном.** – номинальное передаточное число редуктора
**W** – расчетная мощность на быстроходном валу редуктора, кВт
**n э/д** – синхронная частота вращения электродвигателя, об/мин
**T** – номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Нм
**F вх.** – допускаемая радиальная консольная нагрузка на входном валу
**F вых.** - допускаемая радиальная консольная нагрузка на выходном валу
**Lw** - корректированный уровень звуковой мощности, дБа (в зависимости от номинальной передаваемой мощности)
**m** – масса редуктора, кг

Таблица 7.

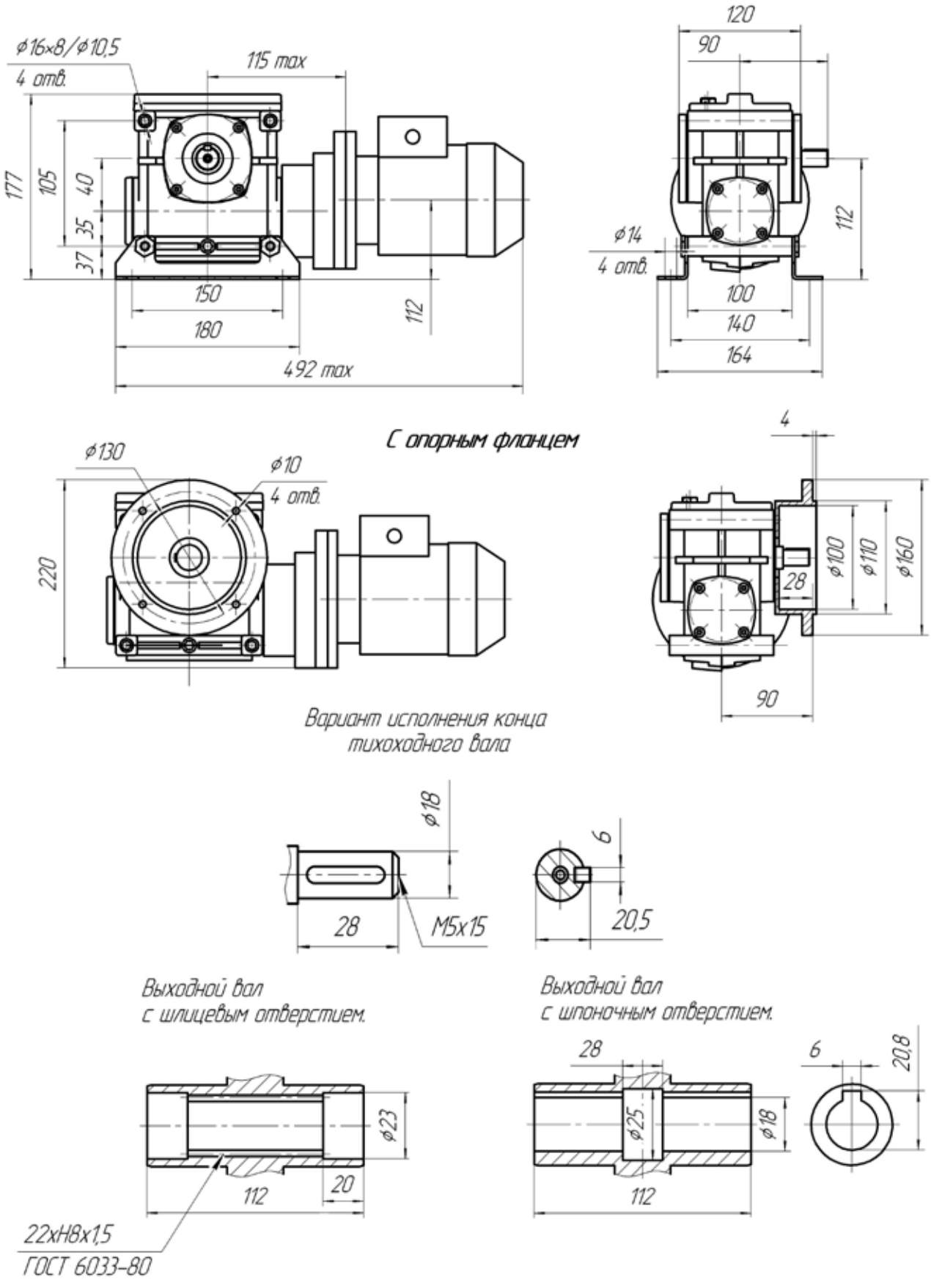
| n | U ном. | МЦЧ-40 | | | | МЦЧ-63 | | | | МЦЧ-80 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m |
| **88** | **16** | 33 | 0,37 | 1500 | 17 | 100 | 1,5 | 1500 | 33 | 210 | 3,0 | 1500 | 52 |
| **71** | **20** | 40 | 0,25 | 1500 | 16 | 130 | 1,5 | 1500 | 33 | 225 | 2,2 | 1500 | 46 |
| **56** | **25** | 45 | 0,25 | 1500 | 16 | 120 | 1,1 | 1500 | 31,5 | 220 | 2,2 | 1500 | 46 |
| **45** | **31,5** | 36 | 0,25 | 1500 | 16 | 130 | 1,1 | 1500 | 31,5 | 220 | 1,5 | 1500 | 41 |
| **33** | **40** | 44 | 0,18 | 1500 | 14,5 | 125 | 0,75 | 1500 | 28 | 230 | 1,5 | 1500 | 41 |
| **27** | **50** | 50 | 0,18 | 1500 | 14,5 | 120 | 0,55 | 1500 | 27 | 245 | 1,5 | 1500 | 41 |
| **22** | **63** | 36 | 0,18 | 1500 | 14,5 | 130 | 0,55 | 1500 | 27 | 250 | 1,1 | 1500 | 39 |
| **18** | **80** | 45 | 0,18 | 1500 | 14,5 | 110 | 0,37 | 1500 | 25,5 | 225 | 0,75 | 1500 | 36 |
| **14** | **100** | 53 | 0,18 | 1500 | 14,5 | 130 | 0,37 | 1500 | 25,5 | 270 | 0,75 | 1500 | 36 |
| **11** | **125** | 59 | 0,18 | 1500 | 14,5 | 105 | 0,25 | 1500 | 24,5 | - | - | - | - |
| **11** | **80** | - | - | - | - | - | - | - | - | 260 | 0,55 | 1000 | 36 |
| **9** | **160** | 54 | 0,18 | 1500 | 14,5 | 125 | 0,25 | 1500 | 24,5 | - | - | - | - |
| **9** | **125** | 65 | 0,18 | 1000 | 16,5 | - | - | - | - | 230 | 0,37 | 1000 | 34 |
| **5,5** | **125** | - | - | - | - | - | - | - | - | 220 | 0,25 | 750 | 33 |
| **5,5** | **160** | - | - | - | - | 135 | 0,18 | 1000 | 25 | - | - | - | - |
| **F вых.** | | 1730 | | | | 3500 | | | | 5000 | | | |
| **Lw** | | до 1,5 кВт-82 дБ; свыше 1,5 кВт – 85 дБ | | | | | | | | | | | |
| **Размеры, см. стр.** | | 54 | | | | 55 | | | | 56 | | | |

| n | U ном. | МЦЧ-100 | | | | МЦЧ-125 | | | | МЦЧ-160 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m | T | W | n э/д | m |
| **88** | **16** | 410 | 5,5 | 1500 | 121 | 702 | 7,5 | 1500 | 167 | 1341 | 15 | 1500 | 317 |
| **71** | **20** | 520 | 5,5 | 1500 | 121 | 837 | 7,5 | 1500 | 167 | 1408 | 11 | 1500 | 265 |
| **56** | **25** | 470 | 4,0 | 1500 | 91 | 773 | 5,5 | 1500 | 161 | 1466 | 11 | 1500 | 265 |
| **45** | **31,5** | 520 | 4,0 | 1500 | 91 | 708 | 4,0 | 1500 | 131 | 1500 | 11 | 1500 | 265 |
| **33** | **40** | 440 | 3,0 | 1500 | 90 | 758 | 4,0 | 1500 | 131 | 1583 | 7,5 | 1500 | 253 |
| **27** | **50** | 450 | 3,0 | 1500 | 90 | 791 | 3,0 | 1500 | 130 | 1650 | 7,5 | 1500 | 253 |
| **22** | **63** | 460 | 2,2 | 1500 | 84 | 834 | 3,0 | 1500 | 130 | 1667 | 5,5 | 1500 | 247 |
| **18** | **80** | 460 | 2,2 | 1500 | 84 | 1000 | 2,2 | 1500 | 124 | 2085 | 5,5 | 1500 | 247 |
| **14** | **100** | 460 | 1,5 | 1500 | 79 | 967 | 2,2 | 1500 | 124 | 1967 | 4,0 | 1500 | 217 |
| **11** | **125** | 470 | 1,5 | 1500 | 79 | 958 | 1,5 | 1500 | 119 | 1583 | 3,0 | 1500 | 216,5 |
| **9** | **160** | 400 | 0,75 | 1500 | 74 | 679 | 1,1 | 1500 | 117 | 1408 | 2,2 | 1500 | 210 |
| **7** | **200** | 400 | 0,75 | 1500 | 74 | 679 | 1,1 | 1500 | 117 | 1408 | 2,2 | 1500 | 210 |
| **5.5** | **200** | 420 | 0,55 | 1000 | 74 | 712 | 0,75 | 1000 | 114 | 1478 | 1,5 | 1000 | 211 |
| **F вых.** | | 8500 | | | | 9700 | | | | 10850 | | | |
| **Lw** | | до 1,5 кВт-82 дБ; от 1,5 до 4 кВт – 85 дБ; от 4 до 12 кВт – 89 дБ; | | | | | | | | | | | |
| **Размеры, м. стр.** | | **57** | | | | **58** | | | | **59** | | | |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

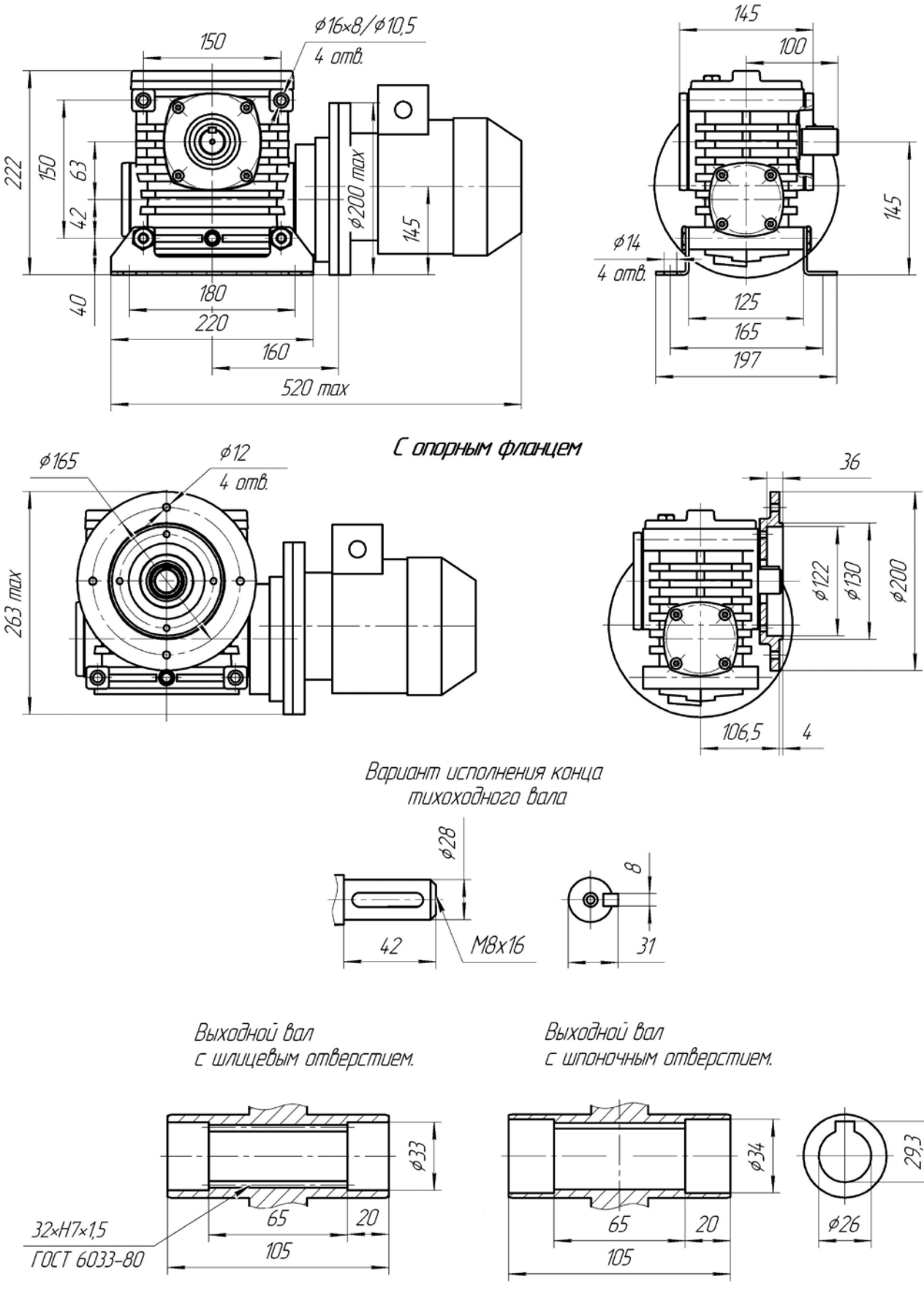
## Технические характеристики мотор-редукторов МЦЧ-40






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

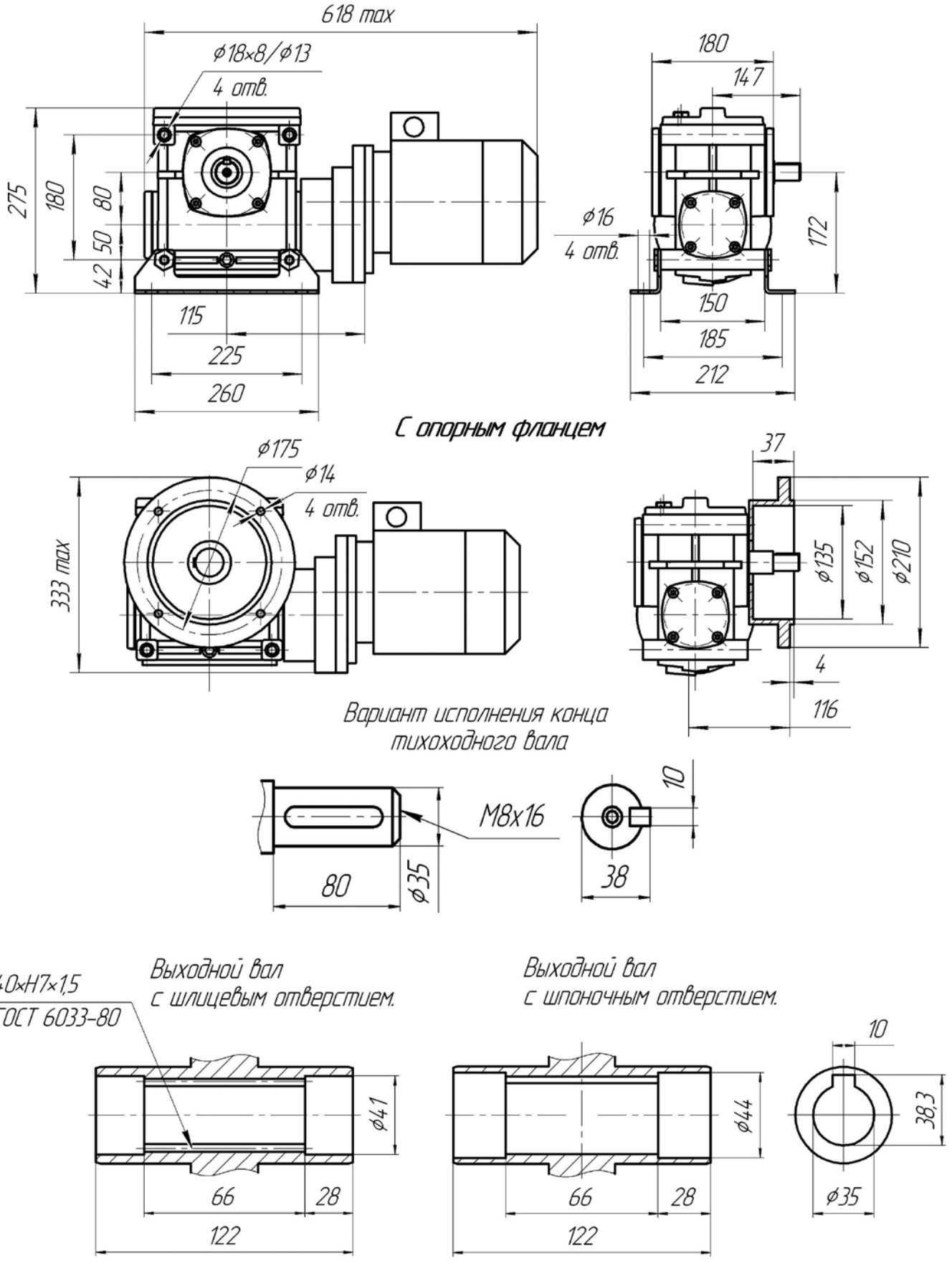
## Технические характеристики мотор-редукторов МЦЧ-63






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

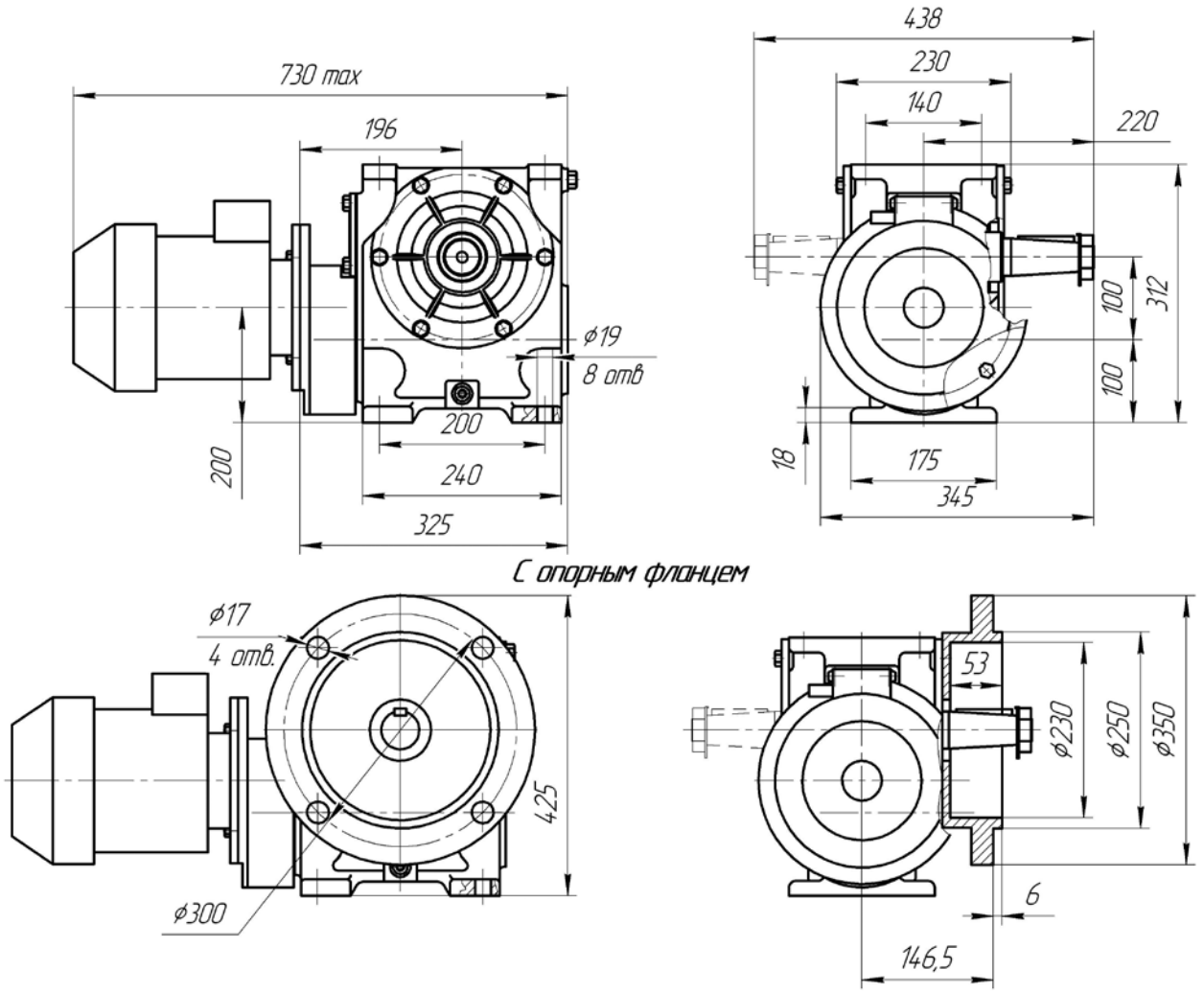
## Технические характеристики мотор-редукторов МЦЧ-80

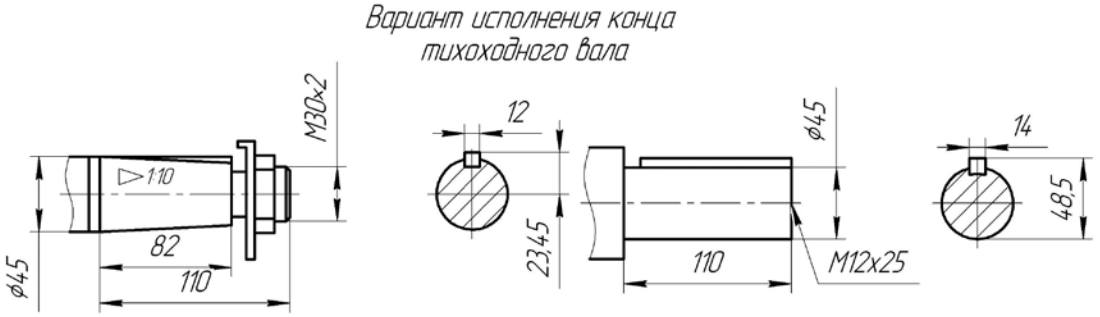


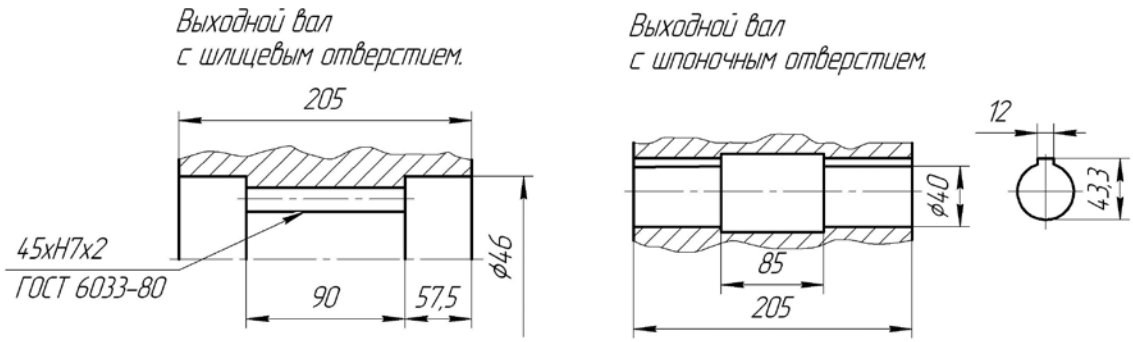



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## Технические характеристики мотор-редукторов МЦЧ-100



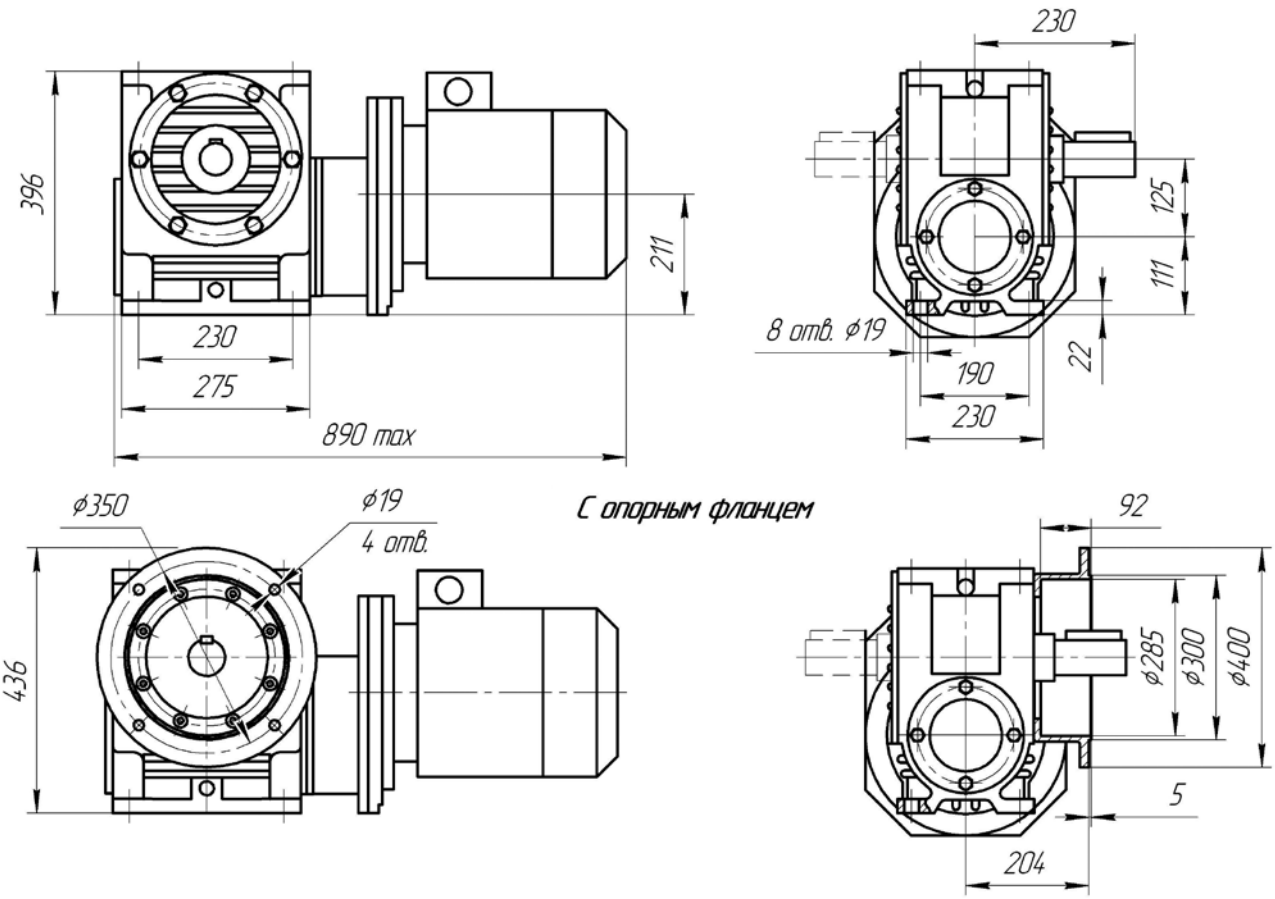



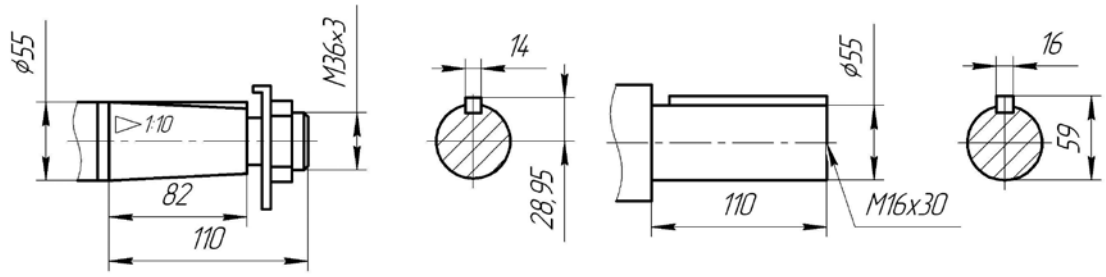



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

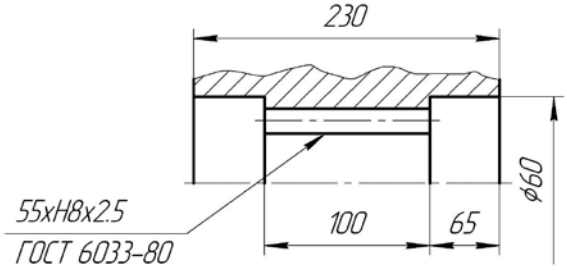
## Технические характеристики мотор-редукторов МЦЧ-125



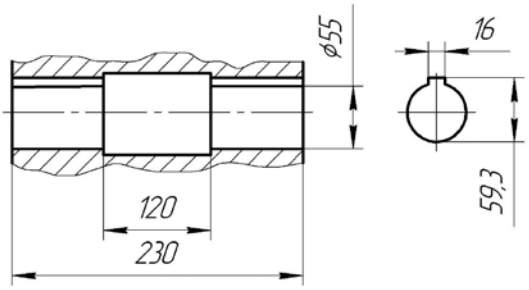

Вариант исполнения конца тихоходного вала




Выходной вал с шлицевым отверстием.



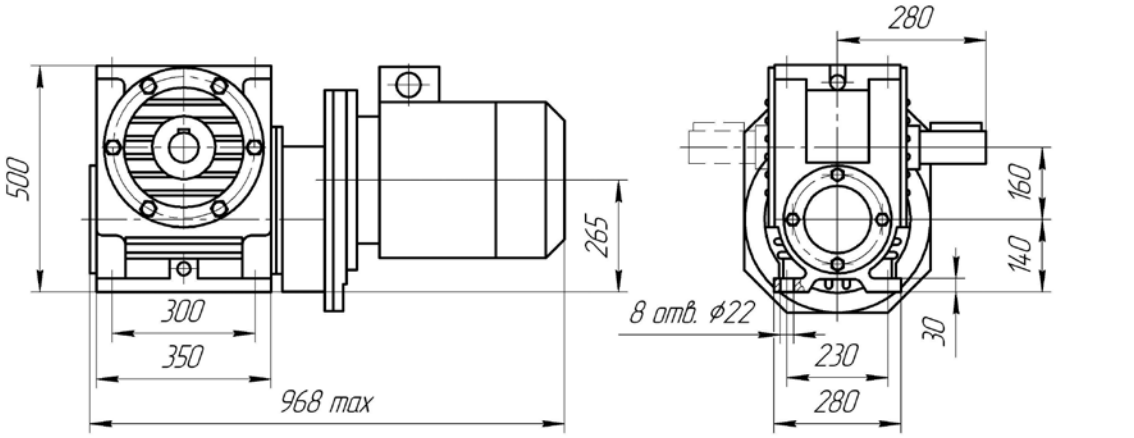

Выходной вал с шпоночным отверстием.

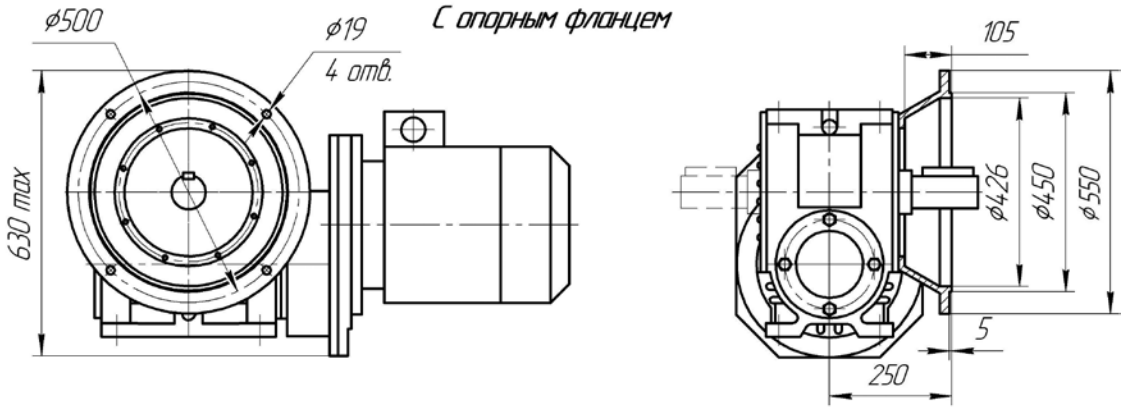




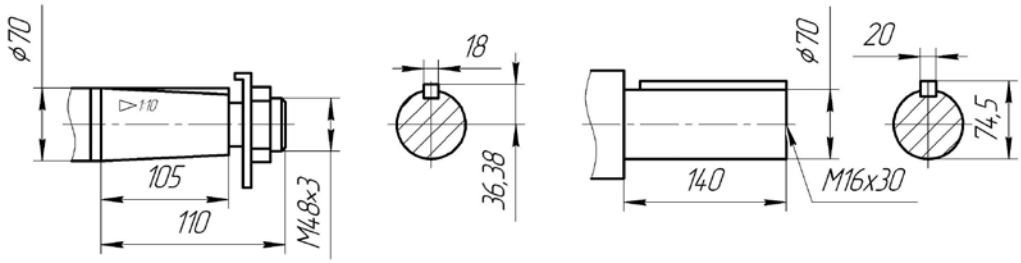

426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## Технические характеристики мотор-редукторов МЦЧ-160

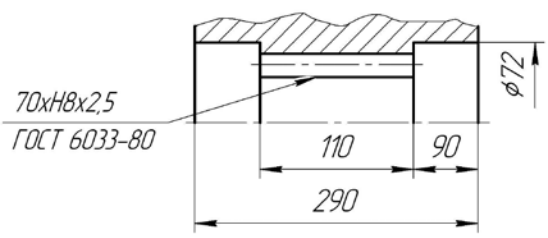


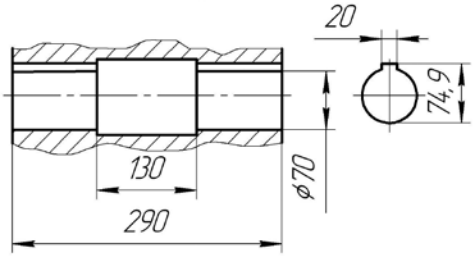

Вариант исполнения конца тихоходного вала.




Выходной вал с шлицевым отверстием.




Выходной вал с шпоночным отверстием.






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 3. Мотор-редукторы цилиндрические двухступенчатые соосные типа МЦ2С

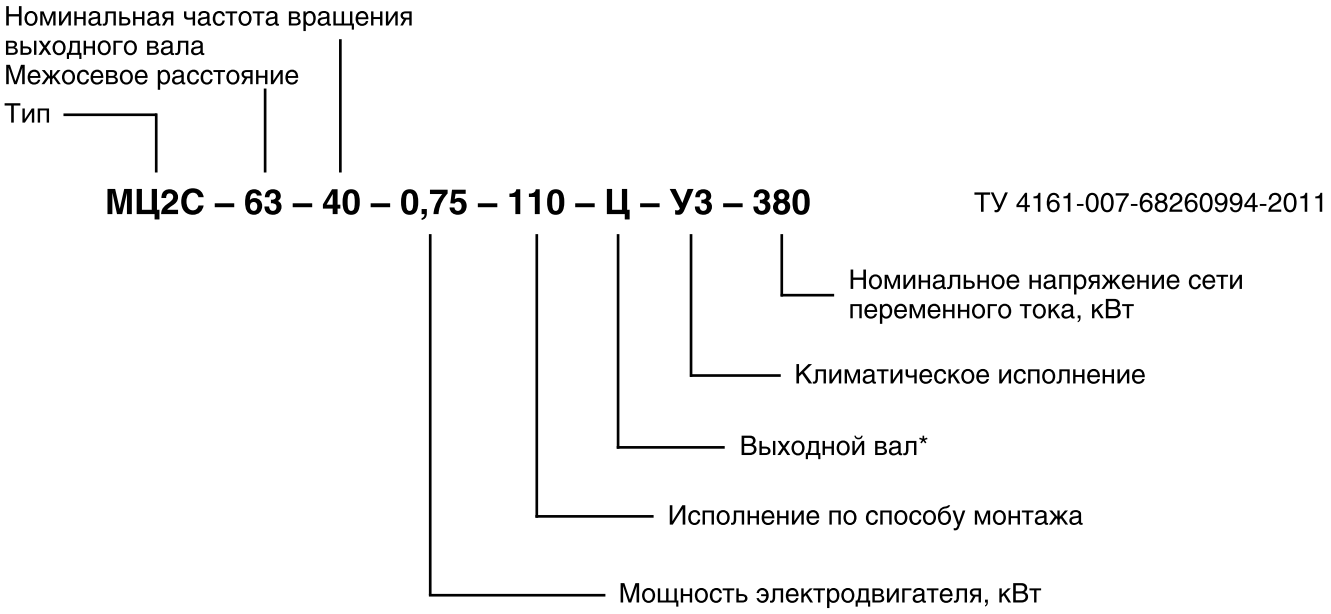
Цилиндрические двухступенчатые соосные мотор-редукторы типа МЦ2С являются электромеханическими приводами общего назначения.

**Условия применения:**

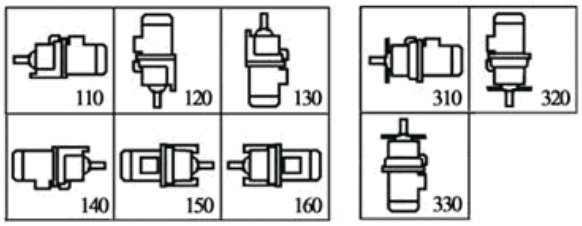
Мотор - редукторы предназначены для эксплуатации в режиме работы S1 (по ГОСТ 183-74) с продолжительностью работы до 24 ч/сут в следующих условиях:

- вращение выходных валов - в любую сторону;
- внешняя среда - неагрессивная, невзрывоопасная с содержанием непроводящей пыли до 10 мг/м$^3$;
- климатическое исполнение У (категории размещения 3) по ГОСТ 15150-69 при работе на высоте над уровнем моря до 1000 м;
- допускается работа мотор-редукторов на высоте более 1000 м над уровнем моря при соблюдении требований ГОСТ 18 3-74;
- двигатели мотор-редукторов выполнены для работы от сети переменного тока с частотой 50 Гц, номинальным напряжением 380 В. По согласованию с изготовителем допускается изготовление мотор-редукторов на другие стандартные напряжения.

**Пример записи условного обозначения**




**Конструктивное исполнение по способу монтажа**




Исполнения 110, 120, 140, 150, 160 - мотор-редуктор на лапах
Исполнения 310, 320 - мотор-редуктор с фланцем

* **Ц** – цилиндрический, **К** – конический



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

# Технические характеристики мотор-редукторов типа МЦ2С

| Тип | Ном. частота вращения вала, об/мин. | Ном. крутящий момент на валу, Нм | Тип двигателя АИР | Мощность двигателя, кВт | КПД мотор-редуктора, не менее | Доп. радиальная нагрузка на валу, Н | Масса без смазки, кг не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МЦ2С-63 | 8 | 175 | 80B8 | 0,55 | 0,67 | 3200 | 45 |
| | 31,5 | 162 | 80B8 | 0,55 | 0,67 | | |
| | 35,5 | 152 | 80B8 | 0,55 | 0,67 | | |
| | 35,5 | 194 | 80A6 | 0,75 | 0,69 | | |
| | 40 | 171 | 80A6 | 0,75 | 0,69 | | |
| | 45 | 156 | 80A6 | 0,75 | 0,69 | | |
| | 50 | 140 | 80A6 | 0,75 | 0,69 | | |
| | 50 | 190 | 80B6 | 1,1 | 0,69 | | |
| | 56 | 180 | 80B6 | 1,1 | 0,73 | | |
| | 63 | 150 | 80A4 | 1,1 | 0,73 | | |
| | 71 | 148 | 80A4 | 1,1 | 0,75 | | |
| | 80 | 160 | 80B4 | 1,5 | 0,75 | | |
| | 90 | 155 | 80B4 | 1,5 | 0,77 | | |
| | 100 | 144 | 80B4 | 1,5 | 0,77 | | |
| | 112 | 126 | 80B4 | 1,5 | 0,77 | | |
| | 112 | 160 | 80B2 | 2,2 | 0,77 | | |
| | 125 | 159 | 80B2 | 2,2 | 0,81 | | |
| | 140 | 147 | 80B2 | 2,2 | 0,81 | | |
| | 160 | 128 | 80B2 | 2,2 | 0,81 | | |
| | 180 | 116 | 80B2 | 2,2 | 0,81 | | |
| | 180 | 140 | 90L2 | 3,0 | 0,82 | | |
| МЦ2С-80 | 28 | 250 | 90LA8 | 0,75 | 0,71 | 4300 | 75 |
| | 28 | 357 | 90LB8 | 1,1 | 0,74 | | |
| | 31,5 | 225 | 90LA8 | 0,75 | 0,71 | | |
| | 31,5 | 321 | 90LB8 | 1,1 | 0,74 | | |
| | 35,5 | 290 | 90LB8 | 1,1 | 0,74 | | |
| | 40 | 264 | 90LB8 | 1,1 | 0,74 | | |
| | 40 | 368 | 90L6 | 1,5 | 0,73 | | |
| | 45 | 221 | 90LB8 | 1,1 | 0,74 | | |
| | 45 | 306 | 90L6 | 1,5 | 0,77 | | |
| | 50 | 200 | 90LB8 | 1,1 | 0,74 | | |
| | 50 | 275 | 90L6 | 1,5 | 0,77 | | |
| | 50 | 403 | 100L6 | 2,2 | 0,80 | | |
| | 56 | 248 | 90L6 | 1,5 | 0,74 | | |
| | 56 | 364 | 100L6 | 2,2 | 0,80 | | |
| | 63 | 226 | 90L6 | 1,5 | 0,74 | | |
| | 63 | 331 | 100L6 | 2,2 | 0,80 | | |
| | 71 | 293 | 100L6 | 2,2 | 0,80 | | |
| | 71 | 407 | 100S4 | 3,0 | 0,90 | | |
| | 80 | 265 | 100L6 | 2,2 | 0,90 | | |
| | 80 | 366 | 100S4 | 3,0 | 0,80 | | |
| | 90 | 236 | 100L6 | 2,2 | 0,80 | | |
| | 90 | 301 | 100S4 | 3,0 | 0,80 | | |
| | 100 | 202 | 100L6 | 2,2 | 0,80 | | |
| | 100 | 275 | 100S4 | 3,0 | 0,80 | | |
| | 112 | 184 | 90L4 | 2,2 | 0,79 | | |
| | 112 | 252 | 100S4 | 3,0 | 0,80 | | |
| | 112 | 340 | 100L4 | 4,0 | 0,86 | | |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

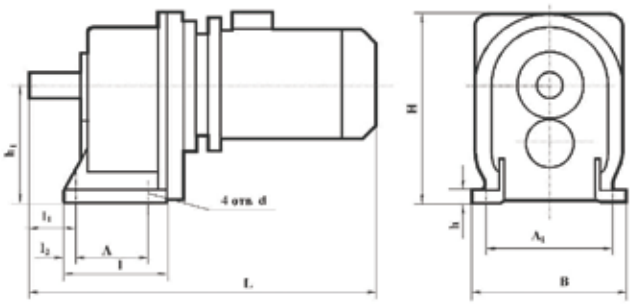
| Тип | Ном. частота вращения вала, об/мин. | Ном. крутящий момент на валу, Нм | Тип двигателя АИР | Мощность двигателя, кВТ | КПД мотор-редуктора, не менее | Доп. радиальная нагрузка на валу, Н | Масса без смазки, кг не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МЦ2С-80 | 125 | 219 | 100S4 | 3,0 | 0,80 | 3200 | 45 |
| | 125 | 295 | 100L4 | 4,0 | 0,86 | | |
| | 140 | 270 | 100L4 | 4,0 | 0,86 | | |
| | 140 | 370 | 100L2 | 5,5 | 0,86 | | |
| | 160 | 247 | 100L4 | 4,0 | 0,86 | | |
| | 160 | 332 | 100L2 | 5,5 | 0,86 | | |
| | 180 | 289 | 100L4 | 4,0 | 0,86 | | |
| | 180 | 300 | 100L2 | 5,5 | 0,86 | | |
| МЦ2С-100 | 28 | 617 | 112MA8 | 2,2 | 0,77 | 6100 | 95 |
| | 31,5 | 667 | 112MA8 | 2,2 | 0,77 | | |
| | 35,5 | 601 | 112MA8 | 2,2 | 0,77 | | |
| | 35,5 | 747 | 112MB8 | 3,0 | 0,79 | | |
| | 40 | 689 | 112MB8 | 3,0 | 0,79 | | |
| | 45 | 632 | 112MB8 | 3,0 | 0,79 | | |
| | 45 | 745 | 112MB6 | 3,0 | 0,82 | | |
| | 50 | 742 | 112MB6 | 3,0 | 0,82 | | |
| | 56 | 677 | 112MA6 | 4,0 | 0,82 | | |
| | 63 | 621 | 112MB6 | 4,0 | 0,82 | | |
| | 63 | 704 | 112MB6 | 4,0 | 0,86 | | |
| | 71 | 740 | 112M4 | 5,5 | 0,86 | | |
| | 80 | 619 | 112M4 | 5,5 | 0,86 | | |
| | 90 | 567 | 112M4 | 5,5 | 0,86 | | |
| | 100 | 521 | 112M4 | 5,5 | 0,86 | | |
| | 100 | 655 | 112M2 | 5,5 | 0,88 | | |
| | 112 | 617 | 112M2 | 7,5 | 0,88 | | |
| | 125 | 554 | 112M2 | 7,5 | 0,88 | | |
| | 140 | 500 | 112M2 | 7,5 | 0,88 | | |
| | 160 | 454 | 112M2 | 7,5 | 0,88 | | |
| | 180 | 380 | 112M2 | 7,5 | 0,88 | | |
| МЦ2С-125 | 28 | 982 | 112MA6 | 3,0 | 0,82 | 7500 | 190 |
| | 28 | 990 | 112MB6 | 4,0 | 0,82 | | |
| | 31,5 | 905 | 112MA6 | 3,0 | 0,81 | | |
| | 31,5 | 975 | 112MB6 | 4,0 | 0,82 | | |
| | 35,5 | 1042 | 112MB6 | 4,0 | 0,82 | | |
| | 40 | 968 | 112MB6 | 4,0 | 0,82 | | |
| | 45 | 828 | 112MB6 | 4,0 | 0,82 | | |
| | 45 | 984 | 112M4 | 5,5 | 0,85 | | |
| | 50 | 764 | 112MB6 | 4,0 | 0,82 | | |
| | 50 | 1005 | 112M4 | 5,5 | 0,85 | | |
| | 56 | 894 | 112M4 | 5,5 | 0,85 | | |
| | 56 | 988 | 132S4 | 7,5 | 0,85 | | |
| | 63 | 836 | 112M4 | 5,5 | 0,88 | | |
| | 63 | 1132 | 132S4 | 7,5 | 0,88 | | |
| | 71 | 1021 | 132S4 | 7,5 | 0,88 | | |
| | 80 | 883 | 132S4 | 7,5 | 0,88 | | |
| | 80 | 1140 | 132M4 | 11,0 | 0,89 | | |
| | 90 | 1116 | 132M4 | 11,0 | 0,89 | | |
| | 100 | 1032 | 132M4 | 11,0 | 0,89 | | |
| | 112 | 891 | 132M4 | 11,0 | 0,89 | | |
| | 112 | 935 | 160S6 | 11,0 | 0,86 | | |
| | 125 | 865 | 160S6 | 11,0 | 0,89 | | |
| | 140 | 1076 | 160M4 | 18,5 | 0,90 | | |
| | 160 | 1048 | 160M4 | 18,5 | 0,90 | | |



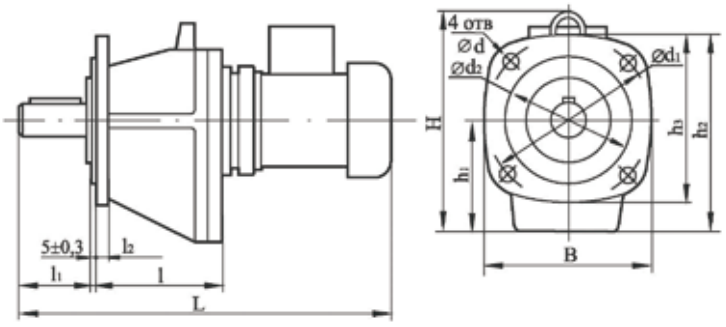
426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## Габаритные и присоединительные размеры:
## - исполнение с лапами

фланцевое исполнение




| Тип | Номинальная частота вращения выходного вала, об/мин. | Lmax | l | l1 | l2 | A | A1 | Bmax | Hmax | h1 | h | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МЦ2С-63 | 28; 31,5; 35,5; 50; 56; 80; | 560 | 160 | 15 | 48 | 110 | 150 | 250 | 275 | 140 | 16 | 12 |
| | 90 100; 112; 125; 140; 160 | | | | | | | | | | | |
| | 40; 45; 63; 71 | 535 | 160 | 15 | 48 | 110 | 150 | 250 | 275 | 140 | 16 | 12 |
| | 180; 200 | 575 | 160 | 15 | 48 | 110 | 150 | 250 | 275 | 140 | 16 | 12 |
| МЦ2С-80 | 28; 31,5; 35,5; 40; 45 | 625 | 175 | 22 | 75 | 115 | 180 | 250 | 322 | 170 | 20 | 15 |
| | 5 0; 56; 63; 71; 80; 90; 100 1 | 670 | 175 | 22 | 75 | 115 | 180 | 250 | 322 | 170 | 20 | 15 |
| | 12; 125; 140; 160; 180 | | | | | | | | | | | |
| МЦ2С-100 | 28; 31,5; 35,5; 40; 45; | 765 | 195 | 20 | 110 | 130 | 210 | 255 | 380 | 212 | 22 | 15 |
| | 50; 56; 63; 71; 80; 90; 100 | | | | | | | | | | | |
| | 112; 125; 140; 160; 180 | | | | | | | | | | | |
| МЦ2С-125 | 28; 31,5; 35,5; 40; 45; 50 | 795 | 227 | 25 | 110 | 160 | 280 | 350 | 430 | 265 | 30 | 19 |
| | 56; 63; 71 | 820 | 227 | 25 | 110 | 160 | 280 | 350 | 460 | 265 | 30 | 19 |
| | 80; 90; 100 | 860 | 227 | 25 | 110 | 160 | 280 | 350 | 460 | 265 | 30 | 19 |
| | 112; 125 | 1000 | 227 | 25 | 110 | 160 | 280 | 350 | 510 | 265 | 30 | 19 |
| | 140; 160; 180 | 1030 | 227 | 25 | 110 | 160 | 280 | 350 | 510 | 265 | 30 | 19 |



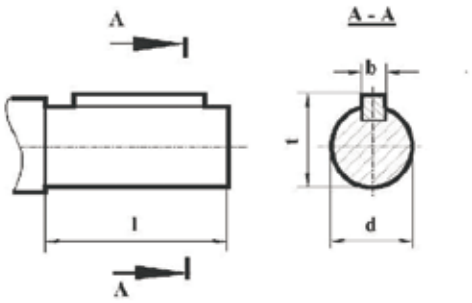



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

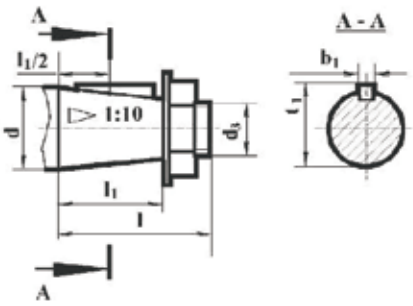
| Тип | Номинальная частота вращения вала выходного вала, об/мин. | L | B | H | l | $l_1$ | $l_1$ | $h_1$ | $h_2$ | $h_3$ | d | $d_1$ | $d_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | не более | | | | | | | | | | | |
| МЦ2С-63 | 28; 31,5; 35,5; 50; 56; 80; 90 | 560 | 200 | 295 | 170 | 70 | 12 | 140 | 240 | 200 | 11 | 185 | 130 |
| | 100; 112; 125; 140; 160 | | | | | | | | | | | | |
| | 40; 45; 63; 711 | 535 | | | | | | | | | | | |
| | 180; 200 | 600 | | | | | | | | | | | |
| МЦ2С-80 | 28; 31,5; 35,5; 40; 45 | 625 | 250 | 300 | 170 | 85 | 14 | 170 | 293 | 250 | 14 | 240 | 180 |
| | 50; 56; 63; 71; 80; 90; 100; 112; 125 | 670 | | | | | | | | | | | |
| | 140; 160; 180 | | | | | | | | | | | | |
| МЦ2С-100 | 28; 31,5; 35,5; 40 45; 50; 56; 63; | 785 | 255 | 400 | 235 | 115 | 14 | 212 | 350 | 270 | 14 | 275 | 230 |
| | 71; 80; 90; 100 112; 125; 140; 160; | | | | | | | | | | | | |
| | 180 | | | | | | | | | | | | |
| МЦ2С-125 | 28; 31,5; 45; 50 | 795 | 360 | 485 | 235 | 115 | 20 | 260 | 440 | 360 | 18 | 350 | 300 |
| | 35,5; 40; 56 | 820 | | | | | | | | | | | |
| | 63; 71; 80; 90 | 860 | | | | | | | | | | | |
| | 100; 112; 125 | 1000 | | | | | | | | | | | |
| | 140; 160; 180 | 1030 | | | | | | | | | | | |

Размеры выходного вала:

цилиндрического




конического




| Тип | d | l | t | b | $d_3$ | $l_1$ | $b_1$ | $t_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МЦ2С-63 | 28k6 | 60 | 31 | 8 | М16 х 1,5-8g | 42 | 5 | 27,9 |
| МЦ2С-80 | 35k6 | 80 | 38 | 10 | М20 х 1,5-8g | 58 | 6 | 34,6 |
| МЦ2С-100 | 45k6 | 110 | 48,5 | 14 | М30 х 2-8g | 82 | 12 | 43,9 |
| МЦ2С-125 | 55k6 | 110 | 59 | 16 | М36 х 3-8g | 82 | 14 | 54,4 |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

# 4. Планетарные мотор-редукторы
## 4.1 Планетарные мотор-редукторы типа 1МПз

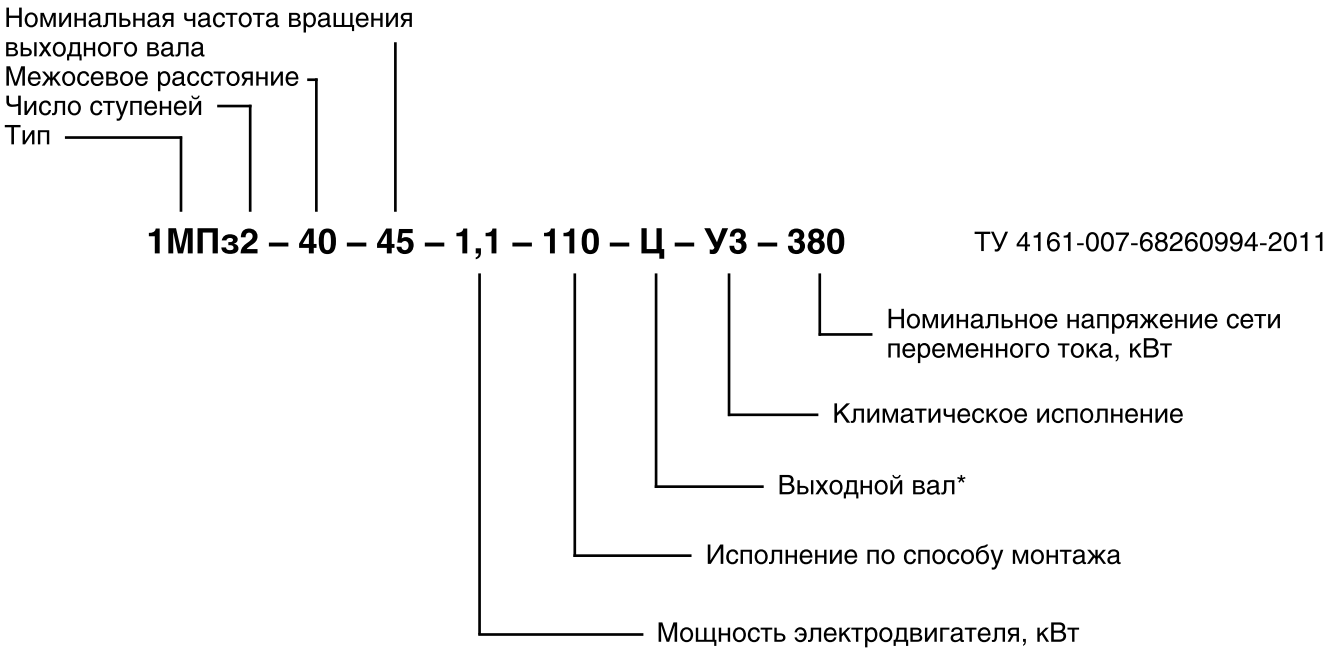
Мотор-редукторы планетарные зубчатые типа 1МПз, 1МПз2, 1МПз3 являются электромеханическими приводами общего назначения.

**Условия применения:**

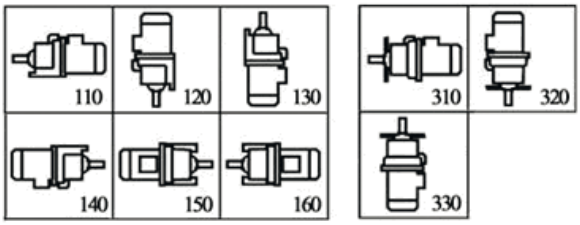
Мотор - редукторы предназначены для эксплуатации в режиме работы S1 (по ГОСТ 183-74) с продолжительностью работы до 24 ч/сут в следующих условиях:

- вращение выходных валов - в любую сторону;
- внешняя среда - неагрессивная, невзрывоопасная с содержанием непроводящей пыли до 10 мг/м$^3$;
- климатическое исполнение У (категории размещения 3) по ГОСТ 15150-69 при работе на высоте над уровнем моря до 1000 м;
- допускается работа мотор-редукторов на высоте более 1000 м над уровнем моря при соблюдении требований ГОСТ 183-74;
- двигатели мотор-редукторов выполнены для работы от сети переменного тока с частотой 50 Гц, номинальным напряжением 380 В. По согласованию с изготовителем допускается изготовление мотор-редукторов на другие стандартные напряжения.

**Пример записи условного обозначения**




**Конструктивное исполнение по способу монтажа**




Исполнения 110, 120, 140, 150, 160 - мотор-редуктор на лапах
Исполнения 310, 320 - мотор-редуктор с фланцем

* **Ц** – цилиндрический, **К** – конический, **П** – полый



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

# Технические характеристики мотор-редукторов типа 1МПз

| Тип | Номинальная частота вращения выходного вала, об/мин | Номинальный крутящий момент на выходном валу, Нм | Допускаемая радиальная нагрузка на выходном валу, Н | Масса, кг, не более | КПД, % | Электродвигатель | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Тип АИР | Мощность, кВт |
| 1МПз-31,5 | 112 | 185 | 1400 | 63 | 79 | 100L6 | 2,2 |
| | 112 | 117 | 1400 | 53 | 72 | 90L6 | 1,5 |
| | 140 | 197 | 1400 | 63 | 80 | 100S4 | 3,0 |
| | 140 | 146 | 1400 | 53 | 72 | 90L4 | 2,2 |
| | 180 | 210 | 1400 | 63 | 83 | 100L4 | 4,0 |
| | 180 | 114 | 1400 | 53 | 72 | 90L4 | 2,2 |
| | 280 | 178 | 1400 | 63 | 86 | 100L2 | 5,5 |
| | 280 | 130 | 1400 | 63 | 83 | 100S2 | 4,0 |
| 1МПз2-31,5 | 18,0 | 190 | 2800 | 40 | 58 | 80A8 | 0,37 |
| | 18,0 | 124 | 2800 | 33 | 54 | 71B8 | 0,25 |
| | 22,4 | 225 | 2800 | 40 | 62 | 80B8 | 0,55 |
| | 22,4 | 110 | 2800 | 33 | 59 | 71B8 | 0,25 |
| | 22,8 | 180 | 2800 | 33 | 66 | 71B6 | 0,55 |
| | 22,8 | 120 | 2800 | 33 | 63 | 71A6 | 0,37 |
| | 35,5 | 195 | 2800 | 33 | 73 | 71B4 | 0,75 |
| | 35,5 | 150 | 2800 | 33 | 68 | 71A4 | 0,55 |
| | 45,0 | 160 | 2800 | 33 | 73 | 71B4 | 0,75 |
| | 45,0 | 120 | 2800 | 33 | 68 | 71A4 | 0.55 |
| | 71,0 | 195 | 2800 | 40 | 78 | 80A2 | 1,5 |
| | 71,0 | 142 | 2800 | 33 | 75 | 71B2 | 1,1 |
| | 90,0 | 225 | 2800 | 40 | 80 | 80B2 | 2,2 |
| | 90,0 | 117 | 2800 | 33 | 77 | 71B2 | 1,1 |
| 1МПз3-31,5 | 3,55 | 230 | 3200 | 27 | 65 | 50B4 | 0,09 |
| | 3,55 | 155 | 3200 | 27 | 65 | 50A4 | 0,06 |
| | 5,60 | 195 | 3200 | 27 | 65 | 56A4 | 0,12 |
| | 5,60 | 145 | 3200 | 27 | 65 | 50B4 | 0,09 |
| | 7,10 | 230 | 3200 | 27 | 65 | 56B4 | 0,18 |
| | 7,10 | 115 | 3200 | 27 | 65 | 50B4 | 0,09 |
| | 9,00 | 180 | 3200 | 27 | 65 | 56B4 | 0,18 |
| | 9,00 | 120 | 3200 | 27 | 65 | 56A4 | 0,12 |
| | 12,5 | 180 | 3200 | 27 | 65 | 56B2 | 0,25 |
| | 12,5 | 130 | 3200 | 27 | 65 | 56A2 | 0,18 |
| | 16,0 | 143 | 3200 | 27 | 65 | 56B2 | 0,25 |
| | 16,0 | 103 | 3200 | 27 | 65 | 56A2 | 0,18 |
| 1МПз-40 | 100 | 284 | 2500 | 75 | 80 | 112MA6 | 3,0 |
| | 112 | 375 | 2500 | 113 | 80 | 132S6 | 5,5 |
| | 112 | 246 | 2500 | 75 | 80 | 112MA6 | 3,0 |
| | 125 | 230 | 2500 | 75 | 80 | 112MA6 | 3,0 |
| | 140 | 340 | 2500 | 113 | 80 | 132S6 | 5,5 |
| | 140 | 273 | 2500 | 75 | 80 | 112MB6 | 4,0 |
| | 140 | 96 | 2500 | 48 | 80 | 80B4 | 1,5 |
| | 160 | 246 | 2500 | 75 | 80 | 112MB6 | 4,0 |
| | 180 | 375 | 2500 | 113 | 83 | 132S4 | 7,5 |
| | 180 | 278 | 2500 | 75 | 83 | 112M4 | 5,5 |
| | 224 | 375 | 2500 | 113 | 83 | 132M4 | 11,0 |
| | 224 | 239 | 2500 | 75 | 83 | 112M4 | 5,5 |
| | 224 | 62 | 2500 | 48 | 83 | 80B4 | 1,5 |
| | 280 | 375 | 2500 | 113 | 85 | 132M2 | 11,0 |
| | 280 | 233 | 2500 | 75 | 85 | 112M2 | 7,5 |
| | 280 | 69 | 2500 | 48 | 85 | 80B2 | 2,2 |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

| Тип | Номинальная частота вращения выходного вала, об/мин | Номинальный крутящий момент на выходном валу, Нм | Допускаемая радиальная нагрузка на выходном валу, Н | Масса, кг, не более | КПД, % | Электродвигатель | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Тип АИР | Мощность, кВт |
| 1МПз2-40 | 18,0 | 375 | 4000 | 62 | 79 | 90LA8 | 0,75 |
| | 18,0 | 296 | 4000 | 48 | 65 | 80B8 | 0,55 |
| | 22,4 | 375 | 4000 | 48 | 65 | 80B6 | 1,1 |
| | 22,4 | 224 | 4000 | 43 | 65 | 71B6 | 0,55 |
| | 28,0 | 375 | 4000 | 62 | 74 | 90L6 | 1,5 |
| | 28,0 | 224 | 4000 | 48 | 67 | 80A6 | 0,75 |
| | 35,5 | 375 | 4000 | 48 | 76 | 80B4 | 1,5 |
| | 35,5 | 293 | 4000 | 48 | 72 | 80A4 | 1,1 |
| | 45,0 | 375 | 4000 | 62 | 79 | 90L4 | 2,2 |
| | 45,0 | 235 | 4000 | 48 | 72 | 80A4 | 1,1 |
| | 56,0 | 282 | 4000 | 62 | 79 | 90L4 | 2,2 |
| | 56,0 | 254 | 4000 | 48 | 74 | 80B4 | 1,5 |
| | 71,0 | 375 | 4000 | 62 | 82 | 90L2 | 3,0 |
| | 71,0 | 288 | 4000 | 48 | 80 | 80B2 | 2,2 |
| | 90,0 | 310 | 4000 | 62 | 80 | 90L2 | 3,0 |
| | 90,0 | 230 | 4000 | 48 | 80 | 80B2 | 2,2 |
| 1МПз3-40 | 3,55 | 375 | 4000 | 48 | 64 | 71B8 | 0,25 |
| | 5,60 | 375 | 4000 | 48 | 50 | 71A6 | 0,37 |
| | 5,60 | 320 | 4000 | 48 | 50 | 56B4 | 0,18 |
| | 5,60 | 210 | 4000 | 48 | 50 | 56A4 | 0,12 |
| | 7,10 | 375 | 4000 | 48 | 61 | 71A6 | 0,37 |
| | 7,10 | 225 | 4000 | 48 | 61 | 63A4 | 0,25 |
| | 9,00 | 330 | 4000 | 48 | 61 | 63B4 | 0,37 |
| | 9,00 | 250 | 4000 | 48 | 61 | 63A4 | 0,25 |
| | 12,5 | 375 | 4000 | 48 | 65 | 71A4 | 0,55 |
| | 12,5 | 250 | 4000 | 48 | 65 | 63A2 | 0,37 |
| | 16,0 | 330 | 4000 | 48 | 65 | 71B2 | 1,1 |
| | 16,0 | 300 | 4000 | 48 | 65 | 63B2 | 0,55 |
| | 16,0 | 200 | 4000 | 48 | 65 | 63A2 | 0,37 |
| 1МПз-50 | 112 | 600 | 2700 | 180 | 81 | 160S8 | 7,5 |
| | 112 | 445 | 2700 | 116 | 81 | 132M8 | 5,5 |
| | 140 | 660 | 2700 | 180 | 83 | 160S6 | 11,0 |
| | 140 | 455 | 2700 | 116 | 83 | 132M6 | 7,5 |
| | 180 | 745 | 2700 | 180 | 86 | 160S4 | 15,0 |
| | 180 | 540 | 2700 | 116 | 86 | 132M4 | 11,0 |
| | 224 | 600 | 2700 | 180 | 86 | 160S4 | 15,0 |
| | 224 | 440 | 2700 | 116 | 86 | 132M4 | 11,0 |
| 1МПз2-50 | 18,0 | 750 | 5600 | 97 | 75 | 100L8 | 1,5 |
| | 18,0 | 573 | 5600 | 85 | 75 | 90LB8 | 1,1 |
| | 22,4 | 750 | 5600 | 97 | 74 | 100L6 | 2,2 |
| | 22,4 | 596 | 5600 | 97 | 74 | 100L8 | 1,5 |
| | 22,4 | 570 | 5600 | 85 | 74 | 90L6 | 1,5 |
| | 28,0 | 680 | 5600 | 97 | 74 | 100L6 | 2,2 |
| | 28,0 | 473 | 5600 | 85 | 74 | 90L6 | 1,5 |
| | 35,5 | 750 | 5600 | 97 | 79 | 100S4 | 3,0 |
| | 35,5 | 576 | 5600 | 97 | 79 | 100L6 | 2,2 |
| | 35,5 | 570 | 5600 | 85 | 79 | 90L4 | 2,2 |
| | 45,0 | 611 | 5600 | 97 | 79 | 100S4 | 3,0 |
| | 45,0 | 453 | 5600 | 85 | 79 | 90L4 | 2,0 |
| | 56,0 | 660 | 5600 | 97 | 80 | 100L4 | 4,0 |

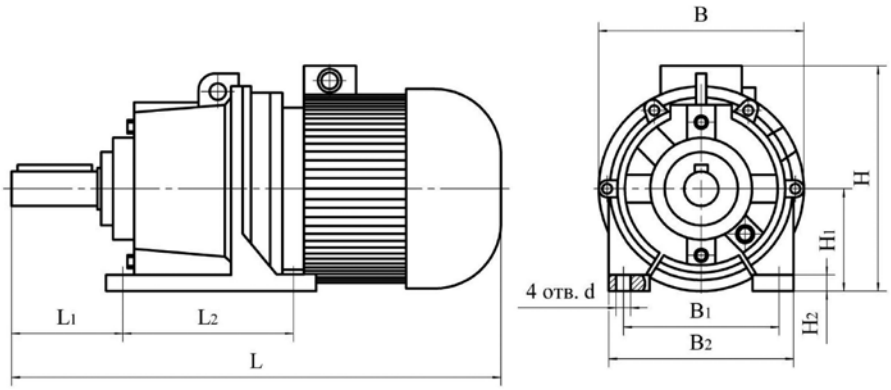


426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

| Тип | Номинальная частота вращения выходного вала, об/мин | Номинальный крутящий момент на выходном валу, Нм | Допускаемая радиальная нагрузка на выходном валу, Н | Масса, кг, не более | КПД, % | Электродвигатель | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Тип АИР | Мощность, кВт |
| 1МПз2-50 | 56,0 | 494 | 5600 | 97 | 80 | 100S4 | 3,0 |
| | 71,0 | 600 | 5600 | 97 | 85 | 100L2 | 5,5 |
| | 71,0 | 510 | 5600 | 97 | 85 | 100S2 | 4,0 |
| | 90,0 | 560 | 5600 | 97 | 85 | 100L2 | 5,5 |
| 1МПз3-50 | 3,55 | 605 | 6000 | 68 | 58 | 71B4 | 0,25 |
| | 5,60 | 750 | 6000 | 68 | 65 | 71A4 | 0,55 |
| | 5,60 | 570 | 6000 | 68 | 65 | 71A6 | 0,37 |
| | 7,10 | 695 | 6000 | 68 | 65 | 71A4 | 0,55 |
| | 7,10 | 570 | 6000 | 68 | 65 | 71A6 | 0,37 |
| | 9,00 | 750 | 6000 | 68 | 71 | 71B4 | 0,75 |
| | 9,00 | 555 | 6000 | 68 | 71 | 71A4 | 0,55 |
| | 12,5 | 750 | 6000 | 68 | 75 | 71B2 | 1,1 |
| | 12,5 | 525 | 6000 | 68 | 75 | 71A2 | 0,75 |
| | 16,0 | 650 | 6000 | 68 | 75 | 71B2 | 1,1 |
| | 16,0 | 445 | 6000 | 68 | 75 | 71A2 | 0,75 |
| 1МПз2-80 | 18,0 | 2000 | 11000 | 230 | 0,8 | 132S8 | 4,0 |
| | 22,4 | 2000 | 11000 | 230 | 0,82 | 132S6 | 5,5 |
| | 28,0 | 1670 | 11000 | 230 | 0,82 | 132S6 | 5,5 |
| | 35,5 | 1920 | 11000 | 230 | 0,85 | 132S4 | 7,5 |
| | 45,0 | 2000 | 11000 | 230 | 0,86 | 132M4 | 11,0 |
| | 56,0 | 1800 | 11000 | 230 | 0,86 | 132M4 | 11,0 |
| | 71,0 | 1370 | 11000 | 230 | 0,85 | 132M2 | 11,0 |
| | 90,0 | 1100 | 11000 | 230 | 0,85 | 132M2 | 11,0 |

**Габаритные и присоединительные размеры:**

- исполнение на лапах

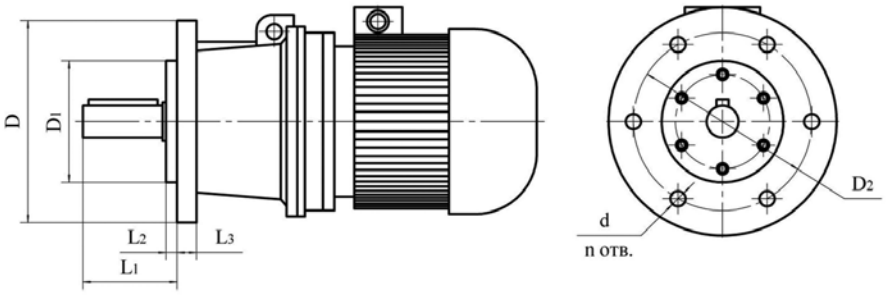



| Тип | L | $L_1$ | H | B | $L_2$ | $B_2$ | $B_1$ | $H_1$ | $H_2$ | d |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1МПз-31,5** | 585 | 85 | 285 | 250 | 130 | 190 | 155 | 100 | 15 | 15 |
| **1МПз2-31,5** | 477 | 85 | 252 | 200 | 130 | 190 | 155 | 100 | 15 | 15 |
| **1МПз3-31,5** | 435 | 85 | 215 | 190 | 130 | 190 | 155 | 100 | 15 | 15 |
| **1МПз-40** | 650 | 110 | 348 | 300 | 170 | 220 | 180 | 112 | 22 | 19 |
| **1МПз2-40** | 560 | 110 | 250 | 220 | 170 | 220 | 180 | 112 | 22 | 19 |
| **1МПз3-40** | 540 | 110 | 250 | 220 | 170 | 220 | 180 | 112 | 22 | 19 |
| **1МПз-50** | 821 | 146 | 265 | 350 | 210 | 265 | 220 | 132 | 30 | 19 |
| **1МПз2-50** | 660 | 146 | 305 | 270 | 210 | 265 | 220 | 132 | 30 | 19 |
| **1МПз3-50** | 620 | 146 | 265 | 265 | 210 | 265 | 220 | 132 | 30 | 19 |
| **1МПз2-80** | 985 | 185 | 390 | 405 | 335 | 405 | 335 | 200 | 40 | 28 |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

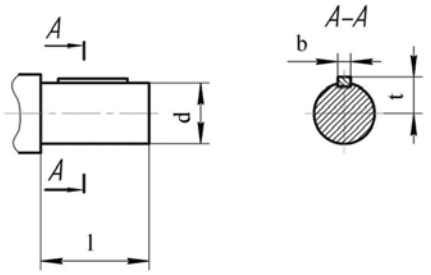
- исполнение с фланцем



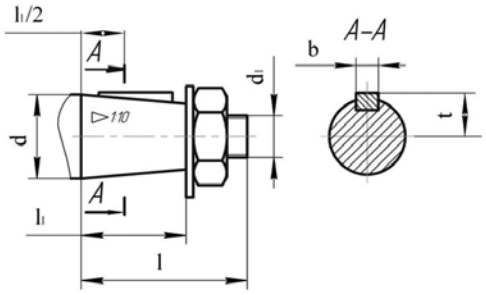

| Тип | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ | D | $D_1$ | $D_2$ | d | n |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1МПз-31,5 | 70 | 4 | 12 | 180 | 130 | 155 | 12 | 6 |
| 1МПз2-31,5 | | | | | | | | |
| 1МПз3-31,5 | | | | | | | | |
| 1МПз-40 | 88 | 6 | 16 | 200 | 130 | 165 | 15 | 6 |
| 1МПз2-40 | | | | | | | | |
| 1МПз3-40 | | | | | | | | |
| 1МПз-50 | 125 | 8 | 18 | 250 | 180 | 215 | 17 | 6 |
| 1МПз2-50 | | | | | | | | |
| 1МПз3-50 | | | | | | | | |
| 1МПз2-80 | 146 | 10 | 22 | 400 | 320 | 350 | 22 | 6 |

Размеры выходных валов:

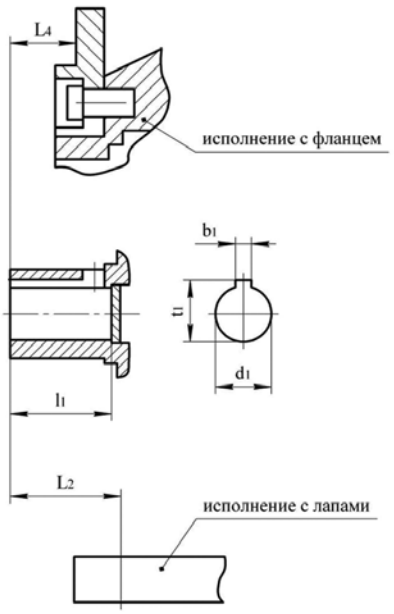
- цилиндрические




- конические




- полые




| Тип | l | d | b | t | $L_2$ | $L_4$ | $l_1$ | $d_1$ | $b_1$ | $t_1$ | d | $d_1$ | l | $l_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | цилиндрический вал | | | | полый вал | | | | | | конический вал | | | |
| 1МПз-31,5<br>1МПз2-31,5<br>1МПз3-31,5 | 60 | 28 | 8 | 31 | 25 | 8 | 45 | 25 | 8 | 28,3 | 28 | M16x1,5 | 60 | 42 |
| 1МПз-40<br>1МПз2-40<br>1МПз3-40 | 80 | 35 | 10 | 38 | 35 | 13 | 60 | 35 | 10 | 38,3 | 35 | M20x1,5 | 80 | 58 |
| 1МПз-50<br>1МПз2-50<br>1МПз3-50 | 110 | 45 | 14 | 48,5 | 44 | 8 | 72 | 35 | 10 | 38,3 | 45 | M30x2 | 110 | 82 |
| 1МПз2-80 | 140 | 70 | 20 | 74,5 | - | - | - | - | - | - | - | M48x3 | 140 | 105 |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 4.2. Планетарные мотор-редукторы типа МПО1М, МПО2М

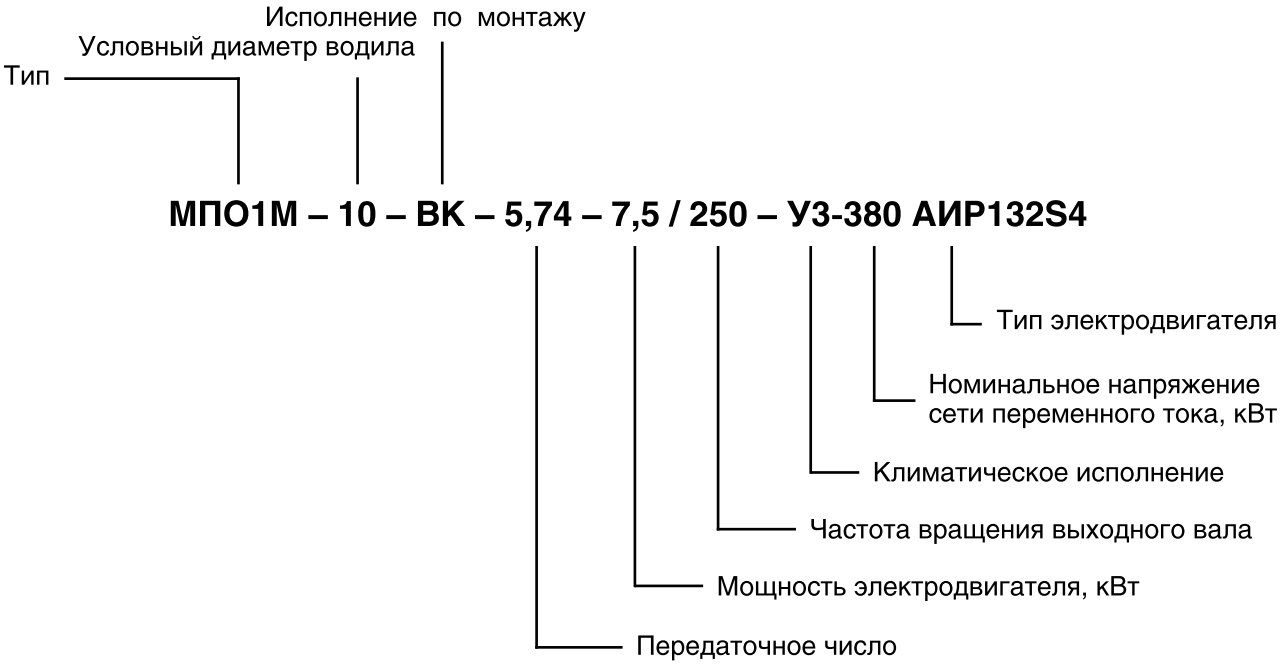
Мотор-редукторы планетарные типа МПО1М и МПО2М предназначены для приводов перемешивающих устройств во многих отраслях промышленности.

**Условия применения:**

Мотор - редукторы предназначены для эксплуатации в режиме работы S1 (по ГОСТ 183-74) с продолжительностью работы до 24 ч/сут в следующих условиях:

- вращение выходных валов - в любую сторону;
- внешняя среда - неагрессивная, невзрывоопасная с содержанием непроводящей пыли до 10 мг/м$^3$;
- климатическое исполнение У (категории размещения 3) по ГОСТ 15150-69 при работе на высоте над уровнем моря до 1000 м;
- допускается работа мотор-редукторов на высоте более 1000 м над уровнем моря при соблюдении требований ГОСТ 183-74;
- двигатели мотор-редукторов выполнены для работы от сети переменного тока с частотой 50 Гц, номинальным напряжением 380 В. По согласованию с изготовителем допускается изготовление мотор-редукторов на другие стандартные напряжения.

**Пример записи условного обозначения**




**Конструктивное исполнение по способу монтажа:**

**В** – вертикальное с опорным фланцем, выходным валом вниз;
**ВК** – вертикальное с опорным фланцем, выходным валом вниз и кольцевой канавкой на нем для закрытого кольца, передающего осевые усилия;
**Ф-2П** – горизонтальное, фланцевое с полумуфтой;
**Ф-2В** – горизонтальное, с цилиндрическим концом выходного вала;
**Щ** – горизонтальное на опорных лапах;
**Ф** – горизонтальное с опорным фланцем.



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## Технические характеристики

| Тип | Исполнение по монтажу | Передаточное число | Частота вращения выходного вала, об/мин | Ном. крутящий момент на выходном валу, Нм | Масса мотор-редуктора, кг | Мощность, кВт | Тип электродвигателя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **МПО1М-10** | | | | | | | |
| МПО-1М-10-7,34-3/130 | В, ВК, Ф2В, Ф2П | 7,34 | 130 | 215 | 115<br>155 | 3,0 | АИР100S4<br>АИМ100S4* |
| МПО-1М-10-7,34-5,5/130 | | | | 395 | 130<br>195 | 5,5 | АИР112М4<br>АИМ112М4* |
| МПО-1М-10-7,34-7,5/130 | | | | 540 | 150<br>205 | 7,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| МПО-1М-10-5,74-3/170 | | 5,74 | 170 | 165 | 115<br>155 | 3,0 | АИР100S4<br>АИМ100S4* |
| МПО-1М-10-5,74-5,5/170 | | | | 305 | 135<br>195 | 5,5 | АИР112М4<br>АИМ112М4* |
| МПО-1М-10-5,74-7,5/170 | | | | 415 | 150<br>205 | 7,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| МПО-1М-10-7,34-3/195 | | 7,34 | 195 | 145 | 90<br>120 | 3,0 | АИР100S4<br>АИМ100S4* |
| МПО-1М-10-7,34-5,5/195 | | | | 265 | 115<br>155 | 5,5 | АИР112М4<br>АИМ112М4* |
| МПО-1М-10-7,34-7,5/195 | | | | 360 | 130<br>195 | 7,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| МПО-1М-10-7,34-11/195 | | | | 530 | 150<br>205 | 11 | АИР132М4<br>АИМ132М4* |
| МПО-1М-10-5,74-3/250 | | 5,74 | 250 | 110 | 90<br>120 | 3,0 | АИР100S4<br>АИМ100S4* |
| МПО-1М-10-5,74-5,5/250 | | | | 205 | 115<br>155 | 5,5 | АИР112М4<br>АИМ112М4* |
| МПО-1М-10-5,74-7,5/250 | | | | 280 | 135<br>195 | 7,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| **МПО2М-10** | | | | | | | |
| МПО-2М-10-208-0,37/6,3 | В, ВК, Щ, Ф | 280 | 6,3 | 495 | 71<br>85 | 0,37 | АИР63В4<br>АИМ63В4* |
| МПО-2М-10-81,6-0,75/16 | | 81,6 | 16 | 420 | 81<br>88 | 0,75 | АИР71В4<br>АИМ71В4* |
| МПО-2М-10-66,5-0,75/20 | | 66,5 | 20 | 335 | 81<br>88 | 0,75 | АИР71В4<br>АИМ71В4* |
| МПО-2М-10-66,5-1,5/20 | | 66,5 | 20 | 600 | 87<br>97 | 1,5<br>0 | АИР80В4<br>АИМ80В4* |
| МПО-2М-10-45,5-0,75/31,5 | | 45,5 | 31,5 | 215 | 81<br>88 | ,75 | АИР71В4<br>АИМ71В4* |
| МПО-2М-10-45,5-1,5/31,5 | | 45,5 | 31,5 | 425 | 87<br>97 | 1,5 | АИР80В4<br>АИМ80В4* |
| МПО-2М-10-28,2-0,75/50 | | 28,2 | 50 | 135 | 81<br>88 | 0,75 | АИР71В4<br>АИМ71В4* |
| МПО-2М-10-28,2-1,5/50 | | 28,2 | 50 | 270 | 87<br>97 | 1,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| МПО-2М-10-28,2-3/50 | | 28,2 | 50 | 545 | 102<br>142 | 3,0 | АИР100S4<br>АИМ100S4* |
| МПО-2М-10-23,1-3/63 | | 23,1 | 63 | 430 | 102<br>142 | 3,0 | АИР100S4<br>АИМ100S4* |

* - электродвигатель взрывозащищенного исполнения



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

| Тип | Исполнение по монтажу | Передаточное число | Частота вращения выходного вала, об/мин | Ном. крутящий момент на выходном валу, Нм | Масса мотор-редуктора, кг | Мощность, кВт | Тип электродвигателя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **МПО2М-15** | | | | | | | |
| МПО-2М-15-2469-0,55/0,56 | В, ВК, Ф2В, Ф2П | 2469 | 0,56 | 2350 | 186<br>193 | 0,55 | АИР71А4<br>АИМ71А4* |
| МПО-2М-15-204-0,75/4,6 | | 204 | 4,6 | 1370 | 190<br>202 | 0,75 | АИР80А6<br>АИМ80А6* |
| МПО-2М-15-204-0,75/6,7 | | 204 | 6,7 | 940 | 186<br>195 | 0,75 | АИР71В4<br>АИМ71В4* |
| МПО-2М-15-101,7-1,5/14 | | 101,7 | 14 | 930 | 191<br>204 | 1,5 | АИР80В4<br>АИМ80В4* |
| МПО-2М-15-81,5-4/18 | | 81,5 | 18 | 1930 | 208<br>261 | 4,0 | АИР100L4<br>АИМ100L4* |
| МПО-2М-15-81,5-3/18 | | 81,5 | 18 | 1450 | 207<br>260 | 3,0 | АИР100L4<br>АИМ100L4* |
| МПО-2М-15-46,9-5,5/31 | | 46,9 | 31 | 1590 | 228<br>270 | 5,5 | АИР112М4<br>АИМ112М4* |
| МПО-2М-15-32,1-5,5/45 | | 32,1 | 45 | 1095 | 228<br>270 | 5,5 | АИР112М4<br>АИМ112М4* |
| МПО-2М-15-32,1-7,5/45 | | 32,1 | 45 | 1495 | 252<br>305 | 7,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| МПО-2М-15-32,1-11/45 | | 32,1 | 45 | 2195 | 267<br>315 | 11,0 | АИР132М4<br>АИМ132М4* |
| МПО-2М-15-24,6-7,5/59 | | 24,6 | 59 | 1140 | 252<br>305 | 7,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| МПО-2М-15-24,6-11/59 | | 24,6 | 59 | 1675 | 267<br>315 | 11,0 | АИР132М4<br>АИМ132М4* |
| **МПО2М-18** | | | | | | | |
| МПО-2М-18-258-1,5/5,5 | | 258 | 5,5 | 2265 | 425<br>435 | 1,5 | АИР80В4<br>АИМ80В4* |
| МПО-2М-18-208-1,5/6,7 | В, ВК, Щ, Ф | 208 | 6,7 | 1860 | 425<br>435 | 1,5 | АИР80В4<br>АИМ80В4* |
| МПО-2М-18-96-3/15 | | 96 | 15 | 1795 | 440<br>480 | 3,0 | АИР100L4<br>АИМ100L4* |
| МПО-2М-18-81,6-5,5/18 | | 81,6 | 18 | 2745 | 460<br>515 | 5,5 | АИР112М4<br>АИМ112М4* |
| МПО-2М-18-66,5-5,5/22 | | 66,5 | 22 | 2195 | 460<br>515 | 5,5 | АИР112М4<br>АИМ112М4* |
| МПО-2М-18-66,5-7,5/22 | | 66,5 | 22 | 2995 | 485<br>535 | 7,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| МПО-2М-18-45,5-7,5/32 | | 45,5 | 32 | 2105 | 485<br>535 | 7,5 | АИР132S4<br>АИМ132S4* |
| МПО-2М-18-45,5-11/32 | | 45,5 | 32 | 3085 | 500<br>550 | 11,0 | АИР132М4<br>АИМ132М4* |
| МПО-2М-18-29,6-11/49 | | 29,6 | 49 | 2015 | 500<br>550 | 11,0 | АИР132М4<br>АИМ132М4* |
| МПО-2М-18-29,6-15/49 | | 29,6 | 49 | 2750 | 535<br>635 | 15,0 | АИР160S4<br>АИМ160S4* |
| МПО-2М-18-22,8-15/64 | | 22,8 | 64 | 2125 | 535<br>635 | 15,0 | АИР160S4<br>АИМ160S4* |

* - электродвигатель взрывозащищенного исполнения



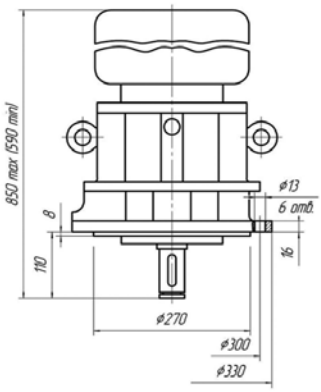
426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

Технические характеристики

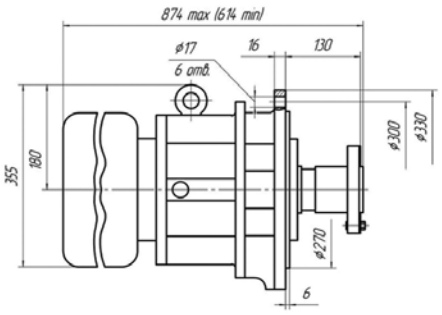
| Наименование технических характеристик | Типоразмер мотор-редуктора | | | |
|---|---|---|---|---|
| | МПО1М-10 | МПО2М-10 | МПО2М-15 | МПО2М-18 |
| Максимально допустимый крутящий момент на выходном валу, Нм | 1500 | 3000 | 7000 | 12000 |
| Максимально допустимая консольная нагрузка на выходном валу, кН | 430 | 600 | 2350 | 2350 |
| КПД | 0,97 | | 0,95 | |

Габаритные и присоединительные размеры

ВК

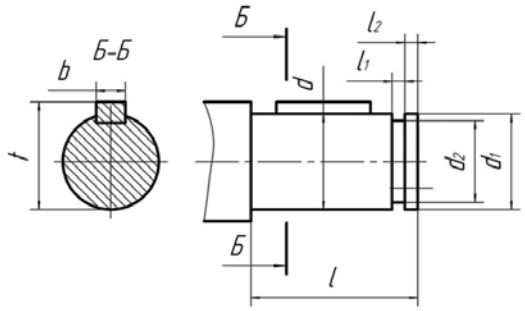



Ф-2П



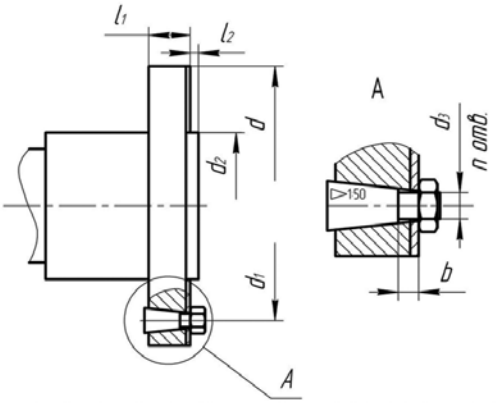

Размеры выходных концов валов

- цилиндрический с кольцевой канавкой




| Тип | l | l1 | l2 | d | d1 | d2 | b | t |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МПО-1М-10ВК | 80 | 5 | 4 | 38 | 32 | 40 | 12 | 43 |

- С фланцевой полумуфтой



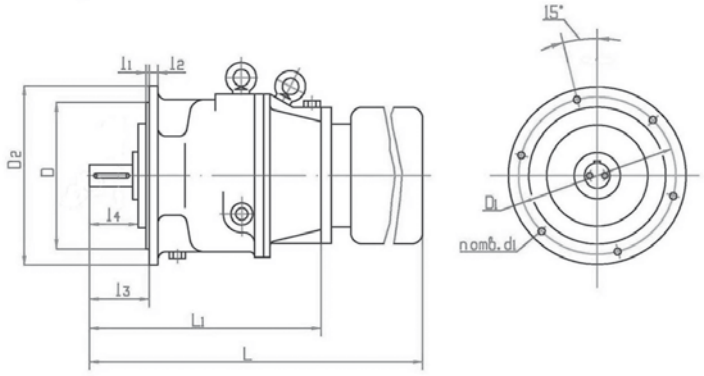

| Тип | d | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | $l_1$ | $l_2$ | b | n |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МПО-1М-10Ф-2П | 180 | 150 | 100 | 16 | 20 | 4 | 4 | 4 |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

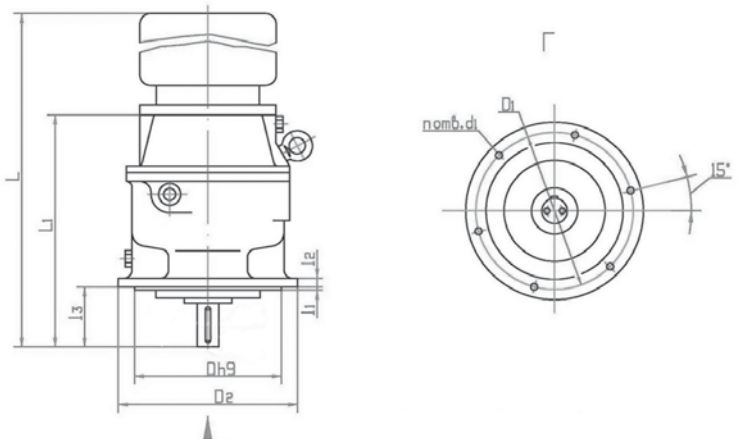
Габаритные и присоединительные размеры

- *исполнение Ф*




| Тип | $L_1$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | D | $D_1$ | $D_2$ | $d_1$ | n |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МПО-2М-10 | 420 | 6 | 16 | 110 | 80 | 270 | 300 | 330 | 13 | 6 |
| МПО-2М-15 | 620 | 10 | 20 | 190 | 140 | 330 | 3755 | 420 | 22 | 6 |
| МПО-2-18 | 800 | 10 | 25 | 220 | 170 | 470 | 520 | 565 | 22 | 8 |

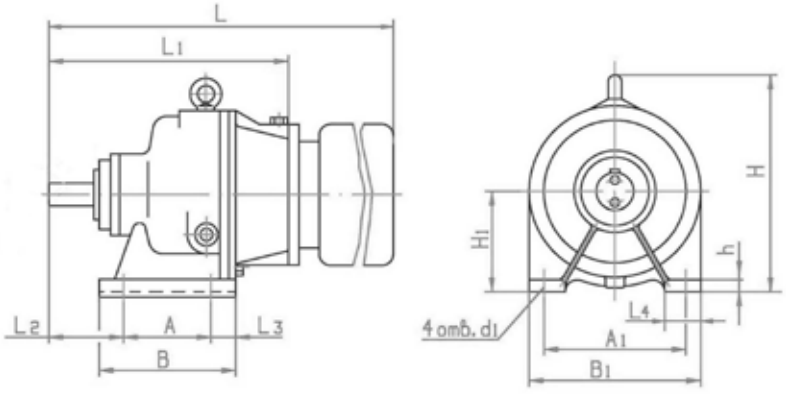
- *исполнение В и ВК*






426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

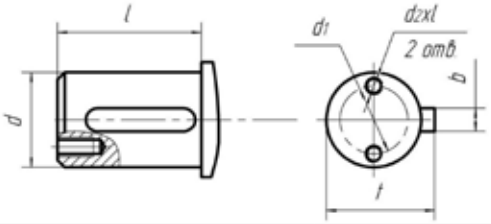
- *исполнение Щ*




| Тип | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ | $L_4$ | A | $A_1$ | B | $B_1$ | H | $H_1$ | h | $d_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МПО-2М-10 | 420 | 125 | 40 | 60 | 150 | 250 | 210 | 300 | 370 | 160 | 20 | 17 |
| МПО-2М-15 | 620 | 215 | 65 | 100 | 210 | 390 | 300 | 460 | 496 | 225 | 35 | 22 |
| МПО-2-18 | 800 | 250 | 60 | 110 | 280 | 520 | 375 | 630 | 690 | 315 | 45 | 26 |

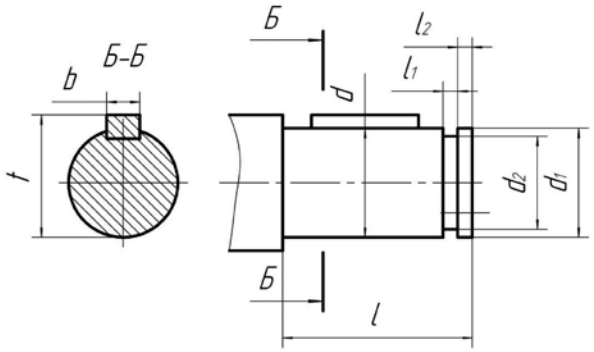
Размеры выходных концов валов:

- цилиндрический




| *Тип* | *Способ монтажа* | *d* | $d_1$ | $d_2$xl | *l* | *b* | *t* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *МПО-2М-10* | *Ф, В, Щ* | *40* | *20* | *М8х16* | *80* | *12* | *63* |
| *МПО-2М-15* | *Ф, В, Щ* | *65* | *30* | *М10х22* | *140* | *18* | *101,5* |
| *МПО-2-18* | *Ф, В, Щ* | *80* | *40* | *М10х20* | *170* | *22* | *125* |

- цилиндрический с кольцевой канавкой




| *Тип* | *Способ монтажа* | *l* | $l_1$ | $l_2$ | *d* | $d_1$ | $d_2$ | *b* | *t* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *МПО-2М-10* | *ВК* | *80* | *5* | *4* | *40* | *38* | *32* | *12* | *63* |
| *МПО-2М-15* | *ВК* | *140* | *8* | *6* | *65* | *62* | *55* | *18* | *101,5* |
| *МПО-2-18* | *ВК* | *170* | *10* | *8* | *80* | *78* | *70* | *22* | *125* |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

## 4.3. Мотор-редукторы планетарные типа МР-1, МР-2

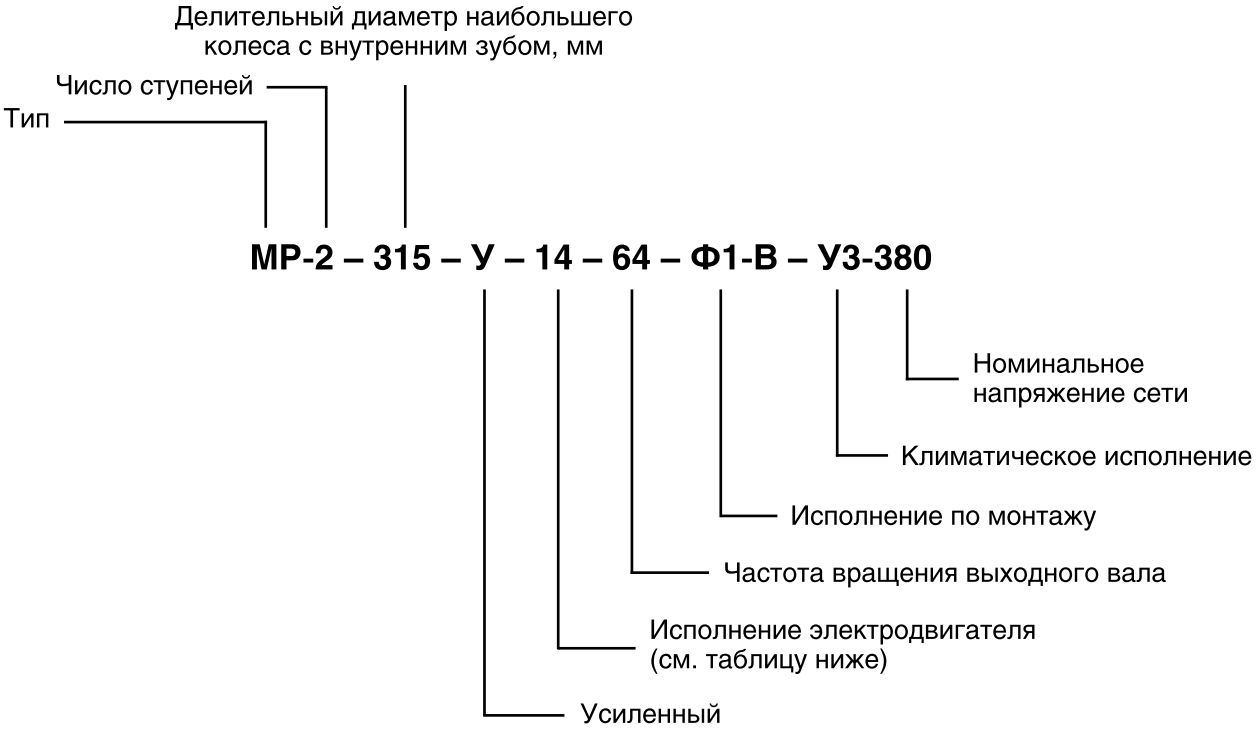
Мотор-редукторы планетарные типа МР-1 и МР-2 предназначены для приводов машин общего назначения и перемешивающих устройств.

**Условия применения:**

Мотор - редукторы предназначены для эксплуатации в режиме работы S1 (по ГОСТ 183-74) с продолжительностью работы до 24 ч/сут в следующих условиях:

- вращение выходных валов - в любую сторону;
- внешняя среда - неагрессивная, невзрывоопасная с содержанием непроводящей пыли до 10 мг/м$^3$;
- климатическое исполнение У (категории размещения 3) по ГОСТ 15150-69 при работе на высоте над уровнем моря до 1000 м;
- допускается работа мотор-редукторов на высоте более 1000 м над уровнем моря при соблюдении требований ГОСТ 183-74;
- двигатели мотор-редукторов выполнены для работы от сети переменного тока с частотой 50 Гц, номинальным напряжением 380 В.

**Пример записи условного обозначения**




**Типы электродвигателей, устанавливаемых на мотор-редукторы типа МР1 и МР2**

**а)** электродвигатели общего назначения **б)** электродвигатели взрывозащищенные

| | а | | | | | | б | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тип | АИР280 | АИР250 | АИР225 | АИР200 | АИР180 | АИР160 | АИР280 | АИР280 | АИР280 | АИР280 |
| Код | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 21 | 22 | 25 | 26 |

**Конструктивное исполнение по способу монтажа:**

**Ф-1В** – вертикальное, выходным валом вниз, с цилиндрическим концом выходного вала;
**Ф-2В** – горизонтальное, с цилиндрическим концом выходного вала;
**Ф-1П** – вертикальное, выходным валом вниз, конец выходного вала в виде зубчатой полумуфты со встроенным зубчатым компенсатором;
**Ф-2П** – горизонтальное, выходным валом в виде фланцевой полумуфты со встроенным зубчатым компенсатором;
**Щ** – горизонтальное на опорных лапах.

***Внимание!*** Мотор-редукторы с электродвигателями серии АИР мощностью более 30 кВт и серии АИМ мощностью более 17 кВт изготавливаются только в вертикальном положении.



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

Технические характеристики

| Тип | Исполнение по монтажу | Передаточное число | Частота вращения выходного вала, об/мин | Ном. крутящий момент на выходном валу, Нм | Масса мотор-редуктора, кг | Мощность, кВт | Тип электродвигателя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **МР-1-315** | | | | | | | |
| МР-1-315-15-315 | Ф-1П Ф-2П | 4,6 | 315 | 910 | 380 | 30 | АИР180М4 |
| МР-1-315-16-315 | | 4,6 | 315 | 560 | 340 | 18,5 | АИР160М4 |
| МР-1-315-26-315 | | 4,6 | 315 | 560 | 430 | 18,5 | АИМ160М4* |
| МР-1-315-15-250 | | 5,7 | 250 | 1145 | 380 | 30 | АИР180М4 |
| МР-1-315-16-250 | | 5,7 | 250 | 705 | 340 | 18,5 | АИР160М4 |
| МР-1-315-26-250 | | 5,7 | 250 | 705 | 430 | 18,5 | АИМ160М4* |
| МР-1-315-15-160 | | 5,7 | 160 | 1100 | 380 | 18,5 | АИР180М6 |
| МР-1-315-16-160 | | 5,7 | 160 | 895 | 340 | 15 | АИР160М6 |
| МР-1-315-26-160 | | 5,7 | 160 | 895 | 430 | 15 | АИМ160М6* |
| МР-1-315-16-200 | | 7,4 | 200 | 880 | 340 | 18,5 | АИР160М4 |
| МР-1-315-26-200 | Ф-1П | 7,4 | 200 | 880 | 530 | 30 | АИМ180М4* |
| МР-1-315-16-125 | Ф-1П Ф-2П | 7,4 | 125 | 1145 | 340 | 15 | АИР160М6 |
| МР-1-315-26-125 | | 7,4 | 125 | 1145 | 430 | 15 | АИМ160М6* |
| МР-1-315-16-100 | | 7,4 | 100 | 1050 | 340 | 11 | АИР160М8 |
| МР-1-315-26-100 | | 7,4 | 100 | 1050 | 430 | 11 | АИМ160М8* |
| **МР-1-315У** | | | | | | | |
| МР-1-315У-14-315 | Ф-1П Ф-1В | 4,6 | 315 | 1360 | 460 | 45 | 4А200L4 |
| МР-1-315У-25-315 | | 4,6 | 315 | 910 | 535 | 30 | В180М4 |
| МР-1-315У-14-250 | | 5,7 | 250 | 1720 | 460 | 45 | 4А200L4 |
| МР-1-315У-25-250 | | 5,7 | 250 | 1145 | 535 | 30 | В180М4 |
| МР-1-315У-14-200 | | 7,4 | 200 | 1765 | 420 | 37 | 4А200L4 |
| МР-1-315У-25-200 | | 7,4 | 200 | 1430 | 535 | 30 | В180М4 |
| МР-1-315У-14-160 | | 5,7 | 160 | 1790 | 460 | 30 | 4А200L6 |
| МР-1-315У-25-160 | | 5,7 | 160 | 1100 | 505 | 18,5 | В180М6 |
| МР-1-315У-14-125 | | 7,4 | 125 | 1680 | 420 | 22 | 4А200L6 |
| МР-1-315У-25-125 | | 7,4 | 125 | 1410 | 505 | 18,5 | В180М6 |
| МР-1-315У-14-100 | | 7,4 | 100 | 1765 | 420 | 18,5 | 4А200L8 |
| МР-1-315У-25-100 | | 7,4 | 100 | 1430 | 505 | 15 | В180М8 |
| **МР-1-500** | | | | | | | |
| МР-1-500-11-315 | Ф-1П | 4,6 | 315 | 4000 | 1230 | 132 | АИР280М4 |
| МР-1-500-12-315 | | 4,6 | 315 | 2730 | 950 | 90 | АИР250М4 |
| МР-1-500-21-315 | | 4,6 | 315 | 3330 | 1355 | 110 | АИМ280S4* |
| МР-1-500-22-315 | | 4,6 | 315 | 2730 | 1215 | 90 | АИМ250М4* |
| МР-1-500-11-250 | | 5,7 | 250 | 4200 | 1180 | 110 | АИР280S4 |
| МР-1-500-12-250 | | 5,7 | 250 | 3430 | 950 | 90 | АИР250М4 |
| МР-1-500-13-250 | | 5,7 | 250 | 2100 | 740 | 55 | АИР225М4 |
| МР-1-500-21-250 | | 5,7 | 250 | 4200 | 1355 | 110 | АИМ280S4* |
| МР-1-500-22-250 | | 5,7 | 250 | 3430 | 1215 | 90 | АИМ250М4* |
| МР-1-500-12-200 | | 7,4 | 200 | 4300 | 950 | 90 | АИР250М4 |
| МР-1-500-13-200 | | 7,4 | 200 | 2620 | 940 | 55 | АИР180М4 |

* - электродвигатель взрывозащищенного исполнения



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

| Тип | Исполнение по монтажу | Передаточное число | Частота вращения выходного вала, об/мин | Ном. крутящий момент на выходном валу, Нм | Масса мотор-редуктора, кг | Мощность, кВт | Тип электродвигателя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **МР-1-500** | | | | | | | |
| МР-1-500-22-200 | Ф-1П | 7,4 | 200 | 4300 | 1215 | 90 | АИМ250М4* |
| МР-1-500-11-100 | | 7,4 | 100 | 7150 | 1230 | 75 | АИР280М8 |
| МР-1-500-12-160 | | 9,4 | 160 | 4470 | 890 | 75 | АИР250S4 |
| МР-1-500-13-160 | | 9,4 | 160 | 3280 | 740 | 55 | АИР225М4 |
| МР-1-500-22-160 | | 9,4 | 160 | 4470 | 1150 | 75 | АИМ250М4* |
| МР-1-500-25-160 | | 9,4 | 160 | 1790 | 865 | 30 | АИМ180М4* |
| МР-1-500-12-100 | | 9,4 | 100 | 5250 | 950 | 55 | АИР250М6 |
| МР-1-500-13-100 | | 9,4 | 100 | 3530 | 740 | 37 | АИР225М6 |
| МР-1-500-22-100 | | 9,4 | 100 | 5250 | 1215 | 55 | АИМ250М6* |
| МР-1-500-12-125 | | 11,2 | 125 | 5720 | 905 | 75 | АИР250S4 |
| МР-1-500-13-125 | | 11,2 | 125 | 4200 | 740 | 55 | АИР225М4 |
| МР-1-500-22-125 | | 11,2 | 125 | 5720 | 1150 | 75 | АИМ250М6* |
| МР-1-500-11-80 | | 11,2 | 80 | 7150 | 1005 | 75 | АИМ280S6* |
| МР-1-500-12-80 | | 11,2 | 80 | 5370 | 905 | 45 | АИМ160М8* |
| МР-1-500-13-80 | | 11,2 | 80 | 4410 | 740 | 37 | АИР225М6 |
| МР-1-500-21-80 | | 11,2 | 80 | 7150 | 1180 | 75 | АИМ280S6* |
| МР-1-500-22-80 | | 11,2 | 80 | 5370 | 1150 | 45 | АИМ250S6* |
| МР-1-500-12-64 | | 11,2 | 64 | 5520 | 905 | 37 | АИР250S8 |
| МР-1-500-13-64 | | 11,2 | 64 | 4470 | 740 | 30 | АИР225М8 |
| МР-1-500-22-64 | | 11,2 | 64 | 5520 | 1150 | 37 | АИР180М4 |
| **МР-2-315** | | | | | | | |
| МР-2-315-15-80 | Ф-1П<br>Ф-2П<br>Ф-1В | 18,6 | 80 | 3500 | 550 | 30 | АИР180М4 |
| МР-2-315-16-80 | | 18,6 | 80 | 2160 | 510 | 18,5 | АИР160М4 |
| МР-2-315-26-80 | | 18,6 | 80 | 2160 | 610 | 18,5 | АИР160М4 |
| МР-2-315-15-64 | | 22,8 | 64 | 4380 | 550 | 30 | АИР180М4 |
| МР-2-315-16-64 | | 22,8 | 64 | 2700 | 510 | 18,5 | АИР160М4 |
| МР-2-315-26-64 | | 22,8 | 64 | 2700 | 615 | 18,5 | АИМ160М4* |
| МР-2-315-15-40 | | 22,8 | 40 | 4325 | 550 | 18,5 | АИР180М6 |
| МР-2-315-16-40 | | 22,8 | 40 | 3510 | 510 | 15 | АИР160М6 |
| МР-2-315-26-40 | | 22,8 | 40 | 3510 | 615 | 15 | АИМ160М6* |
| МР-2-315-16-50 | | 29,6 | 50 | 4360 | 510 | 18,5 | АИР160М4 |
| МР-2-315-26-50 | | 29,6 | 50 | 4360 | 615 | 18,5 | АИМ160М4* |
| МР-2-315-16-32 | | 29,6 | 32 | 4380 | 510 | 15 | АИР160М6 |
| МР-2-315-26-32 | | 29,6 | 32 | 4380 | 615 | 15 | АИМ160М6* |
| МР-2-315-16-25 | | 29,6 | 25 | 4110 | 510 | 11 | АИР160М8 |
| МР-2-315-26-25 | | 29,6 | 25 | 4110 | 615 | 15 | АИР180М8 |

* - электродвигатель взрывозащищенного исполнения



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

| Тип | Исполнение по монтажу | Передаточное число | Частота вращения выходного вала, об/мин | Ном. крутящий момент на выходном валу, Нм | Масса мотор-редуктора, кг | Мощность, кВт | Тип электродвигателя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **МР-2-315У** | | | | | | | |
| МР-2-315-14-80 | Ф-1П Ф-1В | 18,6 | 80 | 5260 | 685 | 45 | 4А200L4 |
| МР-2-315-25-80 | | 18,6 | 80 | 3505 | 710 | 30 | В180М4 |
| МР-2-315-14-64 | | 22,8 | 64 | 6545 | 685 | 45 | 4А200L4 |
| МР-2-315-25-64 | | 22,8 | 64 | 4380 | 710 | 30 | В180М4 |
| МР-2-315-14-50 | | 29,6 | 50 | 6920 | 645 | 37 | 4А200L4 |
| МР-2-315-25-50 | | 29,6 | 50 | 1470 | 710 | 30 | В180М4 |
| МР-2-315-14-40 | | 22,8 | 40 | 7010 | 685 | 30 | 4А200L6 |
| МР-2-315-25-40 | | 22,8 | 40 | 4325 | 710 | 18,5 | В180М6 |
| МР-2-315-14-32 | | 29,6 | 32 | 6430 | 645 | 22 | 4А200L8 |
| МР-2-315-25-32 | | 29,6 | 32 | 5405 | 710 | 18,5 | В180М6 |
| МР-2-315-14-25 | | 29,6 | 25 | 6920 | 645 | 18,5 | 4А200М8 |
| МР-2-315-25-25 | | 29,6 | 25 | 5610 | 710 | 15 | В180М8 |
| **МР-2-500** | | | | | | | |
| МР-2-500-11-100 | Ф-1В | 9,4 | 100 | 12340 | 1725 | 132 | АИР280М4 |
| МР-2-500-13-100 | | 9,4 | 100 | 5140 | 1265 | 55 | АИР225М4 |
| МР-2-500-11-100 | | 9,4 | 100 | 10285 | 1690 | 110 | АИР280S4 |
| МР-2-500-11-80 | | 18,6 | 80 | 15430 | 1765 | 132 | АИР280М4 |
| МР-2-500-12-80 | | 18,6 | 80 | 10520 | 1455 | 90 | АИР250М4 |
| МР-2-500-21-80 | | 18,6 | 80 | 12850 | 1895 | 110 | АИМ280S4* |
| МР-2-500-22-80 | | 18,6 | 80 | 10520 | 1755 | 90 | АИМ250М4* |
| МР-2-500-11-64 | | 22,8 | 64 | 16070 | 1725 | 110 | АИР280S4 |
| МР-2-500-12-64 | | 22,8 | 64 | 13150 | 1460 | 90 | АИР250М4 |
| МР-2-500-21-64 | | 22,8 | 64 | 16070 | 1900 | 110 | АИМ280S4* |
| МР-2-500-22-64 | | 22,8 | 64 | 13150 | 1760 | 90 | АИМ250М4* |
| МР-2-500-23-64 | | 22,8 | 64 | 8040 | 1400 | 55 | АИМ225М4* |
| МР-2-500-12-50 | | 29,6 | 50 | 16830 | 1465 | 90 | АИР250М4 |
| МР-2-500-13-50 | | 29,6 | 50 | 10300 | 1265 | 55 | АИР225М4 |
| МР-2-500-22-50 | | 29,6 | 50 | 16830 | 1765 | 90 | АИМ250М4* |
| МР-2-500-23-50 | | 29,6 | 50 | 10300 | 1410 | 45 | АИМ250М8* |
| МР-2-500-15-50 | Ф-1В Щ | 29,6 | 50 | 5610 | 1170 | 30 | АИР180М4 |
| МР-2-500-25-50 | | 29,6 | 50 | 5610 | 1295 | 30 | АИМ180М4* |
| МР-2-500-15-40 | Щ | 29,6 | 40 | 7010 | 1170 | 30 | АИР180М4 |
| МР-2-500-35-40 | | 29,6 | 40 | 7010 | 1295 | 30 | АИМ180М4* |
| МР-2-500-12-40 | Ф-1В | 37,8 | 40 | 18000 | 1450 | 75 | АИР250S4 |
| МР-2-500-23-40 | | 37,8 | 40 | 12850 | 1275 | 55 | АИР225М4 |
| МР-2-500-22-40 | | 37,8 | 40 | 18000 | 1715 | 75 | АИМ250S4* |

* - электродвигатель взрывозащищенного исполнения



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

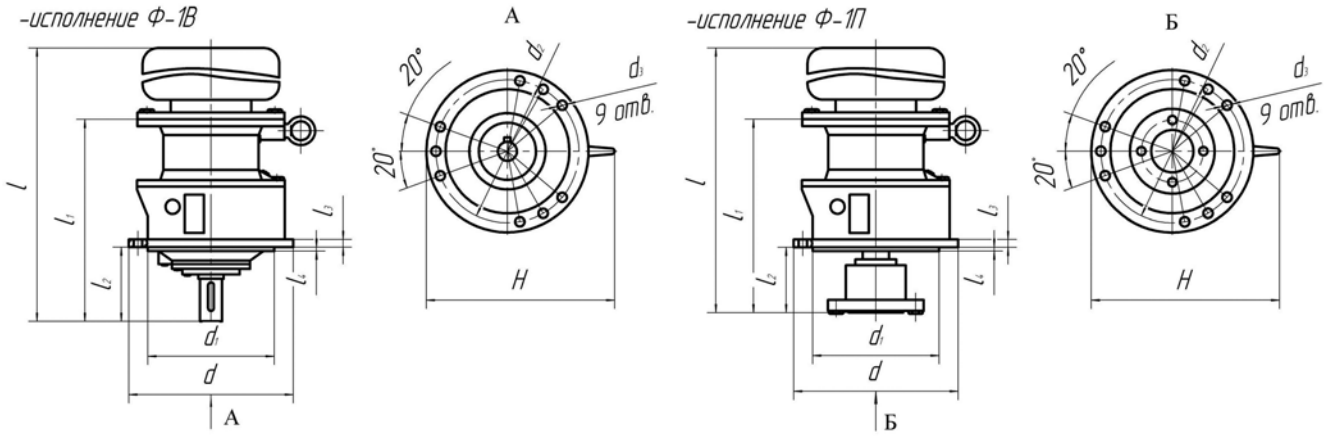
| Тип | Исполнение по монтажу | Передаточное число | Частота вращения выходного вала, об/мин | Ном. крутящий момент на выходном валу, Нм | Масса мотор-редуктора, кг | Мощность, кВт | Тип электродвигателя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **МР-2-500** | | | | | | | |
| МР-2-500-13-25 | Ф-1В | 37,8 | 25 | 13840 | 1285 | 37 | АИР225М6 |
| МР-2-500-13-32 | | 44,8 | 32 | 16070 | 1280 | 55 | АИР225М4 |
| МР-2-500-23-32 | Ф-1В Щ Ф-2В | 44,8 | 32 | 8760 | 1170 | 30 | АИР180М4* |
| МР-2-500-25-32 | | 44,8 | 32 | 8760 | 1295 | 30 | АИМ180М4* |
| МР-2-500-13-20 | Ф-1В | 44,8 | 20 | 17300 | 1290 | 37 | АИР225М6 |
| МР-2-500-15-20 | Щ | 44,8 | 20 | 8650 | 1170 | 18,5 | АИР180М6 |
| МР-2-500-25-20 | | 44,8 | 20 | 8650 | 1295 | 18,5 | АИМ180М6* |
| МР-2-500-13-16 | Ф-1В | 44,8 | 16 | 17590 | 1290 | 30 | АИР225М8 |
| МР-2-500-15-16 | Щ | 44,8 | 16 | 8760 | 1170 | 15 | АИР180М8 |
| МР-2-500-25-16 | | 44,8 | 16 | 8760 | 1295 | 15 | АИМ180М8* |

* - электродвигатель взрывозащищенного исполнения

Максимально допустимые крутящие моменты

| Наименование технических характеристик | Типоразмер мотор-редуктора | | | |
|---|---|---|---|---|
| | МР-1-315 | МР-2-315 | МР-1-500 | МР-2-500 |
| Максимально допустимый крутящий момент на выходном валу, Нм | 1200 | 5000 | 7100 | 18000 |

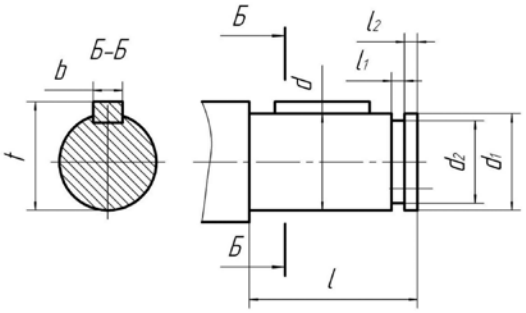
Габаритные и присоединительные размеры



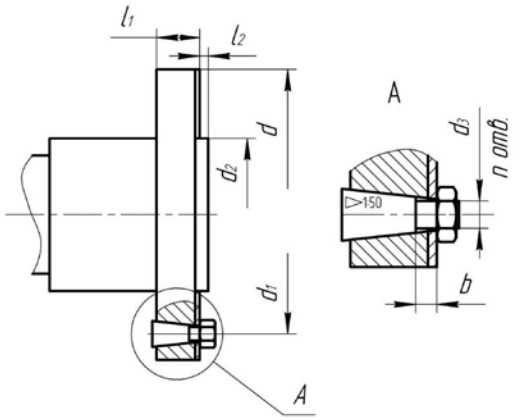

| Тип | Исполнение | d | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МР1-315 | Ф-1В | 450 | 350 | 400 | 22 | 577 | 225 | 20 | 10 | 513 |
| | Ф-1П | 450 | 350 | 400 | 22 | 552 | 200 | 20 | 10 | 513 |
| МР1-500 | Ф-1П | 550 | 450 | 500 | 26 | 877 | 300 | 30 | 10 | 613 |



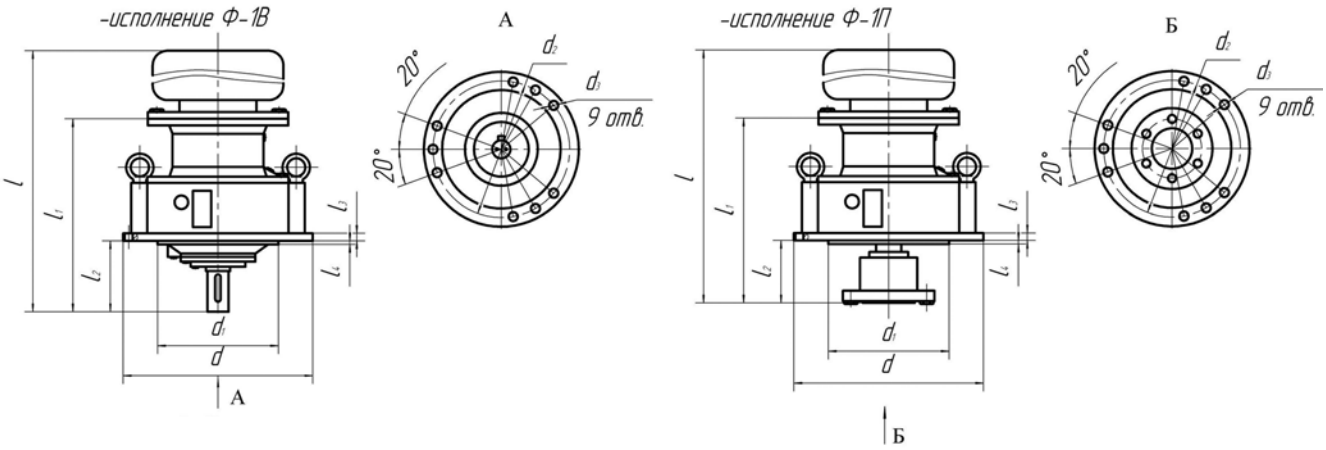
426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org




| Тип | d | $d_1$ | $d_2$ | l | $l_1$ | $l_2$ | b | t |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МР1-315 | 65 | 62 | 55 | 140 | 8 | 6 | 18 | 71 |




| Тип | d | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | $l_1$ | $l_2$ | b | n |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МР1-315 | 180 | 150 | 100 | 16 | 20 | 4 | 5 | 4 |
| МР1-500 | 260 | 224 | 150 | 20 | 22 | 4 | 5 | 4 |

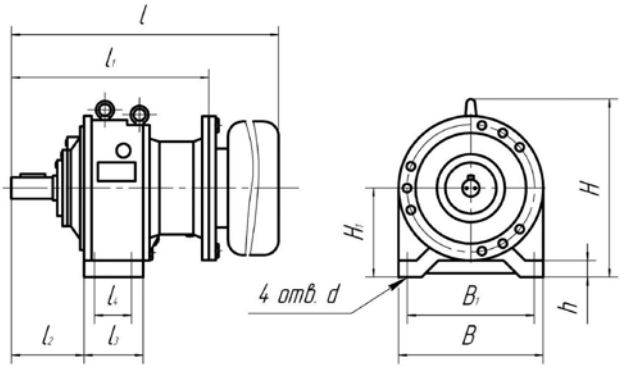



| Тип | Исполнение | d | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МР2-315 | Ф-1В | 550 | 450 | 500 | 26 | 785 | 300 | 30 | 20 |
| | Ф-1П | 550 | 450 | 500 | 26 | 785 | 300 | 30 | 20 |
| МР2-500 | Ф-1В | 840 | 720 | 780 | 26 | 1042 | 355 | 40 | 28 |
| | Ф-1П | 840 | 720 | 780 | 26 | 1042 | 355 | 40 | 28 |

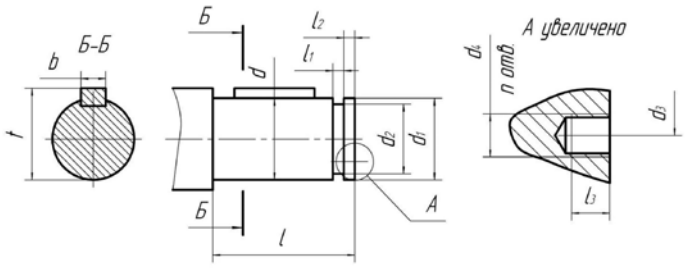


426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

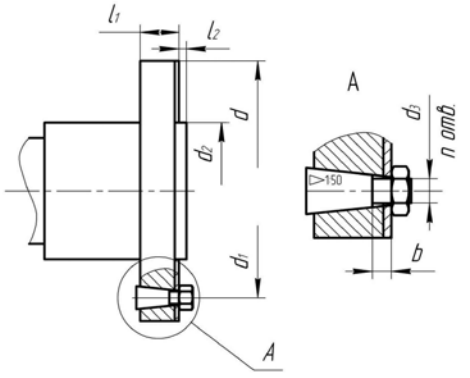
-исполнение Щ




| Тип | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | B | $B_1$ | H | $H_1$ | h | d |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МР2-315 | 780 | 321 | 292 | 250 | 524 | 480 | 600 | 250 | 30 | 26 |
| МР2-500 | 1007 | 445 | 465 | 330 | 740 | 640 | 825 | 400 | 70 | 39 |




| Тип | d | $d_1$ | $d_2$ | l | $l_1$ | $l_2$ | b | t | $d_4$ | n | $d_3$ | $l_3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МР2-315 | 90 | 88 | 55 | 170 | 10 | 8 | 25 | 99 | М12-7Н | 2 | 50 | 22 |
| МР2-500 | 125 | 123 | 110 | 210 | 12 | 10 | 32 | 136 | | 3 | 80 | 22 |




| Тип | d | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | $l_1$ | $l_2$ | b | n |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МР2-315 | 260 | 224 | 150 | 20 | 22 | 4 | 5 | 6 |
| МР2-500 | 370 | 315 | 210 | 32 | 30 | 5 | 5 | 6 |



426006, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс: (3412) 609-888, e-mail: office@reductor.org, www.reductor.org

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

# МОЖГА-РЕДУКТОР

## Технологические возможности предприятия позволяют выполнять:

- Механическую обработку и изготовление деталей и узлов различных механизмов по чертежам или техническому заданию заказчика
- Термообработка (объёмная закалка, цементация)
- Холодная штамповка
- Ремонт и сервисное обслуживание всех типов редукторов и мотор - редукторов.
- Порошковая покраска.
- Обрабатываемые материалы: стали любых марок, чугун, цветные металлы.
- Производство оснащено современным отечественным и импортным оборудованием: фрезерные, токарные, шлифовальные, зуборезные, протяжные станки, прессовое оборудование и др.

**Стоимость, сроки и возможность изготовления можно узнать**
***по телефону: (3412) 609-888,* либо по электронной почте: *office@reduktor.org***

# СХЕМА ПРОЕЗДА

**Централизованный отдел продаж**

**Производство**

**Централизованный отдел продаж:**
426006, Россия, Удмуртская Республика,
г. Ижевск, ул. Телегина, 30
тел./факс.: (3412) 609-888
e-mail: office@reduktor.org

**Производство:**
Удмуртская Республика, г. Можга,
проезд Сюгаильский, 15
тел./факс.: (34139) 3-27-85, 3-27-47,
3-29-24, 3-29-25