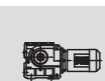


JIE
JDRIVE



Содержание

1. Руководство по выбору.....	7
1.1. Примеры 2D/3D чертежей продукции JIE.....	8
2. Внешний вид различных типов мотор-редукторов	9
3. Описание продукции.....	10
4. Условные обозначения и варианты исполнения	11
4.1. Условное обозначение соосных цилиндрических мотор-редукторов JRTR	11
4.2. Условное обозначение цилиндрических мотор-редукторов с параллельными валами JRTF.....	12
4.3. Условное обозначение цилиндро-конических мотор-редукторов JRTK.....	13
4.4. Условное обозначение цилиндро-червячных мотор-редукторов JRTS	14
4.5. Варианты исполнения мотор-редукторов без тормоза и с тормозом.....	16
4.6. Условные обозначения редукторов JRT и дополнительного оборудования	17
4.7. Условные обозначения электродвигателей и дополнительного оборудования	19
5. Процедура выбора привода	20
5.1. Данные мотор-редуктора JRT	20
5.2. Блок-схема проектирования	21
5.3. КПД мотор-редукторов JIE.....	22
5.4. Эксплуатационный коэффициент (часть 1).....	23
5.5. Эксплуатационный коэффициент (часть 2).....	25
5.6. Внешние радиальные и осевые нагрузки.....	28
6. Соосные цилиндрические мотор-редукторы JRTR.....	34
6.1. Варианты исполнения мотор-редукторов.....	34
6.2. Возможные комбинации.....	35
6.3. Передаточное число и макс. номинальный крутящий момент	37
6.4. Таблицы параметров	49
6.5. Габаритные и установочные размеры.....	96
7. Цилиндрические мотор-редукторы с параллельными валами JRTF	105
7.1. Варианты исполнения мотор-редукторов JIE.....	105
7.2. Возможные комбинации.....	107
7.3. Передаточное число и максимальный крутящий момент	109
7.4. Таблицы параметров	118
7.5. Габаритные и установочные размеры.....	143



8. Цилиндро-конические мотор-редукторы JRTK	156
8.1. Варианты исполнения мотор-редукторов JIE.....	156
8.2. Возможные комбинации.....	158
8.3. Передаточное число и максимальный крутящий момент	159
8.4. Таблицы параметров моделей.....	167
8.5. Габаритные и установочные размеры.....	195
9. Цилиндро-червячные мотор-редукторы JRTS	215
9.1. Варианты исполнения.....	215
9.2. Возможные комбинации.....	217
9.3. Передаточное число и макс. номинальный крутящий момент	218
9.4. Таблицы параметров	223
9.5. Габаритные и установочные размеры.....	237
10. Указания по устройству и монтажу	248
10.1. Установка/снятие мотор-редукторов с полым валом и шпонкой	248
10.2. Полый вал с уступом и стяжной муфтой (опция)	251
10.3. Масса мотор-редукторов JRT	252
10.4. Адаптеры для монтажа двигателей IEC	254
10.5. Адаптеры для монтажа серводвигателей	257
10.6. Адаптеры для монтажа двигателей NEMA.....	262
10.7. Размеры двигателей	266
10.8. Размеры фланца мотор-редукторов JRTRF и JRTR..F	268
10.9. Крепление мотор-редукторов JRT	269
10.10. Смазочные материалы	270
11. Указания по установке и монтажу.....	276
11.1. Обозначение монтажных позиций	276
11.2. Монтажные позиции цилиндрических редукторов	280
11.3. Монтажные позиции цилиндрических редукторов с параллельными валами	285
11.4. Монтажные позиции цилиндрических редукторов	288
11.5. Монтажные позиции цилиндрических редукторов.....	293
12. Примечания к габаритным чертежам	300

1. Руководство по выбору

1

Выберите тип продукта JIE Drive

Пример: Выберите нужный тип: соосный цилиндрический мотор-редуктор JRTR, цилиндрический мотор-редуктор с параллельными валами JRTF, цилиндрический мотор-редуктор JRTK, цилиндрический червячный мотор-редуктор JRTS.



2

Введите марку вашего (существующего) привода

Пример: JIE Drive или другой производитель



3

Введите технические характеристики вашего привода

Пример: Мотор-редуктор JRT, типоразмер 19–189, передаточное число 1,3–289,74, мощность на входном валу 0,12–250 кВт, выходной крутящий момент 36–50 000 Н·м и другие данные.



4

Выберите конфигурацию привода JIE Drive

Пример: JRTR69DN100S4-28.83-M1-0°, JRTF69DN90L4-BE-39.26-M1-0°, JRTK69DN90L4-V-38.39-A-M1-0°, JRTS69DN90L4-ES-V-36.85-A-M1-0° и другие модели.



5

С помощью онлайн конфигуратора или каталога сгенерируйте 2D/3D чертежи продуктов JIE

Пример: 2D/3D чертежи JRTR69DN100S4-28.83-M1-0°, JRTF69DN90L4-BE-39.26-M1-0°, JRTK69DN90L4-V-38.39-A-M1-0°, JRTS69DN90L4-ES-V-36.85-A-M1-0° и других моделей.

6

Укажите прочие технические требования

Пример: Технические нормы и стандарты качества должны применяться в соответствии с актуальными стандартами JIE Drive и стандартами, согласованными обеими сторонами. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты начала эксплуатации продукта или 18 месяцев с даты его поставки компанией JIE, в зависимости от того, что наступит раньше.

7

Подтвердите условия поставки

Пример: Доставка осуществляется в сроки, заранее согласованные обеими сторонами. 7-дневный срок выполнения заказа на основе скользящего плана 1+3 с учетом общей, ежегодной, ежемесячной загрузки, выпуска опытных партий и образцов. Подтверждение предпродажного и послепродажного обслуживания, обслуживания в процессе продажи и менеджмента предзаказов.

8

Укажите желаемые условия оплаты, подтвердите цену

Пример: Заказ вступает в силу после получения 30 % предоплаты, доставка продукции осуществляется после доплаты. Оплата заказа означает согласие с условиями указанными в счете.

9

Подтвердите условия заказа

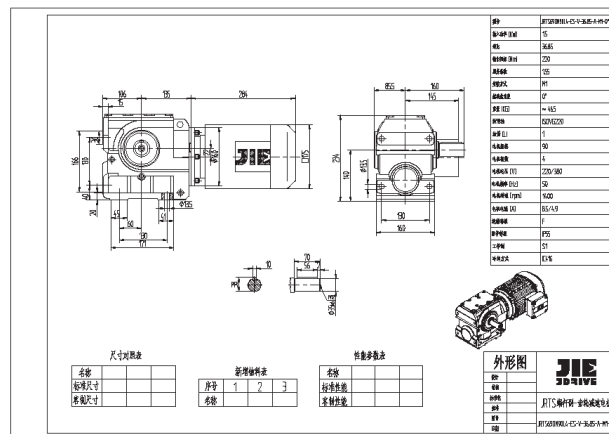
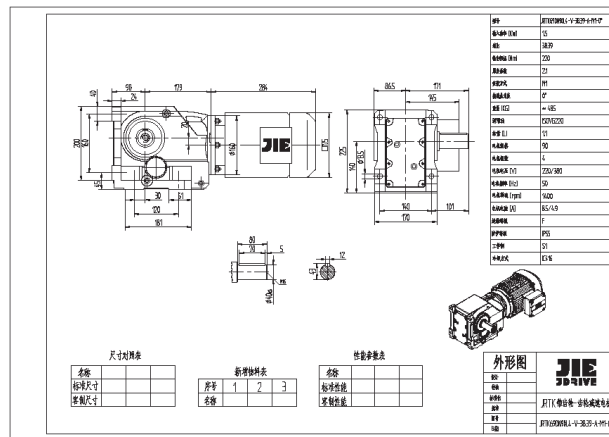
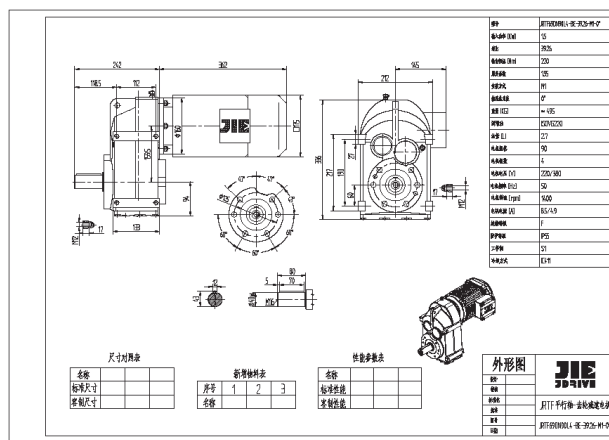
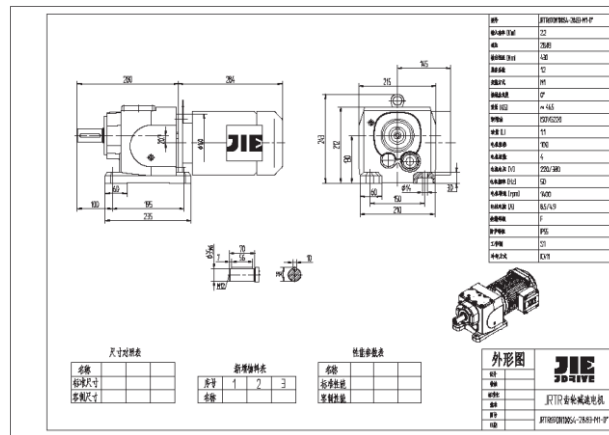
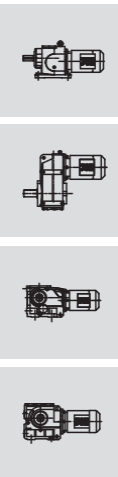
Пример: Подтвердите тип привода, модель, спецификацию, количество, цвет, способ упаковки и доставки, срок поставки, адрес доставки, транспортную компанию и прочую информацию.

10

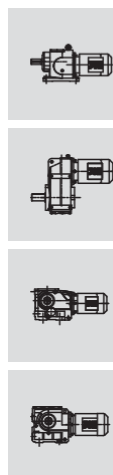
Подтвердите информацию по доставке продукта

Пример: Подтвердите доставку опытного образца, мелкой или средней партии продукции и т. д.

1.1. Примеры 2D/3D чертежей продукции JIE



2. Внешний вид различных типов мотор-редукторов



3. Описание продукции

Мотор-редукторы JRT – это продукт, разработанный с применением собственных уникальных технологий, отличающийся высоким уровнем надежности, низким уровнем шума и современным дизайном. К мотор-редукторам JIE относятся соосные цилиндрические мотор-редукторы серии JRTR, цилиндрические мотор-редукторы с параллельными валами JRTF, цилиндро-конические мотор-редукторы JRTK, цилиндро-червячные мотор-редукторы JRTS.

Серия JRT разработана на основе комплексного проектирования и усовершенствования всей цепочки производства, с использованием модульной конструкции и ключевых технологий Индустрии 4.0. Мы гарантируем своим клиентам высокое качество продукции и мгновенную реакцию на их потребности.

Благодаря модульной конструкции, мотор-редукторы JRT позволяет создать любую конфигурацию привода в зависимости от потребностей клиента. Полный ассортимент продукции включает в себя мотор-редукторы, в т. ч. со встроенным преобразователем частоты, адаптеры для редукторов сплошным входного вала AD, адаптеры AM для присоединения IEC-двигателя, адаптеры серводвигателя AQS, адаптеры AN для NEMA-двигателя, редукторы со сплошным валом, шлицевым полым валом, а также со стяжной муфтой, выходные фланцы редукторов, монтаж редукторов на лапах, с фланцем, с моментным рычагом, и прочие конструкции входных и выходных узлов и варианты монтажа. Модульная система с адаптерами разного типа, возможность поставки многоступенчатых редукторов, богатая палитра цветов и возможность специальные исполнения по техническим требованиям заказчика создают условия для оптимального выбора нужного передаточного отношения и комбинации из многомиллионного диапазона вариантов.

JIE предлагает отличные продукты для лучших клиентов по всему миру. JIE – проводник интеллектуальных решений для приводных систем.



4.4. Условное обозначение цилиндро-червячных мотор-редукторов JRTS

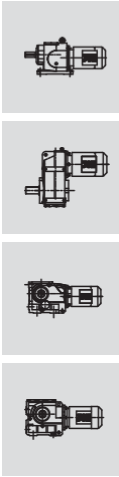
J **RTS** **A** **69** **-** **T** **DN** **80** **M** **4** **-** **BE** **-** **HF** **-** **TF** **-** **106.75** **-** **d45** **-** **B** **-** **M1** **-** **180°**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

1 Код производителя J = JIE Drive	2 Тип редуктора RTS = цилиндрико-червячный мотор-редуктор	3 Вариант исполнения Нет кода = монтаж на лапах F = монтаж с фланцем A = монтаж с полым валом AF = монтаж с фланцем и полым валом	4 Типоразмер редуктора 69 = мотор-редуктор типоразмера 69	5 Моментный рычаг Нет кода = моментного рычага нет T = моментный рычаг есть
6 Электродвигатель D = трехфазный асинхронный двигатель (IP54) DU/DN = энергоэффективность IE3/IE4 YB = взрывозащитный трехфазный АД YGP = трехфазный АД для роликовых конвейеров YZP = двигатель для работы от ПЧ, для металлургии и кранов YD = трехфазный двигатель с переключением полюсов	7 Типоразмер 80 = высота оси вращения двигателя 80 мм	8 Длина статора S, M, L	9 Число полюсов 4 = 4 полюса	10 Тормоз Нет кода = тормоза нет BE = тормоз есть
11 Устройство растормаживания Нет кода = устройства нет HF = устройство с резьбовым штифтом (с фиксацией) HR = устройство с рукояткой (с самовозвратом)	12 Тепловая защита Нет кода = тепловой защиты нет TF = датчик температуры PTC = тепловая защита (ПТК-термистор) TH = тепловая защита (биметалл. выключатель)	13 Передаточное число 108.03 = передаточное число 108,03	14 Диаметр полого вала d45 = диаметр полого вала составляет 45 мм	15 Расположение выходного вала A = вал со стороны A B = вал со стороны B AB = вал со стороны A+B
16 Монтажная позиция M1 = монтажная позиция M1	17 Расположение клеммной коробки Нет кода = клеммная коробка в положении 0° 180° = клеммная коробка в положении 180°			

Таблица Классов энергоэффективности трехфазных асинхронных двигателей

Мощность (кВт)	Класс энергоэффективности двигателя		Мощность (кВт)	Класс энергоэффективности двигателя		Мощность (кВт)	Класс энергоэффективности двигателя	
	IE4	IE3		IE4	IE3		IE4	IE3
0,12	—	—	1,5	JDU90S2	JDN90S2	30	JDU200L4	JDN200L4
	JDU63S4	JDN63S4		JDU90L4	JDN90L4		JDU225S4	JDN225S4
	—	—		JDU100L6	JDN100L6		JDU225M4	JDN225M4
0,18	JDU63S2	JDN63S2	2,2	JDU90L2	JDN90L2			
	JDU63M4	JDN63M4		JDU100S4	JDN100S4			
	JDU71S6	JDN71S6		JDU112M6	JDN112M6			
0,25	JDU63M2	JDN63M2	3	JDU100L2	JDN100L2			
	JDU71S4	JDN71S4		JDU100L4	JDN100L4			
	JDU71M6	JDN71M6		JDU132S6	JDN132S6			
0,37	JDU71S2	JDN71S2	4	JDU112M2	JDN112M2			
	JDU71M4	JDN71M4		JDU112M4	JDN112M4			
	JDU80M6	JDN80M6		JDU132M6	JDN132M6			
0,55	JDU71M2	JDN71M2	5,5	JDU132S2	JDN132S2			
	JDU80S4	JDN80S4		JDU132S4	JDN132S4			
	JDU90S6	JDN90S6		JDU132M6	JDN132M6			
0,75	JDU80S2	JDN80S2	7,5	JDU132M2	JDN132M2			
	JDU80M4	JDN80M4		JDU132M4	JDN132M4			
	JDU90M6	JDN90M6		JDU160M6	JDN160M6			
1,1	JDU80M2	JDN80M2	9,2	JDU132L4	JDN132L4			
	JDU90S4	JDN90S4		JDU160M4	JDN160M4			
	JDU90L6	JDN90L6		JDU160L4	JDN160L4			
			18,5	JDU180M4	JDN180M4			
			22	JDU180L4	JDN180L4			



4.5. Варианты исполнения мотор-редукторов без тормоза и с тормозом

Варианты исполнения поставляемых нами мотор-редукторов:

- соосных цилиндрических (JRTR)
- цилиндрических с параллельными валами (JRTF)
- цилиндро-конических (JRTK)
- цилиндро-червячных (JRST)

Вариант исполнения	Мотор-редуктор			
	(JRTR) соосн.цил.	(JRTF) цил.пар.вал.	(JRTK) цил.-конич.	(JRST) цил.-черв.
На лапах	•	•	•	•
С фланцем B5	•	•	•	•
На лапах и с фланцем B5	• ²⁾	•	• ³⁾	—
Полый вал	—	•	• ¹⁾	• ¹⁾
Полый вал со стяжной муфтой	—	•	• ¹⁾	• ¹⁾
Шлицевой полый вал	—	•	• ¹⁾	—
На лапах + полый вал со стяжной муфтой	—	•	•	—
На лапах + полый вал со шпоночным пазом	—	•	•	—
На лапах + шлицевой полый вал	—	•	•	—
С фланцем B5 + полый вал со шпоночным пазом (AF)	—	•	•	•
С фланцем B5 + полый вал со стяжной муфтой (HF)	—	•	•	•
С фланцем B5 + шлицевой полый вал (VF)	—	•	•	—
С фланцем B14 + полый вал со шпоночным пазом (AZ)	—	•	•	•
С фланцем B14 + полый вал со стяжной муфтой (HZ)	—	•	•	•
С фланцем B14 + шлицевой полый вал (VZ)	—	•	•	—

• Стандартное исполнение

— Не предусмотрено

1) Возможно использование моментного рычага

2) Предусмотрено только для JRTR19–R89

3) Предусмотрено только для JRTK129–K159

Сдвоенные мотор-редукторы

Для достижения очень низкой частоты вращения выходного вала можно использовать сдвоенный мотор-редуктор. Для этого между редуктором и двигателем устанавливают в качестве промежуточного цилиндрический редуктор. При этом подбирают менее мощный двигатель с учетом максимально допустимого крутящего момента на выходном валу сдвоенного редуктора.

Двигатели с тормозом

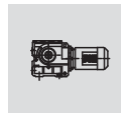
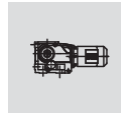
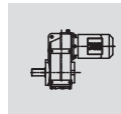
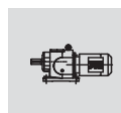
По запросу двигатели могут оснащаться встроенным механическим тормозом.

Тормоз JIE – это электромагнитный дисковый тормоз с катушкой постоянного тока, который отпускается электрическим способом, а накладывается усилием пружин. Такая конструкция предполагает автоматическое наложение тормоза при отказе электросети. Это соответствует основным требованиям техники безопасности. Отпускание тормоза JIE возможно и механическим способом, если он оснащен устройством ручного растормаживания. Для этого в комплект тормоза входит либо рукоятка, либо резьбовой штифт. Рукоятка возвращается в исходное положение автоматически, а резьбовым штифтом можно зафиксировать тормоз в отпущенном состоянии. Тормоз активируется блоком управления, расположенным в клеммной коробке или электрошкафу.

4.6. Условные обозначения редукторов JRT и дополнительного оборудования

Цилиндрические редукторы JRTR

JRTR..	На лапах
JRTRF..	С фланцем
JRTR..F	На лапах и с фланцем
JRTRX..	Одноступенчатый редуктор на лапах
JRTRXF..	Одноступенчатый редуктор с фланцем



Цилиндрические редукторы с параллельными валами JRTF

JRTF..	На лапах
JRTFA..B	На лапах, полый вал
JRTFH..B	На лапах, полый вал со стяжной муфтой
JRTFV..B	На лапах, шлицевой полый вал
JRTFF..	С фланцем B5
JRTFAF..	С фланцем B5, полый вал
JRTFHR.	С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой
JRTFVR.	С фланцем B5, шлицевой полый вал
JRTFAZ..	С фланцем B14, полый вал
JRTFHZ..	С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой
JRTFVZ..	С фланцем B14, шлицевой полый вал
JRTFA..G	С моментным рычагом, полый вал
JRTFH..G	С моментным рычагом, полый вал со стяжной муфтой

Цилиндро-конические редукторы JRTK



JRTK.. На лапах



JRTKA..B На лапах, полый вал



JRTKH..B На лапах, полый вал со стяжной муфтой



JRTKV..B На лапах, шлицевой полый вал

JRTKF.. С фланцем B5

JRTKAF.. С фланцем B5, полый вал

JRTKHF.. С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой

JRTKVF.. С фланцем B5, шлицевой полый вал

JRTKA.. Полый вал

JRTKH.. Полый вал со стяжной муфтой

JRTKV.. Шлицевой полый вал

JRTKAZ.. С фланцем B14, полый вал

JRTKNZ.. С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой

JRTKVZ.. С фланцем B14, шлицевой полый вал

JRTKA..T С моментным рычагом, полый вал

JRTKH..T С моментным рычагом, полый вал со стяжной муфтой

Цилиндро-червячные редукторы JRTS

JRTS.. На лапах

JRTSF.. С фланцем B5

JRTSAF.. С фланцем B5, полый вал

JRTSHF.. С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой

JRTSA.. Полый вал

JRTSH.. Полый вал со стяжной муфтой

JRTSAZ.. С фланцем B14, полый вал

JRTSHZ.. С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой

JRTSA..T С моментным рычагом, полый вал

JRTSH..T С моментным рычагом, полый вал со стяжной муфтой

4.7. Условные обозначения электродвигателей и дополнительного оборудования

Опции для двигателей

BE	Тормоз
HF	С фиксируемым устройством ручного растормаживания
HR	С устройством ручного растормаживания с самовозвратом
RS	Блокиратор обратного хода
TF	Термисторный датчик температуры (ПТК-термистор)
TH	Термостат (биметаллический выключатель)
U	Невентилируемый
V	Вентилятор принудительного охлаждения
Z	Дополнительная инерционная масса
C	Защитная крышка
STH	Электрический подогрев
2WE	Второй конец вала двигателя
RI	Усиленная изоляция обмотки
DN	Отверстия для слива конденсата
YB	Взрывозащищенный трехфазный асинхронный двигатель
YGP	Трехфазный асинхронный двигатель для роликовых конвейеров
YZP	Трехфазный асинхронный двигатель для металлургии и кранов
JD...V	Трехфазный асинхронный двигатель для работы от ПЧ
YD	Трехфазный асинхронный двигатель с переключением полюсов

Энкодеры трехфазных двигателей

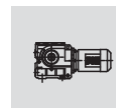
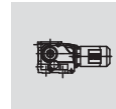
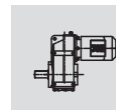
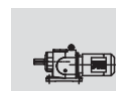
AV1Y Абсолютный энкодер со сплошным валом; сигналы MSI и Sin/Cos, питание 24 В=

Энкодер, сигналы TTL (RS-422) и питание 5 В=

Энкодер, сигналы sin/cos и питание 24 В=

E Энкодер, сигналы TTL (RS-422) и питание 24 В=

Энкодер, HTL



5. Процедура выбора привода

5.1. Данные мотор-редуктора JRT

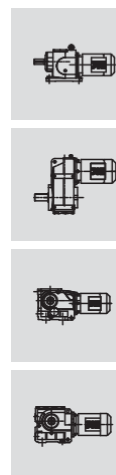
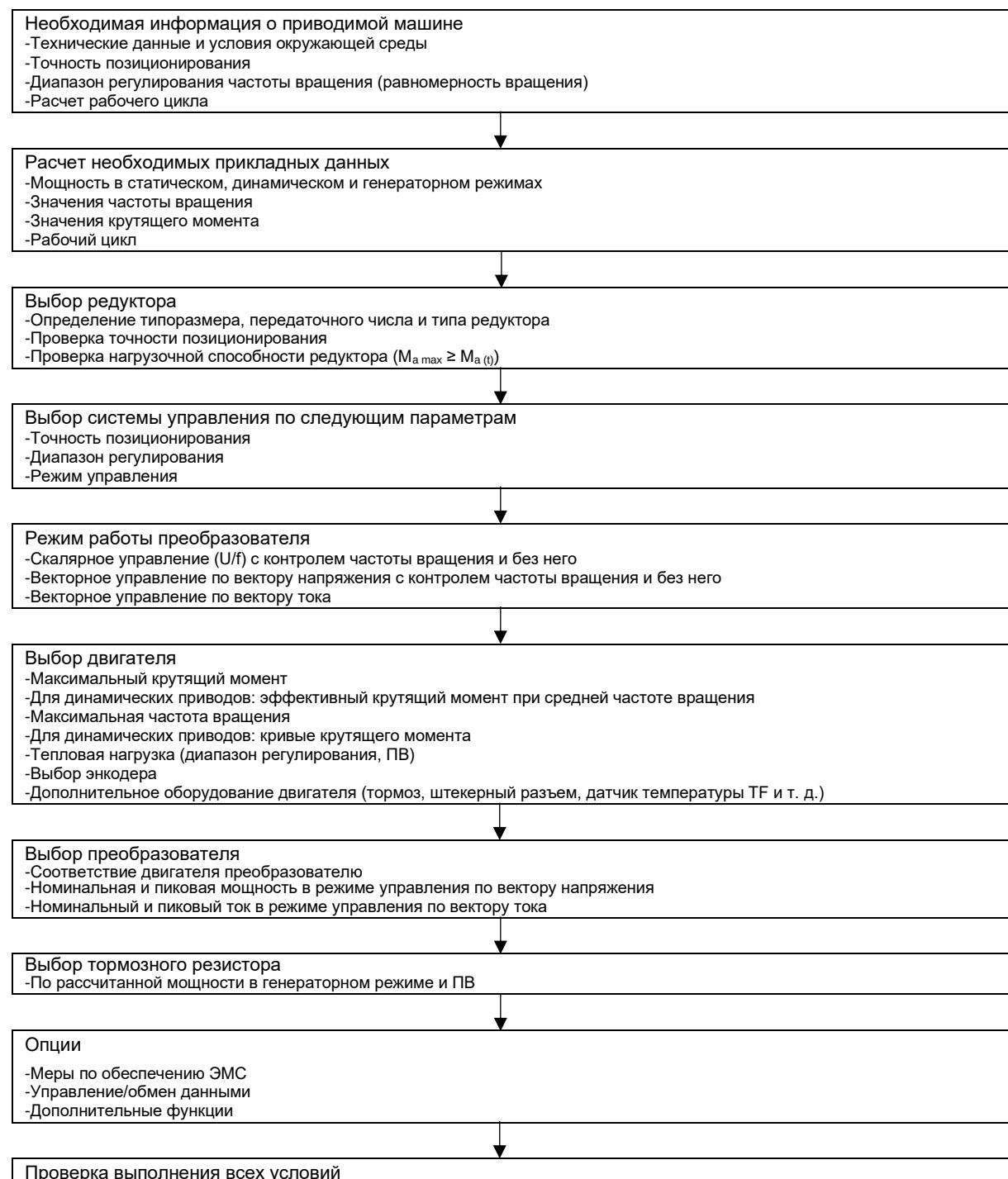
Для точного определения нужного мотор-редуктора JRT потребуются данные, приведенные в таблице:

JRT Данные для выбора привода			
n_{amin}	Минимальная частота вращения выходного вала	[об/мин]	
n_{amax}	Максимальная частота вращения выходного вала	[об/мин]	
P_a при n_{amin}	Вых. мощность при мин. частоте вращения вых. вала	[кВт]	
P_a при n_{amax}	Вых. мощность при макс. частоте вращения вых. вала	[кВт]	
M_a при n_{amin}	Крутящий момент на вых. валу при его мин. частоте вращения	[Н·м]	
M_a при n_{amax}	Крутящий момент на вых. валу при его макс. частоте вращения	[Н·м]	
F_R	Внешняя радиальная нагрузка на выходной вал. Точкой приложения усилия считается середина конца вала. Если нет, для расчета укажите точное положение этой точки, угол приложения усилия и направление вращения вала.	[Н]	
F_A	Осевая нагрузка (растяжение и сжатие) на выходной вал	[Н]	
J_{load}	Момент инерции приводного механизма	[10 ⁴ кгм ²]	
JRTR/F/K/S M1–M6	Тип мотор-редуктора и монтажная позиция	-	
IP..	Степень защиты от пыли и воды	-	
ϑ_{env}	Температура окружающей среды	[°C]	
H	Высота над уровнем моря	[м]	
S..., ..%Cdf	Режим работы и относительная продолжительность включения (ПВ); или описание точного цикла нагрузки	-	
Z	Частота включений в час; или укажите точный цикл нагрузки	[вкл/ч]	
f_{mains}	Частота электросети	[Гц]	
U_{mot} U_{brake}	Рабочее напряжение двигателя и тормоза	[В]	
M_B	Необходимый тормозной момент	[Н·м]	

5.2. Блок-схема проектирования

На следующей блок-схеме показана процедура проектирования позиционного привода, который представляет собой мотор-редуктор с питанием от преобразователя частоты.

Пример



5.3. КПД мотор-редукторов JIE

Мотор-редукторы JRT

КПД мотор-редуктора зависит в основном от трения в зубчатом зацеплении и в подшипниках и от потерь на перемешивание масла.

Следует учитывать, что КПД мотор-редуктора при запуске всегда ниже, чем при номинальной частоте вращения. Это особенно характерно для цилиндро-червячных угловых мотор-редукторов JRTS.

Мотор-редукторы JRTR, JRTF, JRTK

JRTR, JRTF, JRTK КПД цилиндрических (соосных и с параллельными валами) и цилиндро-конических мотор-редукторов зависит от числа ступеней и составляет от 94 % (3 ступени) до 98 % (1 ступень).

Мотор-редукторы JRTS

Зубчатое зацепление цилиндро-червячных мотор-редукторов отличается повышенным трением скольжения. Как следствие, у них более высокие потери в зацеплении, чем у мотор-редукторов R, F или K, и поэтому более низкий КПД. Это зависит от следующих факторов:

- Передаточное число червячной ступени JRTS
- Частота вращения входного вала
- Температура мотор-редуктора

Редукторы JIE конструктивно являются цилиндро-червячными, поэтому их КПД значительно выше, чем у обычных червячных редукторов. Если передаточное число червячной ступени очень высокое, КПД (η) может быть $< 0,5$.

Период обкатки

Боковая поверхность зубьев новых цилиндро-червячных редукторов еще не полностью приработана. Поэтому при обкатке трение больше и КПД ниже, чем при последующей эксплуатации. Чем больше передаточное число, тем сильнее этот эффект.

В период обкатки редуктора значения КПД ниже номинальных на следующую величину:

	Червячный редуктор	Диапазон i
1-заходный	ок. 12 %	ок. 50–280
2-заходный	ок. 6 %	ок. 20–75
3-заходный	ок. 3 %	ок. 20–90
4-заходный	-	-
5-заходный	ок. 3 %	ок. 6–25
6-заходный	ок. 2 %	ок. 7–25

Период обкатки обычно составляет 24 часа. Цилиндрические мотор-редукторы достигают своих номинальных значений КПД, если:

- обкатка полностью завершена;
- достигнута нормальная рабочая температура;
- заправлен рекомендуемый смазочный материал;
- эксплуатация идет с номинальной нагрузкой.

Потери от перемешивания масла

В некоторых монтажных позициях редуктора первая ступень полностью погружена в смазочный материал. Для редукторов большего типоразмера с высокой окружной скоростью входной ступени потери от перемешивания масла являются фактором, который нельзя игнорировать. Если нужно использовать редуктор такого типа, обратитесь за консультацией в JIE.

Для снижения потерь от перемешивания масла по возможности используйте для редукторов R, K и S монтажную позицию M1.

5.4. Эксплуатационный коэффициент (часть 1)

Определение эксплуатационного коэффициента

При выборе мотор-редуктора необходимо учитывать эксплуатационный коэффициент f_B . Этот коэффициент определяется по ежедневному времени работы и частоте включений. При этом выделяют три характера нагрузки в зависимости от коэффициента инерции. Различные эксплуатационные коэффициенты определяются по следующей диаграмме. Полученный коэффициент не должен превышать эксплуатационного коэффициента JIE, указанного в таблицах параметров.

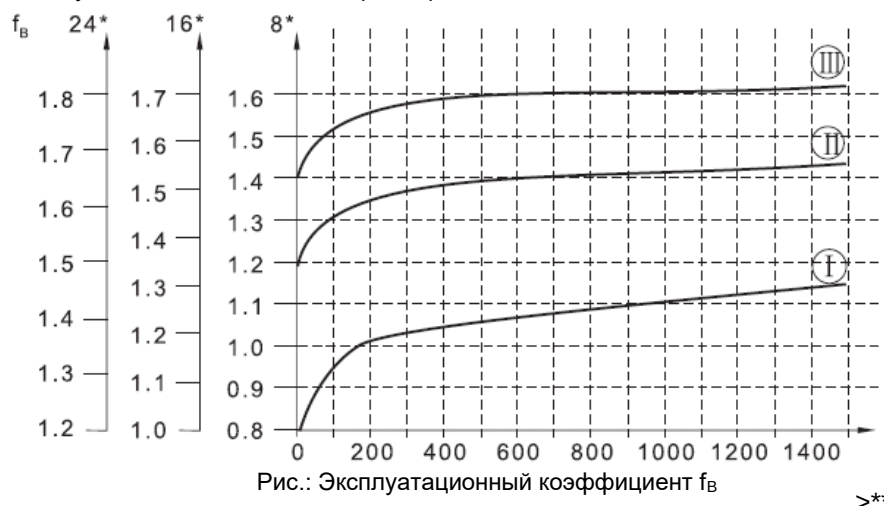


Рис.: Эксплуатационный коэффициент f_B

> **

частоты включения в час

* Ежедневное время работы (ч/сут)

** Частота включений Z: учитываются все процессы запуска и торможения, а также переходы с низкой частоты вращения на высокую и наоборот.

Характер нагрузки

Различают три характера нагрузки:

1. Равномерная нагрузка, коэффициент инерции $\leq 0,2$
2. Умеренная ударная нагрузка, коэффициент инерции ≤ 3
3. Значительная ударная нагрузка, коэффициент инерции ≤ 10

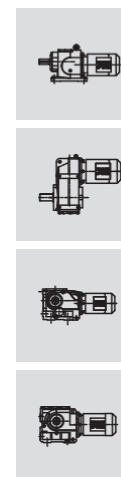
Коэффициент инерции

Коэффициент инерции рассчитывается следующим образом:

$$\text{Коэффициент инерции} = \frac{\text{Все внешние моменты инерции}}{\text{Момент инерции двигателя}}$$

«Все внешние моменты инерции» – это моменты инерции рабочего механизма и редуктора, приведенные к валу двигателя. Расчет для приведения к валу двигателя выполняется по следующей формуле:

$$J_X = j \cdot \left(\frac{n}{n_M} \right)^2$$



J_x = момент инерции, приведенный к валу двигателя

J = момент инерции, приведенный к выходному валу редуктора

n = частота вращения выходного вала редуктора

n_m = частота вращения двигателя

«Момент инерции двигателя» – это моменты инерции ротора двигателя, а также тормоза и инерционной крыльчатки (крыльчатка Z), если они установлены.

При большом коэффициенте инерции (> 10), большом люфте в передающих элементах или при значительных радиальных нагрузках возможны эксплуатационные коэффициенты $f_b > 1,8$. В таком случае обратитесь за консультацией в JIE.

Эксплуатационный коэффициент JIE: JIE f_b

Метод определения максимально допустимого длительного крутящего момента M_{amax} и его использование для получения эксплуатационного коэффициента $f_b = M_{amax}/M_a$ не нормированы и у разных производителей существенно различаются. Даже при эксплуатационном коэффициенте $f_b=1$ приводы JIE обладают очень высокой безопасностью и надежностью по степени усталостной прочности (исключение: низкие температуры и износ червячного колеса у червячных редукторов). В некоторых случаях эксплуатационный коэффициент JIE нельзя сопоставлять с данными других производителей. Если имеются вопросы, обращайтесь в компанию JIE за более подробной информацией по конкретному приводному оборудованию.

Пример:

Привод с коэффициентом инерции 2,5 (характер нагрузки II), время работы 14 часов в сутки (на диаграмме см. 16 ч/сут) и 300 включений в час дают в результате эксплуатационный коэффициент $f_b = 1,51$, как показано на рисунке 2. В соответствии с таблицей параметров выбранный мотор-редуктор должен иметь значение JIE $f_b = 1,51$ или больше.

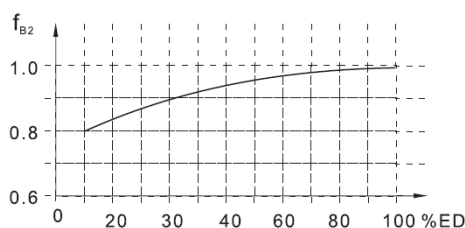
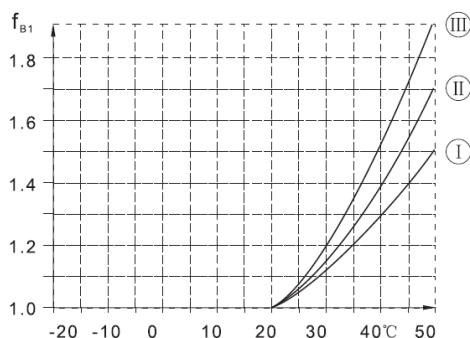
Цилиндро-червячные мотор-редукторы

В дополнение к эксплуатационному коэффициенту f_b , показанному на рис. 2, при выборе цилиндро-червячных мотор-редукторов следует учитывать еще два эксплуатационных коэффициента:

f_{B1} = эксплуатационный коэффициент, учитывающий температуру окружающей среды

f_{B2} = эксплуатационный коэффициент, учитывающий относительную продолжительность включения

Дополнительные эксплуатационные коэффициенты f_{B1} и f_{B2} можно определить по диаграммам на рис. 4. В случае коэффициента f_{B1} характер нагрузки учитывается таким же образом, как и для f_b .



Дополнительные эксплуатационные коэффициенты f_{B1} и f_{B2}

$$ПВ(\%) = \frac{\text{Время работы под нагрузкой в мин/ч}}{60} \cdot 100$$

В случае эксплуатации при температуре ниже $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\rightarrow f_{B1}$) обратитесь за консультацией в JIE.

Общий эксплуатационный коэффициент для выбора цилиндрико-червячных редукторов рассчитывается следующим образом:

$$F_{Btot} = f_B \cdot f_{B1} \cdot f_{B2}$$

Пример:

Допустим, мотор-редуктор с эксплуатационным коэффициентом $f_B=1.51$ из предыдущего примера является цилиндрико-червячным мотор-редуктором.

Температура окружающей среды = $40\text{ }^{\circ}\text{C} \rightarrow f_{B1} = 1,38$ (см. характер нагрузки II на диаграмме)

Время работы под нагрузкой = $40\text{ мин/ч} \rightarrow ПВ = 66,7\% \rightarrow f_{B2} = 0,95$

Общий эксплуатационный коэффициент

$$F_{Btot} = 1,51 \cdot 1,38 \cdot 0,95 = 1,98$$

В соответствии с таблицами параметров выбранный цилиндрико-червячный мотор-редуктор должен иметь значение JIE $f_B = 1,98$ или больше.

5.5. Эксплуатационный коэффициент (часть 2)

Мотор-редукторы рассчитаны на эксплуатацию в условиях стабильной нагрузки, заданного времени работу в сутки и низкой частоты включений. Но практические условия не бывают столь же идеальными, как расчетные. Поэтому коэффициент для приводимой машины f_{B1} , коэффициент для приводного двигателя f_{B2} и коэффициент для частоты включений f_{B3} должны учитывать фактические характер нагрузки, время работы и частоту включения. Но при этом не превышать эксплуатационного коэффициента f_B в таблице параметров, т. е. $f_{B1} \times f_{B2} \times f_{B3} \leq f_B$. Крутящий момент, необходимый для работы приводимой машины, помноженный на эксплуатационный коэффициент ($f_{B1} \times f_{B2} \times f_{B3}$), должен быть меньше или равен допустимому крутящему моменту мотор-редуктора.

$$M_a \geq M_d \times f_{B1} \times f_{B2} \times f_{B3}$$

f_{B1} -коэффициент для приводимой машины (см. таблицу 1)

f_{B2} -коэффициент для приводного двигателя (см. таблицу 2)

f_{B3} -коэффициент для частоты включений (см. таблицу 3)

M_d -рутящий момент, необходимый для приводимой машины

M_a -допустимый крутящий момент мотор-редуктора

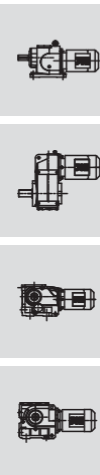
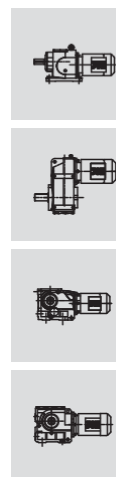


Таблица 1		Коэффициент для приводимой машины		
		$f_{в1}$		
Приводимое оборудование		Время работы в сутки		
		$\leq 0,5$ ч	0,5–10 ч	> 10 ч
Очистка сточных вод	Сгустители (центральный привод)	-	-	1,2
	Пресс-фильтры	1,0	1,3	1,5
	Флокуляторы	0,8	1,0	1,3
	Аэраторы	-	1,8	2,0
	Грабельное оборудование	1,0	1,2	1,3
	Комбинированные грабельные и роторные решетки	1,0	1,3	1,5
	Предварительные сгустители	-	1,1	1,3
	Винтовые насосы	-	1,3	1,5
	Гидротурбины	-	-	2,0
	Центробежные насосы	1,0	1,2	1,3
	Объемные насосы (1 поршень)	1,3	1,4	1,8
	Объемные насосы (> 1 поршня)	1,2	1,4	1,5
Экскаваторы	Ковшовые элеваторы	-	1,6	1,6
	Опрокидывающие механизмы	-	1,3	1,5
	Гусеничное ходовое оборудование	1,2	1,6	1,8
	Роторные экскаваторы для вскрышных работ	-	1,7	1,7
	Роторные экскаваторы для добычи сырья	-	2,2	2,2
	Фрезерные разрыхлители	-	2,2	2,2
	Механизмы поворота*	-	1,4	1,8
Листогибочные машины		-	1,0	1,0
Химическая промышленность	Экструдеры	-	-	1,6
	Тестомесильные машины	-	1,8	1,8
	Каландры для резиновых смесей	-	1,5	1,5
	Барабанные холодильники	-	1,3	1,4
	Миксеры для однородных сред	1,0	1,3	1,4
	Миксеры для неоднородных сред	1,4	1,6	1,7
	Мешалки для сред с равномерной плотностью	1,0	1,3	1,5
	Мешалки для сред с неравномерной плотностью	1,2	1,4	1,6
	Мешалки для сред с неравномерным газопоглощением	1,4	1,6	1,8
	Грохоты	1,0	1,3	1,5
Краны	Центрифуги	1,0	1,2	1,3
	Механизмы поворота	2,5	2,5	3,0
	Механизмы подъема/опускания стрелы	2,5	2,5	3,0
	Механизмы перемещения	2,5	3,0	3,0
	Механизмы подъема/опускания груза	2,5	2,5	3,0
Металлургия	Деррик-краны	2,5	2,5	3,0
	Наклоняемые столы	1,0	1,0	1,2
	Выталкиватели слитков	1,0	1,2	1,2
	Намоточные станки	-	1,6	1,6
	Шлепперные холодильники	-	1,5	1,5
	Роликовые правильные машины	-	1,6	1,6
	Рольганги непрерывного действия	-	1,5	1,5
	Рольганги прерывистого действия	-	2,0	2,0
	Рольганги реверсивных дробилок	-	1,8	1,8
	Ножницы непрерывного действия*	-	1,5	1,5
	Ножницы кривошипные*	1,0	1,0	1,0
	Приводы для непрерывного литья	-	1,4	1,4
	Реверсивные блюминги	-	2,5	2,5
	Реверсивные слябинги	-	2,5	2,5
	Реверсивные проволочные станы	-	1,8	1,8
	Реверсивные листопрокатные станы	-	2,0	2,0
	Реверсивные жестепрокатные станы	-	1,8	1,8
	Приводы регулировки валков	0,9	1,0	-
Конвейеры	Ковшовые элеваторы	-	1,2	1,5
	Лебедки	1,4	1,6	1,6
	Подъемники	-	1,5	1,8
	Ленточные конвейеры < 150 кВт	1,0	1,2	1,3
	Ленточные конвейеры ≥ 150 кВт	1,1	1,3	1,5
	Грузовые лифты*	-	1,2	1,5
	Пассажирские лифты*	-	1,5	1,8
	Пластинчатые конвейеры	-	1,2	1,5
	Эскалаторы	-	1,2	1,4
Рельсовое ходовое оборудование		-	1,5	-

Приводимое оборудование		Время работы в сутки		
		≤ 0,5 ч	0,5–10 ч	> 10 ч
Преобразователи частоты		-	1,8	2,0
Поршневые компрессоры		-	1,8	1,9
Градирни	Вентиляторы градирен	-	-	2,0
	Воздуходувки (осевые и радиальные)	-	1,4	1,5
Производство сахара из тростника	Измельчители тростника*	-	-	1,7
	Давилки для тростника	-	-	1,7
Производство сахара из свеклы	Измельчители свеклы	-	-	1,2
	Экстракторы, механические охладители, сатурационные котлы	-	-	1,4
	Свекломойки	-	-	1,5
	Свеклорезки	-	-	1,5
Бумагоделательные машины	Всех типов**	-	1,8	2,0
	Приводы бракомолок	2,0	2,0	2,0
Центробежные компрессоры		-	1,4	1,5
Канатные дороги	Грузовые канатные дороги	-	1,3	1,4
	Маятниковые подвесные канатные дороги	-	1,6	1,8
	Т-образные подъемники	-	1,3	1,4
	Кольцевые канатные дороги	-	1,4	1,6
Цементная промышленность	Бетономешалки	-	1,5	1,5
	Бетоноломы*	-	1,2	1,4
	Барабанные печи	-	-	2,0
	Барабанные дробилки	-	-	2,0
	Сепараторы	-	1,6	1,6
	Валковые дробилки	-	-	2,0

Таблица 2 Коэффициент для приводного двигателя f_{B2}	
Электродвигатели, гидромоторы, турбины	1,0
Поршневые двигатели, 4–6 цилиндров	1,25
Поршневые двигатели, 1–3 цилиндра	1,5

Таблица 3 Коэффициент частоты пусков f_{B3}	
Число пусков и остановок в час	
<10	1
10< f_{B3} <100	1,15
100< f_{B3} <500	1,25



5.6. Внешние радиальные и осевые нагрузки

Определение внешней радиальной нагрузки

При определении внешней радиальной нагрузки необходимо учитывать тип передающего элемента, установленного на вал. Ниже перечислены коэффициенты запаса f_z для различных передающих элементов.

Передающий элемент	Коэффициент запаса f_z	Примечания
Шестерни	1,15	< 17 зубьев
Звездочки	1,40	< 13 зубьев
Звездочки	1,25	< 20 зубьев
Клиноременные шкивы	1,75	В зависимости от предварительного натяжения
Плоскоременные шкивы	2,50	В зависимости от предварительного натяжения
Шкивы зубчатых ремней	2,5	В зависимости от предварительного натяжения

Внешняя радиальная нагрузка на вал двигателя или редуктора рассчитывается следующим образом:

$$F_R = \frac{M_d \cdot 2000}{d_o} \cdot f_z$$

F_R Внешняя радиальная нагрузка, Н
 M_d Крутящий момент, Н м
 d_o Начальный диаметр передающего элемента
 f_z Коэффициент запаса

Допустимая внешняя радиальная нагрузка

Допустимые радиальные нагрузки определяются на основе номинального срока службы L_{H10} подшипников.

Для эксплуатации в особых условиях допустимые радиальные нагрузки можно определить по скорректированному сроку службы L_{na} .

Допустимые внешние радиальные нагрузки F_{Ra} для выходных валов редукторов на лапах со сплошным валом представлены в таблицах параметров мотор-редукторов. За информацией для других вариантов исполнения обращайтесь в JIE.

Данные относятся к случаю приложения радиального усилия к середине вала (для угловых редукторов – со стороны А). Угол приложения усилия α в зависимости от направления вращения предполагает наиболее неблагоприятные условия нагрузки.

- При креплении редукторов K и S передней поверхностью к стенке приводимой машины в монтажной позиции M1 допускается только 50 % от значения F_{Ra} , указанного в таблицах параметров.
- Цилиндро-конические мотор-редукторы K169 и K189 в монтажной позиции M1–M4: если монтажная позиция отличается от предлагаемых вариантов (M1–M4), допускается не более 50 % внешней радиальной нагрузки F_{Ra} , указанной в таблицах параметров.
- Цилиндрические мотор-редукторы на лапах и с фланцем (R..F): если момент передается через фланцевое крепление, то допускается не более 50 % внешней радиальной нагрузки F_{Ra} , указанной в таблицах параметров.

Повышенные допустимые радиальные нагрузки

Строго учитывая угол приложения усилия α и направление вращения, допустимую радиальную нагрузку можно повысить. Кроме того, повышенные нагрузки на выходной вал допускаются, если установлены усиленные подшипники, особенно это касается редукторов R, F и K. В таком случае обратитесь за консультацией в JIE.

Определение точки и направления приложения усилия

Точка и направление приложения усилия определяются, как показано на следующем рисунке:

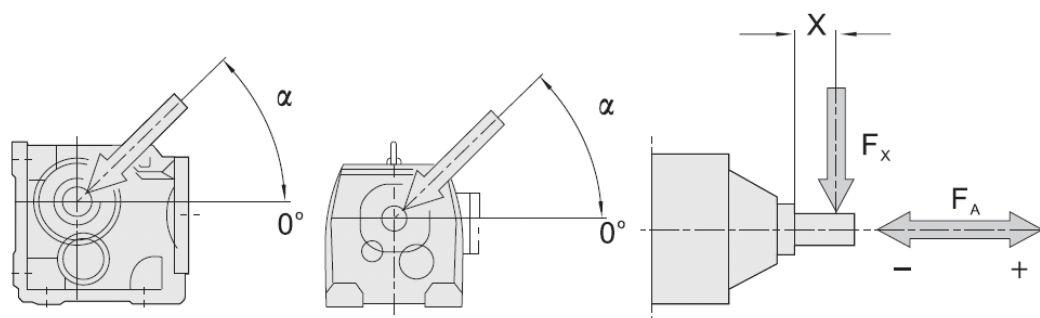
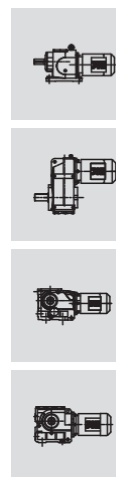


Рис.: Определение точки и направления приложения усилия

F_x = Допустимая радиальная нагрузка в точке X [Н]
 F_A = Допустимая осевая нагрузка [Н]



Допустимые осевые нагрузки

Если внешняя радиальная нагрузка отсутствует, то всегда допускается осевая нагрузка F_A (растяжение или сжатие) из расчета 50 % от внешней радиальной нагрузки, указанной в таблицах параметров. Это касается следующих мотор-редукторов:

- Цилиндрические мотор-редукторы, кроме R..139... – R..169...
- Цилиндрические мотор-редукторы с параллельными валами и цилиндрико-конические мотор-редукторы со сплошным валом, кроме F99...
- Цилиндро-червячные мотор-редукторы со сплошным валом.

За информацией по редукторам всех остальных типов и в случае более значительных осевых нагрузок или сочетания радиальных и осевых нагрузок обращайтесь за консультацией в JIE.

Пересчет внешней радиальной нагрузки при приложении усилия не в середине вала

В случае приложения усилия не в середине вала допустимые радиальные нагрузки, указанные в таблицах параметров, необходимо пересчитать по следующим формулам. Меньшее из двух значений F_{XL} (в зависимости от срока службы подшипников) и F_{XW} (в зависимости от прочности вала) является допустимым значением для радиальной нагрузки на расстоянии «х». Учитывайте, что вычисления действительны при M_a max

$$F_{XL} \text{ в зависимости от срока службы подшипников} \quad F_{XL} = F_{ra} \cdot \frac{a}{b+x} [N]$$

$$F_{XW} \text{ в зависимости от прочности вала} \quad F_{XW} = \frac{c}{f+x} [N]$$

F_{ra} = допустимая внешняя радиальная нагрузка ($x = l/2$) для редукторов на лапах по таблице параметров [Н]

x = расстояние от выступа вала до точки приложения усилия [мм]

A, b, f = редукторные постоянные для пересчета внешней радиальной нагрузки [мм]

c = редукторная постоянная для пересчета внешней радиальной нагрузки [Н·мм]

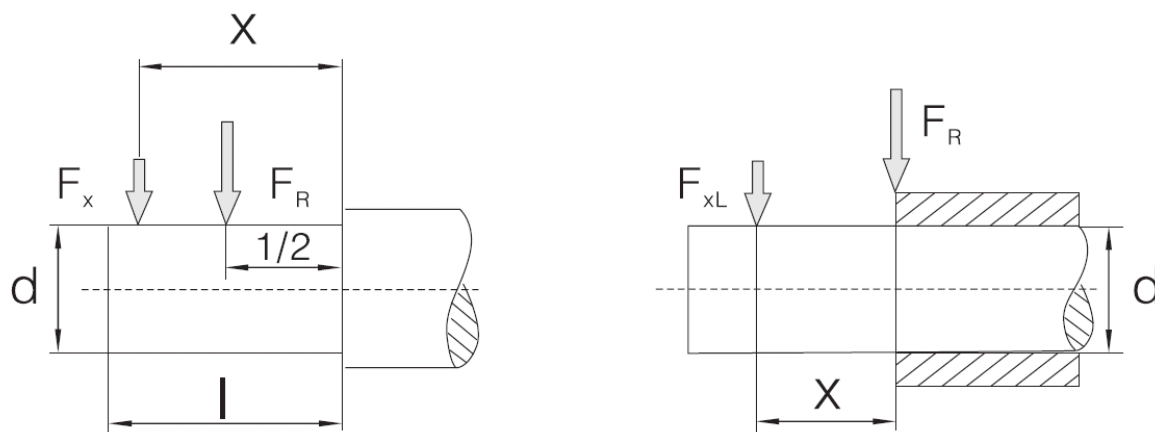
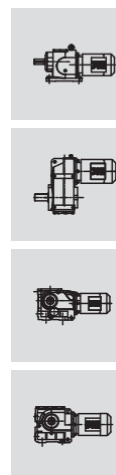


Рис.: Внешняя радиальная нагрузка F_x при приложении усилия не в середине вала

Редукторные постоянные для пересчета внешней радиальной нагрузки

Тип редуктора	a [мм]	b [мм]	C [Н·мм]	f [мм]	d [мм]	l [мм]
JRTR19	88,5	68,5	6,527x10 ⁴	17	20	40
JRTR29	106,5	81,5	1,56x10 ⁵	11,8	25	50
JRTR39	118	93	1,24x10 ⁵	0	25	50
JRTR49	137	107	2,44x10 ⁵	15	20	60
JRTR59	147,5	112,5	3,77x10 ⁵	18	35	70
JRTR69	168,5	133,5	2,51x10 ⁵	0	35	70
JRTR79	173,7	133,7	3,97x10 ⁵	0	40	80
JRTR89	216,7	166,7	8,47x10 ⁵	0	50	100
JRTR99	255,5	195,5	1,19x10 ⁶	0	60	120
JRTR109	285,5	215,5	2,06x10 ⁶	0	70	140
JRTR139	343,5	258,5	6,14x10 ⁶	30	90	170
JRTR149	402	297	8,65x10 ⁶	33	110	210
JRTR169	450	345	1,26x10 ⁷	0	120	210
JRTR179	621,5	496,5	1,88x10 ⁷	0	160	250
JRTR189	720,5	560,5	3,04x10 ⁷	0	190	320
JRTRX59	43,5	23,5	1,51x10 ⁵	34,2	20	40
JRTRX69	52,5	27,5	2,42x10 ⁵	39,7	25	50
JRTRX79	60,5	30,5	1,95x10 ⁵	0	30	60
JRTRX89	73,5	33,5	7,69x10 ⁵	48,9	40	80
JRTRX99	86,5	36,5	1,43x10 ⁶	53,9	50	100
JRTRX109	102,5	42,5	2,47x10 ⁶	62,3	60	120
JRTF39	123,5	98,5	1,07x10 ⁵	0	25	50
JRTF49	153,5	123,5	1,78x10 ⁵	0	30	60
JRTF59	170,7	135,7	5,49x10 ⁵	32	35	70
JRTF69	181,3	141,3	4,12x10 ⁵	0	40	80
JRTF79	215,8	165,8	7,87x10 ⁵	0	50	100
JRTF89	263	203	1,19x10 ⁶	0	60	120
JRTF99	350	280	2,09x10 ⁶	0	70	140
JRTF109	373,5	288,5	4,23x10 ⁶	0	90	170
JRTF129	442,5	337,5	9,49x10 ⁶	0	110	210
JRTF159	512	407	1,05x10 ⁷	0	120	210
JRTF169	621,5	496,5	1,88x10 ⁷	0	160	250
JRTK39	123,5	98,5	1,41x10 ⁵	0	25	50
JRTK49	153,5	123,5	1,78x10 ⁵	0	30	60
JRTK59	169,7	134,7	6,8x10 ⁵	31	35	70
JRTK69	181,3	141,3	4,12x10 ⁵	0	40	80
JRTK79	215,8	165,8	7,69x10 ⁵	0	50	100
JRTK89	252	192	1,64x10 ⁶	0	60	120
JRTK99	319	249	2,8x10 ⁶	0	70	140
JRTK109	373,5	288,5	5,53x10 ⁶	0	90	170
JRTK129	443,5	338,5	8,31x10 ⁶	0	110	210
JRTK159	509	404	1,18x10 ⁷	0	120	210
JRTK169	621,5	496,5	1,88x10 ⁷	0	160	250
JRTK189	720,5	560,5	3,04x10 ⁷	0	190	320
JRTS39	118,5	98,5	6,0x10 ⁴	0	20	40
JRTS49	130	105	1,33x10 ⁵	0	25	50
JRTS59	150	120	2,14x10 ⁵	0	30	60
JRTS69	184	149	3,04x10 ⁵	0	35	70
JRTS79	224	179	5,26x10 ⁵	0	45	90
JRTS89	281,5	221,5	1,68x10 ⁶	0	60	120
JRTS99	326,3	256,3	2,54x10 ⁶	0	70	140

Данные для редукторов, не указанных в таблице, доступны по запросу.



Опросный лист для заказа мотор-редуктора JIE

Условия эксплуатации:

Отрасль промышленности: _____ Название оборудования: _____
 Температура окр. среды: _____ Влажность воздуха: _____
 Высота над уровнем моря: _____ Место эксплуатации: ☐ в помещении ☐ вне помещения
 Частота включений: _____ Время работы: _____
 Время работы под нагрузкой: ☐ 15 % ☐ 25 % ☐ 40 % ☐ 60 % ☐ 100 %
 Текущая марка: _____ Текущая модель: _____
 Актуальная проблема: _____ Позиции, требующие улучшения: _____

Информация о продукте:

Упаковка:

Упаковочный материал: ☐ Картон ☐ Деревянный ящик ☐ Картон + Деревянный ящик
 Маркировка: ☐ Китайский ☐ Английский
 Документация: ☐ Сертификат соответствия ☐ Протокол заводских испытаний ☐ Руководство на китайском
☐ Руководство на английском ☐ Руководство на русском языке
 Доп. оборудование: ☐ Моментный рычаг ☐ Блокатор обратного хода ☐ Энкодер с полым валом ES
☐ Энкодер со сплошным валом EV ☐ Термистор TF
☐ Термостат (биметаллический выключатель) TH
☐ Платиновый термометр сопротивления Pt100 ☐ Защитная крышка C
☐ Электроподогрев STH ☐ Нет

Внешний вид:

Цвет ЛКП: ☐ JMR-01 ☐ JMG-01 ☐ JGB-01 ☐ RAL2002 ☐ RAL5015 ☐ RAL9003 ☐ RAL7045 ☐ RAL7031
 Заводская табличка: ☐ Китайский ☐ Английский
 Защита от коррозии: ☐ стандартная ☐ JS1 ☐ JS2 ☐ JS3 ☐ JS4

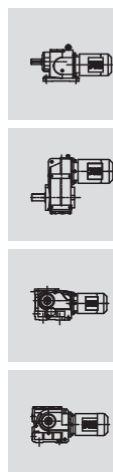
Монтаж:

Модель продукта: JRTR ☐ JRTF ☐ JRTK ☐ JRTS ☐
 Вариант монтажа: ☐ Монтаж на лапах ☐ Монтаж с фланцем ☐ Монтаж на лапах и с фланцем
 Монтажная позиция: ☐ M1 ☐ M2 ☐ M3 ☐ M4 ☐ M5 ☐ M6 (см. прилагаемый рисунок)
 Выходной узел: ☐ Сплошной вал ☐ Полый вал со шпоночным пазом ☐ Стяжная муфта ☐ Шлицевой полый вал
 Сторона вых. вала: ☐ A ☐ B ☐ AB
 Направление вращ. вых. вала: ☐ По часовой стрелке ☐ Против часовой стрелки ☐ Оба направления
 Входной узел: ☐ Стандартный двигатель ☐ Адаптер AD ☐ Адаптер AM ☐ Адаптер AN ☐ Адаптер AQS
☐ Без двигателя - с мотор-редуктором
 Положение клеммной коробки: ☐ 0° ☐ 90° ☐ 180° ☐ 270° (см. прилагаемый рисунок)
 Кабельный ввод: ☐ N ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 (см. прилагаемый рисунок)

Рабочие характеристики:

Передаточное число: $i =$ _____ Выходной крутящий момент: _____ Эксплуатационный коэффициент: _____
 Тип двигателя: ☐ Стандартный ☐ Для работы от ПЧ ☐ Взрывозащищенный ☐ Для рольгангов
☐ Для подъемных устройств ☐ Серводвигатель
 Номинальная мощность: _____ кВт Число полюсов: ☐ 2 ☐ 4 ☐ 6 ☐ 8
 Номинальное напряжение: ☐ 220/380 В ☐ 380/660 В Частота двигателя: ☐ 50 Гц ☐ 60 Гц ☐ 87 Гц
 Класс изоляции: ☐ F ☐ H Степень защиты: ☐ IP54 ☐ IP55 ☐ IP56
 Режим работы: ☐ S1 ☐ S3-40 % Режим охлаждения: ☐ IC410 ☐ IC411 ☐ IC416
 Класс энергоэффективности: ☐ IE3 ☐ IE4
 Напряжение вентилятора: ☐ 24 В= ☐ 1×220 В~ ☐ 3×380 В~
 Частота вентилятора: ☐ 50 Гц ☐ 60 Гц
 Напряжение тормоза: ☐ 24 В= ☐ 220 В~ ☐ 380 В~
 Устройство растормаживания: ☐ С рукояткой, HR ☐ С резьбовым штифтом, HF ☐ Нет
 Реакция тормоза: ☐ Обычная ☐ Быстрая
 Угол между устройством растормаживания и клеммной коробкой (по часовой стрелке, если смотреть со стороны вала): ☐ 0° ☐ 90° ☐ 180° ☐ 270° (см. прилагаемый рисунок)

Модель продукта:



Индивидуальная информация:

Упаковка:

Внешний вид:

Установочные размеры:

Показатели эффективности:

Послепродажное обслуживание:

Сервисная информация:

Предпродажное обслуживание:

Обучение и консультации: ☐ Тренинг по выбору типа ☐ Тренинг по применению
☐ Эксплуатация и техобслуживание

Выбор конструкции: ☐ Участие в разработке ☐ Подтверждение конструкции ☐ Выбор продукта

Подтверждение запроса: ☐ Подтверждение условий эксплуатации ☐ Подтверждение продукта
☐ Подтверждение обслуживания

Обслуживание в процессе продажи: ☐ Полный осмотр на месте ☐ Выборочный контроль ☐ Заводской контроль

Послепродажное обслуживание: ☐ Монтаж и ввод в эксплуатацию ☐ Тестирование и обслуживание
☐ Запасные части

Логистическая информация:

Транспортировка:

Пункт назначения:

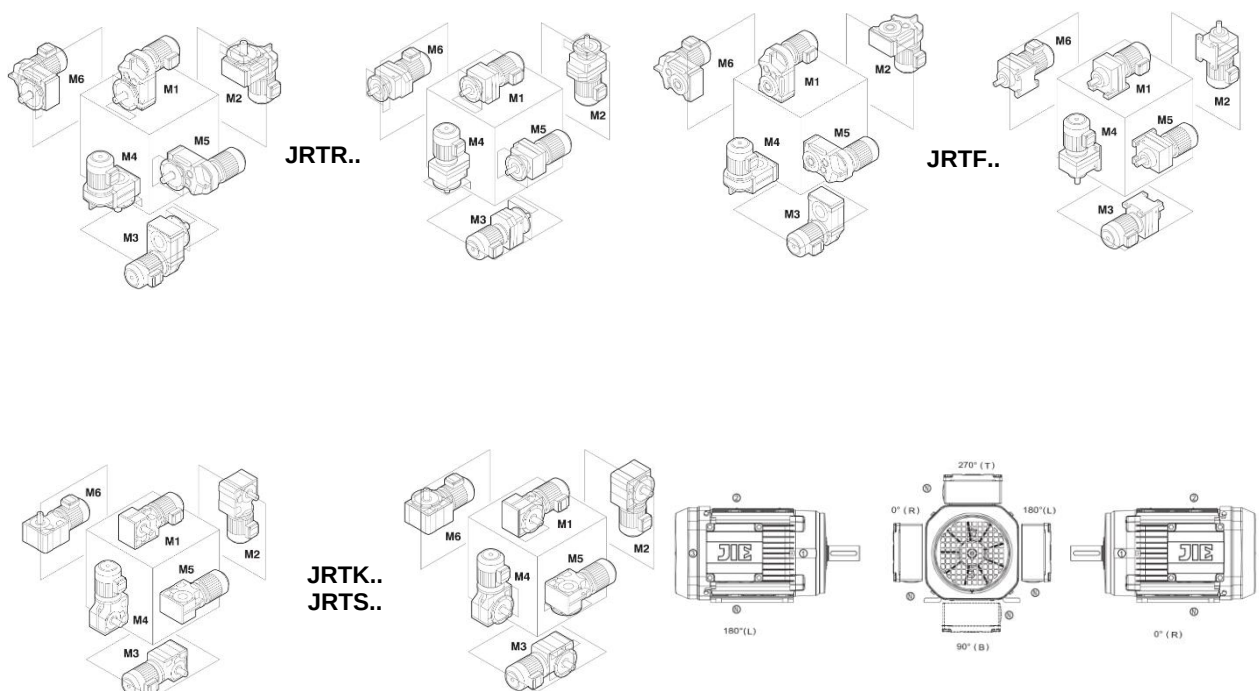
Срок поставки:

Объем заказа:

Цена и условия оплаты:

Прилагаемый рисунок:

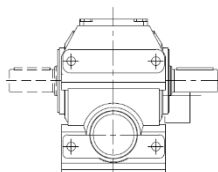
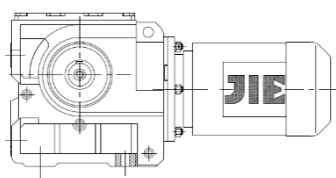
Монтажная позиция:



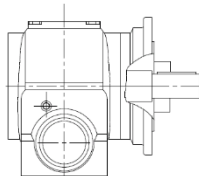
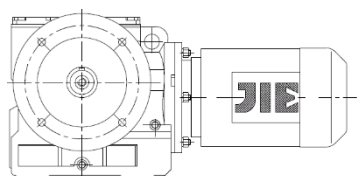
9. Цилиндро-червячные мотор-редукторы JRTS

9.1. Варианты исполнения

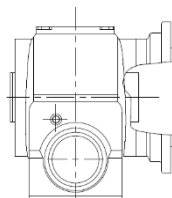
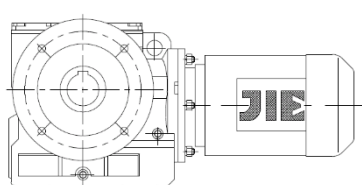
Цилиндро-червячные мотор-редукторы выпускаются в следующих исполнениях.



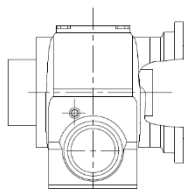
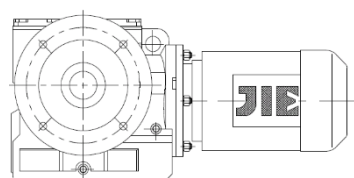
JRTS..D..
На лапах



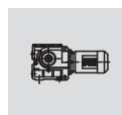
JRTSF..D..
Исполнение с фланцем

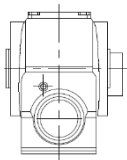
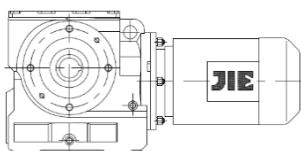


JRTSAF..D..
Исполнение с фланцем B5, полый вал

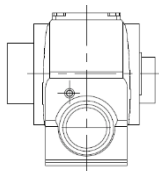
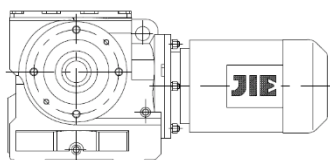


JRTSHF..D..
Исполнение с фланцем B5, полый вал со
стяжной муфтой

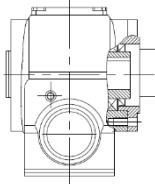
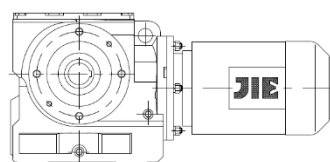




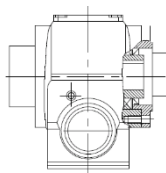
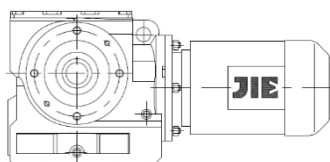
JRTSA..D..
Полый вал



JRTSH..D..
Полый вал со стяжной муфтой



JRTSAZ..D..
Исполнение с фланцем В14, полый вал



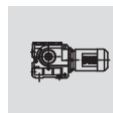
JRTSHZ..D..
Исполнение с фланцем В14, полый вал со стяжной муфтой

9.2. Возможные комбинации

Ниже приведена таблица комбинаций редукторов и электродвигателей с указанием диапазона передаточных чисел.

Редуктор	Число ступеней	Мощность э/двигателя, кВт						
		0,12–0,37	0,55–0,75	1,1–1,5	2,2–3	4	5,5	7,5
JRTS/SF/SA/SAF39	2	6,80-18,24 19,89-51,30 55,93-157,43	6,80-15,53 19,13 22,50-43,68 53,83 63,33-122,94	6,80-13,39 19,13 22,50-37,66 53,83 63,33-106,00				
JRTS/SF/SA/SAF49	2	7,28-17,62 20,33-54,59 63,80-201,00	7,28-17,62 20,33-54,59 67,20 71,75-158,12	7,28-19,54 23,20-47,32 56,61 67,20 71,75-137,05	7,28-14,24 19,54 23,20-38,23 56,61 67,20 71,75-110,73			
JRTS/SF/SA/SAF59	2	7,28-17,62 20,33-54,59 63,80-201,00	7,28-17,62 20,33-54,59 67,20 71,75-158,12	7,28-19,54 23,20-47,32 56,61 67,20 71,75-137,05	7,28-14,24 19,54 23,20-38,23 56,61 67,20 71,75-110,73			
JRTS/SF/SA/SAF69	2	11,03-17,28 20,37-23,22 24,44 29,63-54,70 62,35-65,63 75,06 85,83-217,41	8,69-17,28 20,37-23,22 24,44-54,70 62,35-65,63 75,06 85,83-217,41	7,56-17,28 20,37-23,22 24,44-54,70 62,35-65,63 78,00-190,1	7,56-17,28 20,37 23,33 26,93-54,70 58,80 67,57 78,00-158,45	7,56-20,30 23,33 26,93-46,40 58,80 67,57 78,00-134,40	7,56-13,73 20,30 23,33 26,93-36,85 58,80 67,57 78,00-106,75	7,56-13,73 20,30 23,33 26,93-36,85 58,80 67,57 78,00-106,75
JRTS/SF/SA/SAF79	2	15,28-18,42 20,99 22,89 35,94-53,87 63,03 71,33-75,09 107,83-256,47	12,07-18,42 20,99 22,89 28,41-53,87 63,03 71,33-75,09 85,22-256,47	8,06-18,42 20,99 22,89-75,09 85,22-225,26	8,06-18,42 20,99 22,89-66,67 75,20-189,09	8,06-18,42 20,99 22,89-56,92 66,67 75,20-161,60	8,06-18,97 22,22 25,07-43,33 56,92 66,67 75,20-130,00	8,06-18,97 22,22 25,07-43,33 56,92 66,67 75,20-130,00
JRTS/SF/SA/SAF89	2		17,49-19,70 21,43 25,50 39,10-57,00 64,27-70,43 81,76 91,20	12,21-19,70 21,43 25,50-57,00 64,27-70,43 81,76-288,00	9,07-19,70 21,43 25,50-57,00 64,27-86,15 99,26-258,18	9,07-19,70 21,43 25,50-57,00 64,27-77,14 86,15 99,26-222,40	7,88-19,70 21,43 25,50-64,00 77,14 86,15 99,26-180,00	
JRTS/SF/SA/SAF99	2		23,59 26,39 49,87-60,59 71,43 80,85 161,74-286,40	17,05-23,59 26,39 36,05-60,59 71,43 80,85 116,92-286,40	13,07-23,59 26,39 32,60-60,59 71,43 80,85-286,40	13,07-23,59 26,39 32,60-60,59 71,43 80,85-286,40	8,26-23,59 26,39 32,60-78,26 89,60-231,67	8,26-23,59 26,39 32,60-78,26 89,60-231,67

Редуктор	Число ступеней	Мощность э/двигателя, кВт						
		9,2	11	15	18,5–22			
	2	8,06-13,76 18,97 22,22 25,07-32,38 56,92 66,67 75,20-97,14	8,06-13,76 18,97 22,22 25,07-32,38 56,92 66,67 75,20-97,14					
JRTS/SF/SA/SAF89	2	7,88-20,27 24,43 27,28-44,03 64,00 77,14 86,15 99,26-139,05	7,88-20,27 24,43 27,28-44,03 64,00 77,14 86,15 99,26-139,05	7,88-20,27 24,43 27,28-44,03 64,00 77,14 86,15 99,26-139,05	7,88-15,64 20,27 24,43 27,28-34,96 64,00 77,14 86,15			
JRTS/SF/SA/SAF99	2	8,26-23,59 26,39 32,60-55,79 65,45 78,26 89,60-180,95	8,26-23,59 26,39 32,60-55,79 65,45 78,26 89,60-180,95	8,26-23,59 26,39 32,60-55,79 65,45 78,26 89,60-180,95	8,26-21,23 24,13 27,63-44,89 65,45 78,26 89,60-145,60			



9.3. Передаточное число и макс. номинальный крутящий момент

JRTS39-59 $n_e=1400$ об/мин

JRTS39 90 Н·м				
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
157,43	8,9	92	3000	AD ₁
144,40	9,7	92	3000	
122,94	11	91	3000	
106,00	13	88	3000	
98,80	14	87	3000	
86,36	16	86	3000	
80,96	17	85	3000	
71,44	20	84	3000	
63,33	22	82	3000	
55,93	25	81	3000	
53,83	26	80	3000	AD ₂
51,30	27	81	3000	AD ₁
43,68	32	81	3000	
37,66	37	79	3000	
35,10	40	78	3000	
30,68	46	76	2870	
28,76	49	75	2800	
25,38	55	74	2660	
22,50	62	73	2530	
19,89	70	52	2470	
19,13	73	71	2380	AD ₂
18,24	77	52	2380	AD ₁
15,53	90	50	2240	AD ₂
13,39	105	49	2110	
12,48	112	48	2060	
10,91	128	48	1940	
10,23	137	47	1900	
9,02	155	46	1810	
8,00	175	45	1730	
6,80	206	43	1630	

JRTS49 170 Н·м				
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
201,00	7,0	170	5340	AD ₁
184,80	7,6	170	5340	
158,12	8,9	170	5340	
137,05	10	168	5350	
128,10	11	168	5350	
110,73	13	168	5350	
94,08	15	168	5350	
84,00	17	167	5360	
71,75	20	167	5360	
69,39	20	155	5370	
67,20	21	167	5360	AD ₂
63,80	22	155	5370	
56,61	25	165	5320	
54,59	26	155	5150	
47,32	30	155	4850	
44,22	32	155	4710	
38,23	37	155	4430	
32,48	43	155	4120	
29,00	48	155	3920	
24,77	57	155	3650	
23,20	60	152	3570	AD ₂
20,33	69	110	3370	
19,54	72	144	3370	
17,62	79	110	3160	
16,47	85	110	3060	
14,24	98	110	2850	
12,10	116	109	2650	
10,80	130	109	2500	
9,23	152	109	2310	
8,64	162	109	2230	
7,28	192	103	2110	

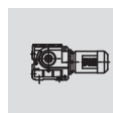
4 300 Н·м				
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
201,00	7,0	295	7130	AD ₁
184,80	7,6	295	7130	
158,12	8,9	295	7130	
137,05	10	295	7130	
128,10	11	295	7130	
110,73	13	295	7130	
94,08	15	295	7130	
84,00	17	295	7130	
71,75	20	290	7170	
69,39	20	245	7520	AD ₂
67,20	21	285	7220	
63,80	22	245	7520	
56,61	25	265	7370	
54,59	26	245	7520	
47,32	30	245	7520	
44,22	32	245	7520	
38,23	37	245	7320	
32,48	43	245	6840	
29,00	48	245	6520	
24,77	57	245	6100	
23,20	60	245	5930	AD ₂
20,33	69	168	5690	
19,54	72	215	5720	
17,62	79	168	5350	
16,47	85	168	5200	
14,24	98	169	4860	
12,10	116	169	4520	
10,80	130	169	4290	
9,23	152	169	3990	
8,64	162	166	3900	
7,28	192	146	3790	

JRTS69-89 $n_e=1400$ об/мин

JRTS69 520 Н·м				
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
217,41	6,4	520	8680	AD ₂
190,11	7,4	520	8680	
180,60	7,8	520	8680	
158,45	8,8	520	8680	
134,40	10	520	8680	
121,33	12	520	8680	
106,75	13	520	8680	
100,80	14	520	8680	
85,83	16	520	8680	
78,00	18	520	8680	
75,06	19	480	9020	
67,57	21	520	8680	
65,63	21	480	9020	
62,35	22	480	9020	
58,80	24	500	8850	AD ₃
54,70	26	480	8670	AD ₂
46,40	30	480	8060	
41,89	33	480	7690	
36,85	38	480	7250	
34,80	40	480	7060	
29,63	47	480	6540	
26,93	52	480	6240	
24,44	57	340	6040	
23,33	60	480	5810	
23,22	60	340	5890	
20,37	69	340	5520	AD ₃
20,30	69	425	5760	
17,28	81	340	5080	AD ₂
15,60	90	340	4820	
13,73	102	340	4510	
12,96	108	340	4310	
11,03	127	340	3660	AD ₃
10,03	140	340	3290	
8,69	161	335	2860	
7,56	185	295	3220	

JRTS79 1270 Н·м				
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
256,47	5,5	1270	11800	AD ₂
225,26	6,2	1270	11800	
214,00	6,5	1270	11800	
189,09	7,4	1270	11800	
161,60	8,7	1260	11900	
148,15	9,4	1240	12000	
130,00	11	1210	12300	
123,20	11	1200	12400	
107,83	13	1170	12600	
97,14	14	1140	12900	
85,22	16	1100	13200	
75,20	19	1070	13400	
75,09	19	1100	13200	
71,33	20	1100	13200	
66,67	21	1040	13600	
63,03	22	1100	12800	AD ₃
56,92	25	990	13300	
53,87	26	1100	11900	
49,38	28	1100	11500	
43,33	32	1100	10800	
41,07	34	1100	10500	
35,94	39	1100	9850	
32,38	43	1090	9400	
28,41	49	1050	8970	
25,07	56	1020	8550	
22,89	61	705	7440	AD ₄
22,22	63	980	8220	
20,99	67	705	6820	
18,97	74	930	7800	
18,42	76	705	5920	
17,45	80	710	5470	
15,28	92	710	4610	
13,76	102	710	3960	
12,07	116	720	3000	
10,65	131	720	2280	
9,44	148	725	1040	AD ₄
8,06	174	680	1160	

JRTS89 2280 Н·м				
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
288,00	4,9	2280	27900	AD ₂
258,18	5,4	2280	27900	
222,40	6,3	2280	27900	
202,96	6,9	2260	28000	
180,00	7,8	2210	28100	
151,30	9,3	2150	28200	
139,05	10	2100	28300	
123,48	11	2060	28300	
110,40	13	2000	28400	
99,26	14	1960	28500	
91,20	15	1510	29100	
86,15	16	1880	28600	
81,76	17	1600	29000	
77,14	18	1820	28700	
70,43	20	1600	29000	AD ₃
64,27	22	1600	29000	
64,00	22	1700	28900	
57,00	25	1600	29000	
47,91	29	1600	29000	
44,03	32	1600	29000	AD ₃
39,10	36	1600	28200	
34,96	40	1600	27100	
31,43	45	1600	26000	
27,28	51	1600	24700	
25,50	55	1240	23400	AD ₄
24,43	57	1600	23700	
21,43	65	1240	21800	
20,27	69	1600	22100	
19,70	71	1240	21100	
17,49	80	1240	20200	
15,64	90	1240	19300	
14,06	100	1240	18500	
12,21	115	1240	17400	
10,93	128	1240	16600	
9,07	154	1140	15900	AD ₄
7,88	178	1010	15700	



JRTS99, JRTS39R19, JRTS49R19

$n_e=1400$ об/мин

JRTS99 4000 Н·м				
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
286,40	4,9	4000	36300	AD ₃
262,22	5,3	4000	36300	
231,67	6,0	4000	36300	
196,52	7,1	4000	36300	
180,95	7,7	3920	36500	
161,74	8,7	3840	36600	
145,60	9,6	3730	36800	
131,85	11	3650	37000	
116,92	12	3510	37200	
105,71	13	3440	37300	
89,60	16	3240	37600	
80,85	17	3230	37600	
78,26	18	3080	37900	
71,43	20	3300	37500	AD ₄
65,45	21	2900	38100	AD ₃
60,59	23	3300	37500	AD ₄
55,79	25	3300	37100	
49,87	28	3300	35600	
44,89	31	3300	34100	
40,65	34	3300	32800	
36,05	39	3300	31300	
32,60	43	3200	30400	
27,63	51	3010	29000	AD ₅
26,39	53	2600	26100	AD ₄
24,13	58	2870	28000	AD ₅
23,59	59	2600	24900	
21,23	66	2600	23700	
19,23	73	2600	22700	
17,05	82	2570	21100	
15,42	91	2470	20800	
13,07	107	2330	20100	
11,41	123	2210	19500	
9,55	147	2040	18800	
8,26	169	1770	18800	

JRTS39R19 90 Н·м					
i	n_a [об/мин]	Число ступеней		M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
		S39	R19		
10037	0,14	2	3	92	3000
8654	0,16	2	3	92	3000
8066	0,17	2	3	92	3000
7051	0,20	2	3	92	3000
6079	0,23	2	3	92	3000
5431	0,26	2	3	92	3000
4747	0,29	2	3	92	3000
4155	0,34	2	3	92	3000
3632	0,39	2	3	92	3000
2866	0,49	2	3	92	3000
2471	0,57	2	3	92	3000
2160	0,65	2	3	92	3000
1887	0,74	2	3	92	3000
1665	0,84	2	3	92	3000
1456	0,96	2	3	92	3000
1271	1,1	2	3	92	3000
1121	1,2	2	3	92	3000
994	1,4	2	3	92	3000
869	1,6	2	3	92	3000
774	1,8	2	2	92	3000
666	2,1	2	2	92	3000
596	2,3	2	2	92	3000
521	2,7	2	2	92	3000
456	3,1	2	2	92	3000
398	3,5	2	2	92	3000
351	4,0	2	2	92	3000
303	4,6	2	2	92	3000
265	5,3	2	2	92	3000
232	6,0	2	2	92	3000
202	6,9	2	2	92	3000
179	7,8	2	2	92	3000
158	8,9	2	2	92	3000
144	9,7	2	2	92	3000
118	12	2	2	92	3000
110	13	2	2	92	3000

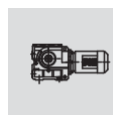
JRTS49R19 185 Н·м					
i	n_a [об/мин]	Число ступеней		M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
		S49	R19		
12909	0,11	2	3	185	5250
11189	0,13	2	3	185	5250
10374	0,13	2	3	185	5250
8992	0,16	2	3	185	5250
7860	0,18	2	3	185	5250
6887	0,20	2	3	185	5250
6055	0,23	2	3	185	5250
5259	0,26	2	3	185	5250
4637	0,30	2	3	185	5250
4092	0,34	2	3	185	5250
3582	0,39	2	3	185	5200
3131	0,45	2	3	185	5200
2714	0,52	2	3	185	5200
2412	0,58	2	3	185	5200
2131	0,66	2	3	185	5200
1863	0,75	2	3	185	5200
1663	0,84	2	3	185	5200
1435	0,98	2	3	185	5200
1254	1,1	2	3	185	5200
1120	1,2	2	3	185	5200
1083	1,3	2	3	185	5200
965	1,5	2	3	185	5200
956	1,5	2	3	185	5200
865	1,6	2	2	185	5200
750	1,9	2	2	185	5200
655	2,1	2	2	185	5200
574	2,4	2	2	185	5200
506	2,8	2	2	185	5200
438	3,2	2	2	185	5200
388	3,6	2	2	185	5200
336	4,2	2	2	185	5200
294	4,8	2	2	185	5200
257	5,4	2	2	185	5200
229	6,1	2	2	185	5200
200	7,0	2	2	185	5200
187	7,5	2	2	185	5200
165	8,5	2	2	185	5200
148	9,5	2	2	185	5200
131	11	2	2	185	5200

JRTS59R19, JRTS69/79R39 $n_e=1400$ об/мин

JRTS59R19 300 Н·м					
i	n_a [об/мин]	Число ступеней		M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
		S59	R19		
12909	0,11	2	3	330	6800
11189	0,13	2	3	330	6800
10374	0,13	2	3	330	6800
8992	0,16	2	3	330	6800
7860	0,18	2	3	330	6800
6887	0,20	2	3	330	6800
6055	0,23	2	3	330	6800
5292	0,26	2	3	330	6800
4637	0,30	2	3	330	6800
4092	0,34	2	3	330	6800
3628	0,39	2	3	330	6800
3131	0,45	2	3	300	7090
2714	0,52	2	3	300	7090
2412	0,58	2	3	300	7090
2131	0,66	2	3	300	7090
1863	0,75	2	3	300	7090
1663	0,84	2	3	300	7090
1435	0,98	2	3	300	7090
1254	1,1	2	3	300	7090
1083	1,3	2	3	300	7090
965	1,5	2	2	300	7090
865	1,6	2	2	300	7090
750	1,9	2	2	300	7090
655	2,1	2	2	300	7090
574	2,4	2	2	300	7090
506	2,8	2	2	300	7090
438	3,2	2	2	300	7090
388	3,6	2	2	300	7090
336	4,2	2	2	300	7090
294	4,8	2	2	300	7090
269	5,2	2	2	300	7090
229	6,1	2	2	300	7090
204	6,9	2	2	300	7090
187	7,5	2	2	300	7090
165	8,5	2	2	300	7090
131	11	2	2	300	7090

JRTS69R39 570 Н·м					
i	n_a [об/мин]	Число ступеней		M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
		S69	R39		
21362	0,07	2	3	570	8190
19594	0,07	2	3	570	8190
18120	0,08	2	3	570	8190
16682	0,08	2	3	570	8190
14383	0,10	2	3	570	8190
12774	0,11	2	3	570	8190
11013	0,13	2	3	570	8190
9694	0,14	2	3	570	8190
8529	0,16	2	3	570	8190
7455	0,19	2	3	570	8190
6531	0,21	2	3	570	8190
5759	0,24	2	3	570	8190
4965	0,28	2	3	570	8190
4410	0,32	2	3	570	8190
3880	0,36	2	3	570	8190
3432	0,41	2	3	570	8190
2944	0,48	2	3	570	8190
2630	0,53	2	3	570	8190
2279	0,61	2	3	570	8190
2014	0,70	2	3	570	8190
1772	0,79	2	3	570	8190
1559	0,90	2	3	570	8190
1363	1,0	2	3	570	8190
1194	1,2	2	3	570	8190
1045	1,3	2	3	570	8190
914	1,5	2	3	570	8190
809	1,7	2	2	570	8190
712	2,0	2	2	570	8190
615	2,3	2	2	570	8190
543	2,6	2	2	570	8190
469	3,0	2	2	570	8190
424	3,3	2	2	570	8190
365	3,8	2	2	570	8190
319	4,4	2	2	570	8190
281	5,0	2	2	570	8190
246	5,7	2	2	570	8190
221	6,3	2	2	570	8190
198	7,1	2	2	570	8190
168	8,3	2	2	570	8190
156	9,0	2	2	570	8190

JRTS79R39 1270 Н·м					
i	n_a [об/мин]	Число ступеней		M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
		S79	R39		
25493	0,05	2	3	1270	11700
21787	0,06	2	3	1270	11700
19907	0,07	2	3	1270	11700
17013	0,08	2	3	1270	11700
14668	0,10	2	3	1270	11700
13110	0,11	2	3	1270	11700
11569	0,12	2	3	1270	11700
9887	0,14	2	3	1270	11700
8817	0,16	2	3	1270	11700
7735	0,18	2	3	1270	11700
6735	0,21	2	3	1270	11700
5943	0,24	2	3	1270	11700
5214	0,27	2	3	1270	11700
4618	0,30	2	3	1270	11700
3992	0,35	2	3	1270	11700
3540	0,40	2	3	1270	11700
3098	0,45	2	3	1270	11700
2753	0,51	2	3	1240	12000
2374	0,59	2	3	1240	12000
2083	0,67	2	3	1240	12000
1813	0,77	2	3	1240	12000
1745	0,80	2	3	1240	12000
1600	0,88	2	3	1240	12000
1404	1,0	2	3	1240	12000
1245	1,1	2	3	1240	12000
1100	1,3	2	2	1240	12000
954	1,5	2	2	1240	12000
837	1,7	2	2	1240	12000
714	2,0	2	2	1240	12000
637	2,2	2	2	1240	12000
574	2,4	2	2	1240	12000
499	2,8	2	2	1240	12000
438	3,2	2	2	1240	12000
389	3,6	2	2	1240	12000
327	4,3	2	2	1240	12000
289	4,8	2	2	1240	12000
250	5,6	2	2	1240	12000
219	6,4	2	2	1240	12000



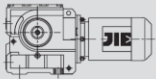
JRTS89/99R59 $n_e=1400$ об/мин

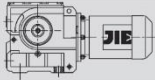
JRTS89R59 2500 Н·м					
i	n_a [об/мин]	Число ступеней		M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
		S89	R59		
25987	0,05	2	3	2500	27500
23940	0,06	2	3	2500	27500
20568	0,07	2	3	2500	27500
18265	0,08	2	3	2500	27500
16774	0,08	2	3	2500	27500
14820	0,09	2	3	2500	27500
13160	0,11	2	3	2500	27500
11200	0,12	2	3	2500	27500
9904	0,14	2	3	2500	27500
8549	0,16	2	3	2500	27500
7643	0,18	2	3	2500	27500
6706	0,21	2	3	2500	27500
5875	0,24	2	3	2500	27500
5187	0,27	2	3	2500	27500
4606	0,30	2	3	2500	27500
3872	0,36	2	3	2500	27500
3475	0,40	2	2	2500	27500
2905	0,48	2	2	2500	27500
2586	0,54	2	2	2500	27500
2335	0,60	2	2	2500	27500
2054	0,68	2	2	2500	27500
1824	0,77	2	2	2500	27500
1631	0,86	2	2	2500	27500
1332	1,1	2	2	2500	27500
1191	1,2	2	2	2500	27500
1032	1,4	2	2	2500	27500
930	1,5	2	2	2500	27500
831	1,7	2	2	2500	27500
719	1,9	2	2	2500	27500
624	2,2	2	2	2500	27500
558	2,5	2	2	2500	27500
485	2,9	2	2	2500	27500
435	3,2	2	2	2450	27600
378	3,7	2	2	2450	27600
323	4,3	2	2	2400	27700
281	5,0	2	2	2400	27700
255	5,5	2	2	1980	28400
222	6,3	2	2	1980	28400
205	6,8	2	2	1980	28400

JRTS99R59 4200 Н·м					
i	n_a [об/мин]	Число ступеней		M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
		S99	R59		
33818	0,04	2	3	4200	34200
31154	0,04	2	3	4200	34200
27847	0,05	2	3	4200	34200
24641	0,06	2	3	4200	34200
21537	0,07	2	3	4200	34200
18749	0,07	2	3	4200	34200
16233	0,09	2	3	4200	34200
14576	0,10	2	3	4200	34200
12752	0,11	2	3	4200	34200
11267	0,12	2	3	4200	34200
10078	0,14	2	3	4200	34200
8608	0,16	2	3	4200	34200
7554	0,19	2	3	4200	34200
6640	0,21	2	3	4200	30600
5780	0,24	2	3	4200	30600
4937	0,28	2	3	4200	30600
4444	0,32	2	3	4200	30600
4017	0,35	2	3	4200	30600
3453	0,41	2	3	4200	30600
3108	0,45	2	3	4200	30600
2654	0,53	2	3	4200	30600
2329	0,60	2	3	4200	30600
2081	0,67	2	3	4200	30600
1860	0,75	2	3	4200	30600
1574	0,89	2	3	4200	30600
1394	1,0	2	2	4200	30600
1223	1,1	2	2	4200	30600
1070	1,3	2	2	4200	30600
928	1,5	2	2	4200	30600
824	1,7	2	2	4200	30600
714	2,0	2	2	4200	34400
626	2,2	2	2	4200	30600
538	2,6	2	2	4200	30600
484	2,9	2	2	4200	30700
420	3,3	2	2	4200	30700
376	3,7	2	2	4200	30800
327	4,3	2	2	4200	30800
287	4,9	2	2	4200	30900
252	5,6	2	2	4200	31000
219	6,4	2	2	4200	31000
205	6,8	2	2	4200	31000

9.4. Таблицы параметров

Таблица параметров мотор-редукторов

P_m [кВт]	n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	$JIE-f_B$	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Номинальная мощность приводного двигателя	Частота вращения выходного вала	Выходной крутящий момент	Передаточное число редуктора	Допустимая внешняя радиальная нагрузка	Эксплуатационный коэффициент	Тип редуктора
Для очень низкой частоты вращения выходного вала						
						Тип двигателя

M_{amax} [Н·м]	n_a [об/мин]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	
↓	↓	↓	↓	↓
Макс. допустимый выходной крутящий момент	Выходной крутящий момент	Передаточное число редуктора	Допустимая внешняя радиальная нагрузка	Тип редуктора
				Тип двигателя

Пояснение

* Двигатели в исполнении EExe – в качестве опции.

1) Внешняя радиальная нагрузка указана для редукторов на лапах и со сплошным валом

Примечание:

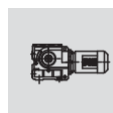
В приводах с очень низкой частотой вращения выходного вала (сдвоенные мотор-редукторы) мощность двигателя должна быть ограничена в соответствии с максимально допустимым крутящим моментом на выходном валу редуктора.

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,12 кВт					
0,12	4610	11267	28700	0,90	JRTS99R59DN63S4
0,14	4210	10078	32800	1,00	JRTSF99R59DN63S4
0,16	3500	8608	34200	1,20	JRTSA99R59DN63S4
0,18	3090	7554	34800	1,35	JRTSAF99R59DN63S4
0,18	3120	7643	14400	0,80	
0,21	2630	6706	27200	0,95	JRTS89R59DN63S4
0,23	2330	5875	27800	1,05	JRTSF89R59DN63S4
0,27	1960	5187	28500	1,25	JRTSA89R59DN63S4
0,30	1740	4606	28800	1,45	JRTSAF89R59DN63S4
0,36	1450	3872	29200	1,70	
0,39	1340	3540	9700	0,95	
0,45	1170	3098	12500	1,10	
0,58	1280	2374	11600	0,95	
0,66	1130	2083	12900	1,10	JRTS79R39DN63S4
0,76	960	1813	14100	1,30	JRTSF79R39DN63S4
0,79	910	1745	14300	1,35	JRTSA79R39DN63S4
0,86	840	1600	14700	1,50	JRTSAF79R39DN63S4
0,98	735	1404	15200	1,70	
1,1	645	1245	15600	1,90	
1,0	665	1363	4800	0,85	JRTS69R39DN63S4
1,2	575	1194	8160	1,00	JRTSF69R39DN63S4
1,3	515	1045	8720	1,10	JRTSA69R39DN63S4
1,5	445	914	9280	1,30	JRTSAF69R39DN63S4
1,7	400	809	9580	1,40	
1,9	355	712	9860	1,60	
2,2	295	615	10100	1,95	JRTS69R39DN63S4
2,5	265	543	10300	2,2	JRTSF69R39DN63S4
2,9	220	469	10400	2,6	JRTSA69R39DN63S4
3,3	197	424	10500	2,9	JRTSAF69R39DN63S4
3,8	180	365	10500	3,2	
2,1	315	655	6930	0,95	
2,4	275	574	7290	1,10	
2,7	240	506	7540	1,25	JRTS59R19DN63S4
3,2	210	438	7750	1,45	JRTSF59R19DN63S4
3,6	183	388	7880	1,65	JRTSA59R19DN63S4
4,1	163	336	7980	1,85	JRTSAF59R19DN63S4
4,7	140	294	8070	2,1	
5,1	134	269	8090	2,2	
3,2	210	438	5060	0,90	
3,6	183	388	5210	1,00	
4,1	162	336	5320	1,15	JRTS49R19DN63S4
4,7	139	294	5450	1,35	JRTSF49R19DN63S4
5,4	95	257	5680	1,95	JRTSA49R19DN63S4
6,0	113	229	5570	1,65	JRTSAF49R19DN63S4
6,9	99	200	5630	1,90	
7,4	92	187	5660	2,0	
6,8	99	202	3000	0,95	
7,7	88	179	3000	1,05	JRTS39R19DN63S4
8,7	78	158	3000	1,15	JRTSF39R19DN63S4
9,6	72	144	3000	1,25	JRTSA39R19DN63S4
12	59	118	3000	1,55	JRTSAF39R19DN63S4
13	55	110	3000	1,65	

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,12 кВт					
4,5	143	201,00	8050	2,1	JRTS59DN63M6
4,9	133	184,80	8090	2,2	JRTSF59DN63M6
5,7	116	158,12	8150	2,5	JRTSA59DN63M6
6,6	103	137,05	8180	2,9	JRTSAF59DN63M6
4,5	138	201,00	5490	1,30	
4,9	129	184,80	5540	1,40	
5,7	112	158,12	5610	1,55	JRTS49DN63M6
6,6	99	137,05	5660	1,75	JRTSF49DN63M6
7,0	93	128,10	5680	1,85	JRTSA49DN63M6
6,9	95	201,00	5680	1,80	
7,5	89	184,80	5700	1,90	JRTS49DN63S4
8,7	77	158,12	5740	2,2	JRTSF49DN63S4
10	68	137,05	5780	2,5	JRTSA49DN63S4
11	64	128,10	5790	2,6	JRTSAF49DN63S4
12	57	110,73	5810	3,0	
5,7	107	157,43	3000	0,85	
6,2	99	144,40	3000	0,95	JRTS39DN63M6
7,3	86	122,94	3000	1,05	JRTSF39DN63M6
8,5	76	106,00	3000	1,20	JRTSA39DN63M6
9,1	71	98,80	3000	1,30	JRTSAF39DN63M6
10	64	86,36	3000	1,45	
8,8	74	157,43	3000	1,25	
9,6	68	144,40	3000	1,35	
11	60	122,94	3000	1,55	JRTS39DN63S4
13	52	106,00	3000	1,70	JRTSF39DN63S4
14	49	98,80	3000	1,75	JRTSA39DN63S4
16	44	86,36	3000	1,95	JRTSAF39DN63S4
17	41	80,96	3000	2,1	
19	37	71,44	3000	2,3	
22	33	63,33	3000	2,5	
25	35	55,93	3000	2,3	
27	33	51,30	3000	2,5	
32	28	43,68	3000	2,9	
37	25	37,66	3000	3,2	
39	23	35,10	3000	3,4	JRTS39DN63S4
45	20	30,68	3000	3,7	JRTSF39DN63S4
48	19	28,76	3000	3,9	JRTSA39DN63S4
54	17	25,38	3000	4,3	JRTSAF39DN63S4
61	15	22,50	3000	4,8	
69	14	19,89	3000	3,6	
76	13	18,24	3000	3,9	
89	11	15,53	2870	4,4	
0,18 кВт					
0,29	2970	4606	20900	0,85	JRTS89R59DN63M4
0,34	2480	3872	27500	1,00	JRTSF89R59DN63M4
					JRTSA89R59DN63M4
					JRTSAF89R59DN63M4

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,18 кВт					
0,38	2350	3475	27800	1,05	
0,45	1970	2905	28500	1,25	
0,51	1710	2586	28900	1,45	JRTS89R59DN63M4
0,57	1520	2335	29100	1,65	JRTSF89R59DN63M4
0,64	1320	2054	29400	1,90	JRTSA89R59DN63M4
0,72	1170	1824	29500	2,1	JRTSAF89R59DN63M4
0,81	1050	1631	29600	2,4	
					JRTS79R39DN63M4
0,94	1220	1404	12200	1,00	JRTSF79R39DN63M4
1,1	1070	1245	13300	1,15	JRTSA79R39DN63M4
					JRTSAF79R39DN63M4
1,2	990	1100	13900	1,25	
1,4	850	954	14700	1,45	JRTS79R39DN63M4
1,6	745	837	15200	1,65	JRTSF79R39DN63M4
1,9	625	714	15600	2,0	JRTSA79R39DN63M4
2,1	555	637	15900	2,2	JRTSAF79R39DN63M4
2,3	500	574	16000	2,5	
1,6	660	809	5140	0,85	
1,9	580	712	8060	1,00	
2,2	490	615	8920	1,15	JRTS69R39DN63M4
2,4	440	543	9330	1,30	JRTSF69R39DN63M4
2,8	370	469	9780	1,55	JRTSA69R39DN63M4
3,1	335	424	9970	1,70	JRTSAF69R39DN63M4
3,6	295	365	10100	1,90	
3,0	345	438	6630	0,85	
3,4	305	388	7040	1,00	
3,9	270	336	7350	1,10	JRTS59R19DNS63M4
4,5	235	294	7600	1,30	JRTSF59R19DN63M4
4,9	220	269	7690	1,35	JRTSA59R19DN63M4
5,8	188	229	7860	1,60	JRTSAF59R19DN63M4
6,5	169	204	7950	1,80	
7,1	154	187	8010	1,95	
4,5	230	294	4910	0,80	
5,1	158	257	5400	1,15	
5,8	185	229	5200	1,00	JRTS49R19DN63M4
6,6	162	200	5330	1,15	JRTSF49R19DN63M4
7,1	152	187	5380	1,20	JRTSA49R19DN63M4
8,0	134	165	5470	1,40	JRTSAF49R19DN63M4
8,9	121	148	5530	1,55	
10	108	131	5590	1,70	
4,0	255	217,41	10300	2,2	JRTS69DN71S6
4,6	225	190,11	10400	2,5	JRTSF69DN71S6
4,8	215	180,60	10400	2,6	JRTSA69DN71S6
					JRTSAF69DN71S6
4,3	220	201,00	7670	1,35	JRTS59DN71S6
4,7	205	184,80	7760	1,45	JRTSF59DN71S6
5,5	180	158,12	7900	1,65	JRTSA59DN71S6
6,3	159	137,05	7990	1,85	JRTSAF59DN71S6
6,6	154	201,00	8010	1,90	JRTS59DN63M4
7,1	143	184,80	8050	2,1	JRTSF59DN63M4
8,4	125	158,12	8120	2,4	JRTSA59DN63M4
9,6	110	137,05	8160	2,7	JRTSAF59DN63M4

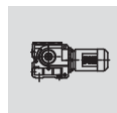
n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,18 кВт					
4,3	215	201,00	5090	0,85	
4,7	199	184,80	5180	0,90	JRTS49DN71S6
5,5	173	158,12	5320	1,00	JRTSF49DN71S6
6,3	153	137,05	5420	1,10	JRTSA49DN71S6
6,8	144	128,10	5470	1,20	JRTSAF49DN71S6
6,6	149	201,00	5440	1,15	
7,1	138	184,80	5490	1,25	
8,4	121	158,12	5570	1,40	
9,6	107	137,05	5630	1,60	JRTS49DN63M4
10	100	128,10	5660	1,65	JRTSF49DN63M4
12	88	110,73	5700	1,90	JRTSA49DN63M4
14	77	94,08	5750	2,2	JRTSAF49DN63M4
16	69	84,00	5770	2,4	
18	60	71,75	5800	2,8	
19	69	69,39	5750	2,2	
8,4	115	157,43	3000	0,80	
9,1	107	144,40	3000	0,85	JRTS39DN63M4
11	93	122,94	3000	1,00	JRTSF39DN63M4
12	82	106,00	3000	1,10	JRTSA39DN63M4
13	77	98,80	3000	1,15	JRTSAF39DN63M4
15	68	86,36	3000	1,25	
16	64	80,96	3000	1,30	
18	58	71,44	3000	1,45	
21	52	63,33	3000	1,60	
24	55	55,93	3000	1,45	
26	51	51,30	3000	1,60	
30	44	43,68	3000	1,85	
35	38	37,66	3000	2,1	
38	36	35,10	3000	2,2	JRTS39DN63M4
43	32	30,68	3000	2,4	JRTSF39DN63M4
46	30	28,76	3000	2,5	JRTSA39DN63M4
52	27	25,38	3000	2,8	JRTSAF39DN63M4
59	24	22,50	3000	3,0	
66	22	19,89	3000	2,3	
72	21	18,24	2940	2,5	
85	18	15,53	2810	2,8	
99	15	13,39	2700	3,2	
106	14	12,48	2650	3,4	
121	13	10,91	2550	3,8	
129	12	10,23	2500	4,0	
0,25 кВт					
0,45	2860	2905	24300	0,85	
0,50	2500	2586	27500	1,00	
0,56	2240	2335	28000	1,10	JRTS89R59DN71S4
0,63	1950	2054	28500	1,30	JRTSF89R59DN71S4
0,71	1730	1824	28900	1,45	JRTSA89R59DN71S4
0,80	1550	1631	29100	1,60	JRTSAF89R59DN71S4
1,4	910	930	29800	2,8	





n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,25 кВт					
1,4	1230	954	12100	1,00	
1,5	1080	837	13300	1,15	JRTS79R39DN71S4
1,8	910	714	14400	1,35	JRTSF79R39DN71S4
2,0	810	637	14900	1,55	JRTSA79R39DN71S4
2,3	730	574	15200	1,70	JRTSAF79R39DN71S4
2,6	625	499	15600	2,0	
2,4	635	543	7420	0,90	
2,8	540	469	8500	1,05	JRTS69R39DN71S4
3,1	485	424	8970	1,15	JRTSF69R39DN71S4
3,6	430	365	9390	1,30	JRTSA69R39DN71S4
4,1	375	319	9750	1,50	JRTSAF69R39DN71S4
4,6	330	281	9990	1,75	
4,4	340	294	6720	0,90	
4,8	315	269	6950	0,95	
5,7	270	229	7330	1,10	
6,4	245	204	7530	1,25	JRTS69R39DN71S4
6,9	225	187	7660	1,35	JRTSF59R19DN71S4
7,9	198	165	7810	1,50	JRTSA59R19DN71S4
9,9	159	131	7990	1,90	JRTSAF59R19DN71S4
3,1	435	217,41	9350	1,30	JRTS69DN80N8
3,6	390	190,11	9670	1,45	JRTSF69DN80N8
3,8	370	180,60	9770	1,50	JRTSA69DN80N8
4,3	330	158,45	9980	1,70	JRTSAF69DN80N8
4,1	350	217,41	9890	1,60	JRTS69DN71M6
4,6	310	190,11	10100	1,80	JRTSF69DN71M6
4,9	295	180,60	10100	1,90	JRTSA69DN71M6
5,6	265	158,45	10300	2,1	JRTSAF69DN71M6
6,0	245	217,41	10300	2,1	
6,8	220	190,11	10400	2,4	JRTS69DN71S4
7,2	210	180,60	10500	2,5	JRTSF69DN71S4
8,2	187	158,45	10500	2,8	JRTSA69DN71S4
9,7	161	134,40	10600	3,2	JRTSAF69DN71S4
11	147	121,33	10600	3,5	
12	131	106,75	10700	4,0	
4,4	305	201,00	7050	1,00	JRTS59DN71M6
4,8	285	184,80	7230	1,05	JRTSF59DN71M6
5,6	245	158,12	7510	1,20	JRTSA59DN71M6
6,4	220	137,05	7690	1,35	JRTSAF59DN71M6
6,9	205	128,10	7760	1,45	
6,5	215	201,00	7700	1,35	
7,0	200	184,80	7790	1,45	
8,2	176	158,12	7920	1,70	JRTS59DN71S4
9,5	155	137,05	8010	1,90	JRTSF59DN71S4
10	146	128,10	8040	2,0	JRTSA59DN71S4
12	129	110,73	8110	2,3	JRTSAF59DN71S4
14	111	94,08	8160	2,7	
15	101	84,00	8190	2,9	

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,25 кВт					
6,5	210	201,00	5120	0,80	
7,0	195	184,80	5210	0,85	
8,2	170	158,12	5340	1,00	
9,5	150	137,05	5440	1,10	
10	141	128,10	5480	1,20	
12	124	110,73	5560	1,35	JRTS49DN71S4
14	108	94,08	5630	1,55	JRTSF49DN71S4
15	98	84,00	5670	1,70	JRTSA49DN71S4
18	85	71,75	5720	1,95	JRTSAF49DN71S4
19	97	69,39	5640	1,60	
19	80	67,20	5740	2,1	
20	90	63,80	5670	1,70	
24	78	54,59	5720	2,0	
27	68	47,32	5760	2,3	
13	108	98,80	3000	0,80	
15	96	86,36	3000	0,90	
16	91	80,96	3000	0,95	
18	81	71,44	3000	1,05	
21	73	63,33	3000	1,10	
23	78	55,93	3000	1,05	
25	72	51,30	3000	1,15	
30	62	43,68	3000	1,30	
35	54	37,66	3000	1,45	
37	51	35,10	3000	1,55	JRTS39DN71S4
42	45	30,68	3000	1,70	JRTSF39DN71S4
45	42	28,76	3000	1,80	JRTSA39DN71S4
51	37	25,38	3000	2,0	JRTSAF39DN71S4
58	33	22,50	3000	2,2	
65	32	19,89	2870	1,65	
71	29	18,24	2820	1,80	
84	25	15,53	2710	2,0	
97	22	13,39	2620	2,3	
104	20	12,48	2570	2,4	
119	18	10,91	2480	2,7	
127	17	10,23	2440	2,8	
144	15	9,02	2360	3,1	
163	13	8,00	2290	3,4	
191	11	6,80	2180	3,8	
92	21	28,76	2740	3,0	
105	19	25,38	2650	3,3	
118	17	22,50	2560	3,4	JRTS39DN63M2
134	16	19,89	2410	2,8	JRTSF39DN63M2
146	15	18,24	2350	3,0	JRTSA39DN63M2
171	13	15,53	2250	3,4	JRTSAF39DN63M2
199	11	13,39	2160	3,8	
213	10	12,48	2120	4,0	



n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,37 кВт					
0,67	2810	2054	25400	0,90	
0,76	2490	1824	27500	1,00	JRTS89R59DN71M4*
0,85	2230	1631	28000	1,10	JRTSF89R59DN71M4*
1,5	1320	930	29400	1,90	JRTSA89R59DN71M4*
1,7	1190	831	29500	2,1	JRTSAF89R59DN71M4*
1,9	1290	714	11500	0,95	
2,2	1150	637	12700	1,10	JRTS79R39DN71M4*
2,4	1040	574	13600	1,20	JRTSF79R39DN71M4*
2,8	900	499	14400	1,40	JRTSA79R39DN71M4*
3,2	785	438	15000	1,60	JRTSAF79R39DN71M4*
3,5	700	389	15400	1,80	
3,8	615	365	7700	0,95	JRTS69R39DN71M4*
4,3	535	319	8540	1,05	JRTSF79R39DN71M4*
4,9	470	281	9080	1,20	JRTSA79R39DN71M4*
5,6	425	246	9430	1,35	JRTSAF79R39DN71M4*
2,4	980	288,00	29700	2,5	JRTS89DN90S8*
2,6	890	258,18	29800	2,8	JRTSF89DN90S8*
3,1	775	222,40	29900	3,2	JRTSA89DN90S8*
					JRTSAF89DN90S8*
3,0	735	225,26	15200	1,75	JRTS79DN90S8*
3,2	700	214,00	15300	1,80	JRTSF79DN90S8*
3,6	630	189,09	15600	2,0	JRTSA79DN90S8*
4,2	545	161,60	15900	2,3	JRTSAF79DN90S8*
3,5	645	256,47	15600	2,0	JRTS79DN80M6*
4,0	575	225,26	15800	2,2	JRTSF79DN80M6*
4,2	545	214,00	15900	2,3	JRTSA79DN80M6*
					JRTSAF79DN80M6*
4,1	505	217,41	8810	1,10	JRTS69DN80M6*
4,7	450	190,11	9260	1,25	JRTSF69DN80M6*
5,0	430	180,60	9400	1,30	JRTSA69DN80M6*
5,7	380	158,45	9700	1,45	JRTSAF69DN80M6*
6,3	345	217,41	9900	1,50	
7,3	310	190,11	10100	1,70	JRTS69DN71M4*
7,6	295	180,60	10200	1,75	JRTSF69DN71M4*
8,7	260	158,45	10300	2,0	JRTSA69DN71M4*
10	225	134,40	10400	2,3	JRTSAF69DN71M4*
11	205	121,33	10500	2,5	
5,7	360	158,12	6490	0,80	
6,6	315	137,05	6930	0,95	JRTS59DN80M6*
7,0	300	128,10	7100	1,00	JRTSF59DN80M6*
8,1	265	110,73	7390	1,10	JRTSA59DN80M6*
9,6	230	94,08	7630	1,30	JRTSAF59DN80M6*
11	205	84,00	7760	1,45	
6,9	305	201,00	7050	0,95	
7,5	285	184,80	7230	1,05	
8,7	245	158,12	7510	1,20	
10	220	137,05	7690	1,35	JRTS59DN71M4*
11	205	128,10	7770	1,45	JRTSF59DN71M4*
12	180	110,73	7900	1,65	JRTSA59DN71M4*
15	156	94,08	8000	1,90	JRTSAF59DN71M4*
16	141	84,00	8060	2,1	
19	122	71,75	8130	2,4	
20	139	69,39	8070	1,75	

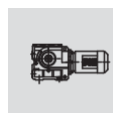
n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,37 кВт					
21	115	67,20	8150	2,5	JRTS59DN71M4*
22	128	63,80	8110	1,90	JRTSF59DN71M4*
					JRTSA59DN71M4*
					JRTSAF59DN71M4*
10	210	137,05	5110	0,80	
11	199	128,10	5190	0,85	
12	175	110,73	5320	0,95	
15	151	94,08	5430	1,10	
16	137	84,00	5500	1,20	
19	119	71,75	5580	1,40	
20	136	69,39	5460	1,15	
21	112	67,20	5610	1,50	
22	126	63,80	5510	1,25	
25	109	54,59	5590	1,40	JRTS49DN71M4*
					JRTSF49DN71M4*
					JRTSA49DN71M4*
					JRTSAF49DN71M4*
29	96	47,32	5410	1,60	
31	90	44,22	5330	1,75	
36	78	38,23	5140	2,0	
42	67	32,48	4930	2,3	
48	60	29,00	4790	2,6	
56	52	24,77	4590	3,0	
59	49	23,20	4510	3,1	
68	46	20,33	4180	2,4	
78	40	17,62	4030	2,8	
84	37	16,47	3960	3,0	
22	103	63,33	3000	0,80	
27	101	51,30	3000	0,80	
32	87	43,68	3000	0,95	
37	76	37,66	3000	1,05	
39	71	35,10	3000	1,10	
45	63	30,68	3000	1,20	
48	59	28,76	3000	1,30	
54	52	25,38	2940	1,40	JRTS39DN71M4*
61	47	22,50	2870	1,55	JRTSF39DN71M4*
69	44	19,89	2610	1,20	JRTSA39DN71M4*
76	41	18,24	2570	1,30	JRTSAF39DN71M4*
89	35	15,53	2500	1,45	
103	30	13,39	2420	1,60	
111	28	12,48	2390	1,70	
127	25	10,91	2320	1,95	
135	23	10,23	2280	2,0	
153	21	9,02	2220	2,2	
173	18	8,00	2150	2,5	
203	16	6,80	2070	2,7	
104	28	25,38	2540	2,2	
118	25	22,50	2460	2,3	
133	24	19,89	2290	1,85	JRTS39DN71S2
145	22	18,24	2250	2,0	JRTSF39DN71S2
					JRTSA39DN71S2
					JRTSAF39DN71S2
171	19	15,53	2160	2,3	
198	16	13,39	2080	2,5	
212	15	12,48	2040	2,7	
243	13	10,91	1970	3,0	

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модел
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,37 кВт					
					JRTS39DN71S2
259	12	10,23	1940	3,1	JRTSF39DN71S2
294	11	9,02	1870	3,3	JRTSA39DN71S2 JRTSAF39DN71S2
0,55 кВт					
1,0	2810	1332	25400	0,90	
1,1	2540	1191	27400	1,00	
1,3	2210	1032	28100	1,15	JRTS89R59DN80S4*
1,5	2040	930	28400	1,25	JRTSF89R59DN80S4* JRTSA89R59DN80S4*
1,6	1840	831	28700	1,35	JRTSAF89R59DN80S4*
1,9	1600	719	29000	1,55	
2,2	1400	624	29300	1,80	
2,4	1270	558	29400	1,95	
3,1	1010	435	29700	2,4	
2,7	1380	499	6920	0,90	
3,1	1210	438	12300	1,05	JRTS79R39DN80S4*
3,5	1070	389	13300	1,15	JRTSF79R39DN80S4*
4,2	910	327	14300	1,35	JRTSA79R39DN80S4*
4,7	820	289	14800	1,50	JRTSAF79R39DN80S4*
5,4	710	250	15300	1,75	
5,5	650	246	6600	0,90	JRTS69R39DN80S4*
6,2	580	221	8080	1,00	JRTSF69R39DN80S4*
6,9	530	198	8590	1,10	JRTSA69R39DN80S4*
8,1	455	168	9230	1,25	JRTSAF69R39DN80S4*
2,4	1450	288,00	29200	1,70	JRTS89DN90L8* JRTSF89DN90L8*
2,6	1320	258,18	29400	1,85	JRTSA89DN90L8*
3,1	1150	222,40	29600	2,1	JRTSAF89DN90L8*
3,1	1130	288,00	29600	2,2	JRTS89DN90S6*
3,5	1020	258,18	29700	2,4	JRTSF89DN90S6*
4,1	900	222,40	29800	2,7	JRTSA89DN90S6*
4,4	820	202,96	29800	2,9	JRTSAF89DN90S6*
3,0	1090	225,26	13200	1,15	JRTS79DN90L8*
3,2	1040	214,00	13500	1,20	JRTSF79DN90L8*
3,6	930	189,09	14200	1,35	JRTSA79DN90L8*
4,2	810	161,60	14900	1,55	JRTSAF79DN90L8*
3,5	960	256,47	14100	1,35	
4,0	850	225,26	14700	1,50	JRTS79DN90S6* JRTSF79DN90S6*
4,2	810	214,00	14800	1,55	JRTSA79DN90S6*
4,8	730	189,09	15200	1,75	JRTSAF79DN90S6*
5,6	635	161,60	15600	2,0	
5,3	660	256,47	15500	1,90	JRTS79DN80S4*
6,0	590	225,26	15800	2,2	JRTSF79DN80S4*
6,4	560	214,00	15800	2,3	JRTSA79DN80S4*
7,2	505	189,09	16000	2,5	JRTSAF79DN80S4*
6,3	520	217,41	8660	1,00	
7,2	465	190,11	9150	1,10	JRTS69DN80S4*
7,5	445	180,60	9300	1,15	JRTSF69DN80S4* JRTSA69DN80S4*
8,6	395	158,45	9620	1,30	JRTSAF69DN80S4*
10	340	134,40	9930	1,55	
11	310	121,33	10100	1,65	

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модел
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,55 кВт					
13	275	106,75	10200	1,85	
13	265	100,80	10300	1,95	JRTS69DN80S4*
16	230	85,83	10400	2,3	JRTSF69DN80S4* JRTSA69DN80S4*
18	230	75,06	10400	2,1	JRTSAF69DN80S4*
21	205	65,63	10500	2,3	
9,6	340	94,08	6710	0,85	
11	305	84,00	7030	0,95	
13	265	71,75	7360	1,10	JRTS59DN90S6*
13	250	67,20	7470	1,15	JRTSF59DN90S6*
16	245	54,59	7520	1,10	JRTSA59DN90S6*
19	215	47,32	7710	1,25	JRTSAF59DN90S6*
20	200	44,22	7790	1,35	
24	176	38,23	7920	1,55	
8,6	370	158,12	6830	0,80	
9,9	330	137,05	6820	0,90	
11	310	128,10	7010	0,95	
12	270	110,73	7320	1,10	
14	235	94,08	7590	1,25	
16	210	84,00	7730	1,40	
19	184	71,75	7880	1,55	JRTS59DN80S4*
20	174	67,20	7930	1,65	JRTSF59DN80S4*
25	167	54,59	7960	1,45	JRTSA59DN80S4*
29	146	47,32	8040	1,70	JRTSAF59DN80S4*
31	137	44,22	8080	1,80	
36	120	38,23	8130	2,0	
42	103	32,48	7970	2,4	
47	92	29,00	7730	2,7	
55	79	24,77	7390	3,1	
59	75	23,20	7250	3,3	
67	69	20,33	6760	2,4	
16	205	84,00	5140	0,80	
19	179	71,75	5290	0,95	
20	169	67,20	5350	1,00	
25	165	54,59	5130	0,95	
29	144	47,32	5010	1,10	
31	135	44,22	4950	1,15	
36	118	38,23	4810	1,30	JRTS49DN80S4*
42	101	32,48	4650	1,55	JRTSF49DN80S4*
47	91	29,00	4540	1,70	JRTSA49DN80S4*
55	78	24,77	4380	2,0	JRTSAF49DN80S4*
59	74	23,20	4310	2,1	
67	69	20,33	3920	1,60	
77	60	17,62	3810	1,85	
83	56	16,47	3750	1,95	
96	49	14,24	3630	2,2	
112	42	12,10	3500	2,6	
126	37	10,80	3400	2,9	
147	32	9,23	3270	3,4	
44	94	30,68	2680	0,80	
47	89	28,76	2670	0,85	JRTS39DN80S4* JRTSF39DN80S4*
54	79	25,38	2630	0,95	JRTSA39DN80S4*
60	70	22,50	2600	1,05	JRTSAF39DN80S4*
71	60	19,13	2540	1,20	

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,55 кВт					
88	53	15,53	2230	0,95	
102	46	13,39	2200	1,10	
109	43	12,48	2180	1,15	JRTS39DN80S4*
125	37	10,91	2130	1,30	JRTSF39DN80S4*
133	35	10,23	2110	1,35	JRTSA39DN80S4*
151	31	9,02	2070	1,50	JRTSAF39DN80S4*
170	28	8,00	2020	1,60	
200	24	6,80	1950	1,80	
94	46	28,76	2420	1,40	
106	41	25,38	2360	1,50	
120	37	22,50	2310	1,55	
136	34	19,89	2100	1,30	
148	32	18,24	2070	1,40	JRTS39DN71M2*
174	27	15,53	2010	1,55	JRTSF39DN71M2*
202	24	13,39	1950	1,75	JRTSA39DN71M2*
216	22	12,48	1920	1,85	JRTSAF39DN71M2*
248	19	10,91	1870	2,0	
264	18	10,23	1840	2,1	
299	16	9,02	1780	2,2	
338	14	8,00	1730	2,5	
397	12	6,80	1660	2,4	
0,75 кВт					
1,1	4840	1223	21300	0,85	
1,3	4240	1070	30700	1,00	
1,5	3650	928	33900	1,15	JRTS99R59DN80M4*
1,7	3230	824	34600	1,30	JRTSF99R59DN80M4*
1,9	2300	714	35900	1,85	JRTSA99R59DN80M4*
2,2	2450	626	35700	1,70	JRTSAF99R59DN80M4*
2,6	2110	538	36100	2,0	
2,8	1900	484	36300	2,2	
1,3	3030	1032	18700	0,85	
1,5	2780	930	25900	0,90	
1,7	2510	831	27500	1,00	JRTS89R59DN80M4*
1,9	2190	719	28100	1,15	JRTSF89R59DN80M4*
2,2	1920	624	28600	1,30	JRTSA89R59DN80M4*
2,5	1730	558	28900	1,45	JRTSAF89R59DN80M4*
3,2	1390	435	29300	1,75	
4,3	1060	323	29600	2,3	
4,2	1240	327	12000	1,00	JRTS79R39DN80M4*
4,8	1110	289	13100	1,10	JRTSF79R39DN80M4*
5,5	960	250	14000	1,30	JRTSA79R39DN80M4*
6,3	850	219	14700	1,45	JRTSAF79R39DN80M4*
2,4	2040	286,40	36100	2,1	JRTS99DN100M8*
2,6	1890	262,22	36300	2,2	JRTSF99DN100M8*
3,0	1690	231,67	36400	2,5	JRTSA99DN100M8*
3,1	1540	288,00	29100	1,60	JRTS89DN90M6*
3,5	1400	258,18	29300	1,75	JRTSF89DN90M6*
4,1	1220	222,40	29500	1,95	JRTSA89DN90M6*
4,4	1120	202,96	29600	2,1	JRTSAF89DN90M6*
4,8	1050	288,00	29600	2,2	JRTS89DN80M4*
5,3	950	258,18	29700	2,4	JRTSF89DN80M4*
6,2	830	222,40	29800	2,8	JRTSA89DN80M4*
6,8	765	202,96	29900	3,0	JRTSAF89DN80M4*

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,75 кВт					
4,0	1160	225,26	12700	1,10	JRTS79DN90M6*
4,2	1110	214,00	13100	1,15	JRTSF79DN90M6*
4,8	990	189,09	13900	1,30	JRTSA79DN90M6*
5,6	860	161,60	14600	1,45	JRTSAF79DN90M6*
5,4	890	256,47	14500	1,45	
6,1	790	225,26	14900	1,60	
6,4	755	214,00	15100	1,70	
7,3	675	189,09	15400	1,90	JRTS79DN80M4*
8,5	585	161,60	15800	2,2	JRTSF79DN80M4*
9,3	545	148,15	15900	2,3	JRTSA79DN80M4*
11	480	130,00	16000	2,5	JRTSAF79DN80M4*
11	460	123,20	16000	2,6	
13	405	107,83	16000	2,9	
7,3	625	190,11	7570	0,85	
7,6	595	180,60	7900	0,85	
8,7	530	158,45	8570	1,00	
10	460	134,40	9180	1,15	
11	420	121,33	9470	1,25	JRTS69DN80M4*
13	375	106,75	9750	1,40	JRTSF69DN80M4*
14	355	100,80	9860	1,45	JRTSA69DN80M4*
16	305	85,83	10100	1,70	JRTSAF69DN80M4*
18	310	75,06	10100	1,55	
21	275	65,63	10200	1,75	
22	260	62,35	10300	1,85	
25	230	54,70	10300	2,1	
30	198	46,40	9840	2,4	
13	365	71,75	6430	0,80	
13	345	67,20	6660	0,85	JRTS59DN90M6*
16	295	56,61	7140	1,00	JRTSF59DN90M6*
19	295	47,32	7150	0,90	JRTSA59DN90M6*
20	275	44,22	7300	1,00	JRTSAF59DN90M6*
12	365	110,73	6400	0,80	
15	315	94,08	6930	0,95	
16	285	84,00	7210	1,05	
19	250	71,75	7500	1,15	
21	235	67,20	7590	1,20	
25	225	54,59	7650	1,10	
29	197	47,32	7810	1,25	JRTS59DN80M4*
31	185	44,22	7870	1,35	JRTSF59DN80M4*
36	161	38,23	7980	1,50	JRTSA59DN80M4*
42	138	32,48	7670	1,80	JRTSAF59DN80M4*
48	124	29,00	7450	2,0	
56	107	24,77	7150	2,3	
59	100	23,20	7030	2,5	
68	93	20,33	6490	1,80	
78	81	17,62	6260	2,1	
84	76	16,47	6160	2,2	
97	66	14,24	5930	2,6	
29	194	47,32	4530	0,80	
31	182	44,22	4500	0,85	JRTS49DN80M4*
36	159	38,23	4420	1,00	JRTSF49DN80M4*
42	136	32,48	4310	1,15	JRTSA49DN80M4*
48	122	29,00	4230	1,25	JRTSAF49DN80M4*

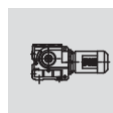


n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Моделъ
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
0,75 кВт					
56	106	24,77	4110	1,45	
59	99	23,20	4060	1,55	
68	93	20,33	3610	1,20	
78	81	17,62	3530	1,35	
84	76	16,47	3490	1,45	JRTS49DN80M4
97	66	14,24	3410	1,65	JRTSF49DN80M4
114	56	12,10	3300	1,95	JRTSA49DN80M4
128	50	10,80	3230	2,2	JRTSAF49DN80M4
150	43	9,23	3120	2,5	
160	41	8,64	3070	2,7	
190	34	7,28	2950	3,0	
72	81	19,13	2270	0,85	
111	57	12,48	1930	0,85	
127	50	10,91	1920	0,95	JRTS39DN80M4*
135	47	10,23	1910	1,00	JRTSF39DN80M4*
153	42	9,02	1890	1,10	JRTSA39DN80M4*
173	37	8,00	1860	1,20	JRTSAF39DN80M4*
203	32	6,80	1820	1,35	
141	43	19,13	2090	1,05	
174	37	15,53	1860	1,15	
202	32	13,39	1820	1,30	
216	30	12,48	1800	1,35	JRTS39DN80S2*
248	26	10,91	1760	1,50	JRTSF39DN80S2*
264	25	10,23	1740	1,55	JRTSA39DN80S2*
299	22	9,02	1690	1,65	JRTSAF39DN80S2*
338	19	8,00	1650	1,80	
397	17	6,80	1590	1,75	
1,1 кВт					
1,7	4720	824	23300	0,90	
2,0	3370	714	34400	1,25	JRTS99R59DN90S4*
2,2	3590	626	34000	1,15	JRTSF99R59DN90S4*
2,6	3090	538	34800	1,35	JRTSA99R59DN90S4*
2,9	2790	484	35200	1,50	JRTSAF99R59DN90S4*
3,3	2430	420	35700	1,75	
2,2	2820	624	25400	0,90	
2,5	2550	558	27400	1,00	
2,9	2240	485	28000	1,10	
3,2	2040	435	28400	1,20	
3,7	1790	378	28800	1,35	JRTS89R59DN90S4*
4,3	1560	323	29100	1,55	JRTSF89R59DN90S4*
5,0	1370	281	29300	1,75	JRTSA89R59DN90S4*
5,5	1460	255	29200	1,35	JRTSAF89R59DN90S4*
6,3	1280	222	29400	1,55	
6,8	1200	205	29500	1,65	
6,4	1240	219	12000	1,00	JRTS79R39DN90S4*
					JRTSF79R39DN90S4*
					JRTSA79R39DN90S4*
					JRTSAF79R39DN90S4*
2,4	3030	286,40	34900	1,40	JRTS99DN100L8*
2,6	2800	262,22	35200	1,50	JRTSF99DN100L8*
2,9	2500	231,67	35600	1,70	JRTSA99DN100L8*
3,5	2160	196,52	36000	1,95	JRTSAF99DN100L8*

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Моделъ
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
1,1 кВт					
3,2	2310	286,40	35900	1,80	JRTS99DN90L6*
3,5	2130	262,22	36000	1,95	JRTSF99DN90L6*
4,0	1900	231,67	36300	2,2	JRTSA99DN90L6*
					JRTSAF99DN90L6*
3,2	2220	288,00	28100	1,10	JRTS89DN90L6*
3,6	2010	258,18	28400	1,20	JRTSF89DN90L6*
4,1	1760	222,40	28800	1,35	JRTSA89DN90L6*
4,5	1620	202,96	29000	1,45	JRTSAF89DN90L6*
4,9	1520	288,00	29100	1,50	
5,4	1370	258,18	29300	1,65	JRTS89DN90S4*
6,3	1200	222,40	29500	1,90	JRTSF89DN90S4*
6,9	1100	202,96	29600	2,0	JRTSA89DN90S4*
7,8	990	180,00	29700	2,2	JRTSAF89DN90S4*
9,2	840	151,30	29800	2,5	
6,2	1150	225,26	12800	1,10	
6,5	1100	214,00	13200	1,15	
7,4	980	189,09	13900	1,30	
8,7	850	161,60	14700	1,50	
9,4	785	148,15	15000	1,60	JRTS79DN90S4*
11	695	130,00	15400	1,75	JRTSF79DN90S4*
11	665	123,20	15500	1,80	JRTSA79DN90S4*
13	585	107,83	15800	2,0	JRTSAF79DN90S4*
14	535	97,14	15900	2,1	
16	470	85,22	16000	2,3	
12	605	121,33	7790	0,85	
13	540	106,75	8490	0,95	
14	515	100,80	8740	1,00	
16	445	85,83	9300	1,15	
18	405	78,00	9550	1,30	JRTS69DN90S4*
21	400	65,63	9610	1,20	JRTSF69DN90S4*
22	380	62,35	9720	1,25	JRTSA69DN90S4*
26	335	54,70	9560	1,45	JRTSAF69DN90S4*
30	285	46,40	9240	1,65	
33	260	41,89	9040	1,85	
38	230	36,85	8780	2,1	
40	220	34,80	8660	2,2	
47	187	29,63	8330	2,6	
20	360	71,75	6480	0,80	JRTS59DN90S4*
21	340	67,20	6710	0,85	JRTSF59DN90S4*
25	290	56,61	7180	0,90	JRTSA59DN90S4*
30	285	47,32	7220	0,85	JRTSAF59DN90S4*
32	265	44,22	7360	0,90	
37	235	38,23	7410	1,05	
43	200	32,48	7170	1,25	
48	179	29,00	7000	1,35	JRTS59DN90S4*
57	154	24,77	6760	1,60	JRTSF59DN90S4*
60	145	23,20	6660	1,70	JRTSA59DN90S4*
72	123	19,54	6390	1,75	JRTSAF59DN90S4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	f_B	Модель
1,1 кВт					
79	117	17,62	5870	1,45	
85	110	16,47	5780	1,55	JRTS59DN90S4*
98	95	14,24	5610	1,75	JRTSF59DN90S4*
116	82	12,10	5400	2,1	JRTSA59DN90S4*
130	73	10,80	5260	2,3	JRTSAF59DN90S4*
152	63	9,23	5050	2,7	
48	177	29,00	3720	0,90	
57	153	24,77	3670	1,00	
60	143	23,20	3640	1,05	
72	122	19,54	3560	1,20	
79	117	17,62	3070	0,95	JRTS49DN90S4*
85	109	16,47	3060	1,00	JRTSF49DN90S4*
98	95	14,24	3030	1,15	JRTSA49DN90S4*
					JRTSAF49DN90S4*
116	81	12,10	2980	1,35	
130	73	10,80	2940	1,50	
152	63	9,23	2870	1,75	
162	59	8,64	2840	1,85	
192	50	7,28	2750	2,1	
175	54	8,00	1570	0,85	JRTS39DN90S4*
					JRTSF39DN90S4*
					JRTSA39DN90S4*
206	46	6,80	1580	0,95	JRTSAF39DN90S4*
202	47	13,39	1590	0,85	
216	44	12,48	1580	0,90	
248	39	10,91	1570	1,00	JRTS39DN80M2*
					JRTSF39DN80M2*
264	36	10,23	1560	1,05	JRTSA39DN80M2*
					JRTSAF39DN80M2*
299	32	9,02	1540	1,10	
338	28	8,00	1510	1,25	
397	24	6,80	1470	1,20	
1,5 кВт					
2,0	4590	714	29100	0,90	
2,2	4890	626	19100	0,85	
2,6	4220	538	31100	1,00	JRTS99R59DN90L4*
					JRTSF99R59DN90L4*
2,9	3810	484	33600	1,10	JRTSA99R59DN90L4*
					JRTSAF99R59DN90L4*
3,4	3310	420	34500	1,25	
3,8	2990	376	35000	1,40	
4,3	2630	327	35500	1,60	
2,9	3060	485	17200	0,80	
3,2	2780	435	25900	0,90	
3,7	2450	378	27600	1,00	
4,4	2130	323	28200	1,15	JRTS89R59DN90L4*
					JRTSF89R59DN90L4*
5,0	1870	281	28600	1,30	JRTSA89R59DN90L4*
					JRTSAF89R59DN90L4*
5,5	2000	255	28400	1,00	
6,3	1750	222	28800	1,15	
6,9	1630	205	29000	1,20	
2,4	4030	286,40	33100	1,05	JRTS99DN112M8*
2,7	3720	262,22	33700	1,15	JRTSF99DN112M8*
3,0	3330	231,67	34400	1,25	JRTSA99DN112M8*
3,6	2870	196,52	35200	1,45	JRTSAF99DN112M8*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	f_B	Модель
1,5 кВт					
3,2	3150	286,40	34700	1,35	JRTS99DN100L6*
3,5	2910	262,22	35100	1,45	JRTSF99DN100L6*
4,0	2600	231,67	35500	1,60	JRTSA99DN100L6*
4,7	2230	196,52	35900	1,90	JRTSAF99DN100L6*
4,9	2130	286,40	36000	1,90	JRTS99DN90L4*
5,4	1970	262,22	36200	2,0	JRTSF99DN90L4*
6,1	1760	231,67	36400	2,3	JRTSA99DN90L4*
7,2	1510	196,52	36600	2,7	JRTSAF99DN90L4*
3,6	2740	258,18	26600	0,90	JRTS89DN100L6*
4,1	2390	222,40	27700	1,00	JRTSF89DN100L6*
4,5	2200	202,96	28100	1,10	JRTSA89DN100L6*
5,1	1980	180,00	28500	1,20	JRTSAF89DN100L6*
4,9	2060	288,00	28300	1,10	
5,5	1860	258,18	28700	1,20	
6,3	1630	222,40	29000	1,40	
6,9	1500	202,96	29200	1,50	JRTS89DN90L4*
7,8	1340	180,00	29400	1,65	JRTSF89DN90L4*
9,3	1140	151,30	29600	1,90	JRTSA89DN90L4*
10	1060	139,05	29600	2,0	JRTSAF89DN90L4*
11	950	123,48	29700	2,2	
13	850	110,40	29800	2,3	
14	770	99,26	29900	2,5	
7,5	1330	189,09	10600	0,95	
8,7	1150	161,60	12700	1,10	
9,5	1060	148,15	13400	1,15	
11	940	130,00	14100	1,30	
11	900	123,20	14400	1,35	
13	795	107,83	14900	1,45	
15	725	97,14	15300	1,60	JRTS79DN90L4*
17	640	85,22	15400	1,70	JRTSF79DN90L4*
19	650	75,09	14100	1,70	JRTSA79DN90L4*
20	620	71,33	14000	1,80	JRTSAF79DN90L4*
21	510	66,67	14600	2,0	
22	550	63,03	13700	2,0	
25	440	56,92	14000	2,3	
26	470	53,87	13200	2,3	
29	435	49,38	13000	2,5	
33	385	43,33	12600	2,9	
16	600	85,83	7850	0,85	JRTS69DN90L4*
18	550	78,00	8390	0,95	JRTSF69DN90L4*
					JRTSA69DN90L4*
21	540	65,63	8510	0,90	JRTSAF69DN90L4*
23	515	62,35	8740	0,95	
26	455	54,70	8810	1,05	
30	390	46,40	8590	1,25	
34	355	41,89	8450	1,35	
38	310	36,85	8250	1,55	JRTS69DN90L4*
41	295	34,80	8160	1,60	JRTSF69DN90L4*
					JRTSA69DN90L4*
48	255	29,63	7900	1,90	JRTSAF69DN90L4*
52	230	26,93	7740	2,1	
58	220	24,44	7000	1,55	
61	210	23,22	6950	1,60	
69	186	20,37	6790	1,85	

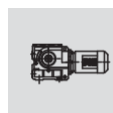


n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	f_B	Модель
1,5 кВт					
82	159	17,28	6580	2,1	JRTS69DN90L4*
90	144	15,60	6440	2,4	JRTSF69DN90L4*
103	127	13,73	6260	2,7	JRTSA69DN90L4*
43	270	32,48	6630	0,90	JRTSAF69DN90L4*
49	245	29,00	6520	1,00	
57	210	24,77	6340	1,15	
61	196	23,20	6270	1,25	
72	167	19,54	6060	1,30	JRTS59DN90L4*
80	159	17,62	5430	1,05	JRTSF59DN90L4*
86	149	16,47	5380	1,15	JRTSA59DN90L4*
99	129	14,24	5250	1,30	JRTSAF59DN90L4*
117	110	12,10	5100	1,55	
131	99	10,80	4980	1,70	
153	85	9,23	4820	2,0	
99	129	14,24	2610	0,85	JRTS49DN90L4*
117	110	12,10	2620	1,00	JRTSF49DN90L4*
131	99	10,80	2620	1,10	JRTSA49DN90L4*
153	85	9,23	2590	1,30	JRTSAF49DN90L4*
163	79	8,64	2580	1,35	
194	67	7,28	2530	1,55	
299	44	9,02	1330	0,85	JRTS39DN90S2*
338	39	8,00	1350	0,90	JRTSF39DN90S2*
397	33	6,80	1340	0,90	JRTSA39DN90S2*
397	33	6,80	1340	0,90	JRTSAF39DN90S2*
2,2 кВт					
3,4	4900	420	18800	0,85	
3,8	4410	376	28300	0,95	JRTS99R59DN100S4*
4,3	3870	327	33500	1,10	JRTSF99R59DN100S4*
4,9	3420	287	34300	1,25	JRTSA99R59DN100S4*
5,6	3000	252	35000	1,40	JRTSAF99R59DN100S4*
3,3	4530	286,40	30200	0,95	JRTS99DN112M6*
3,6	4180	262,22	32800	1,00	JRTSF99DN112M6*
4,1	3730	231,67	33700	1,15	JRTSA99DN112M6*
4,8	3210	196,52	34600	1,30	JRTSAF99DN112M6*
4,9	3130	286,40	34800	1,30	
5,4	2890	262,22	35100	1,40	
6,1	2570	231,67	35500	1,55	
7,2	2210	196,52	36000	1,80	
7,8	2050	180,95	36100	1,90	JRTS99DN100S4*
8,7	1840	161,74	36300	2,1	JRTSF99DN100S4*
9,7	1670	145,60	36500	2,2	JRTSA99DN100S4*
11	1520	131,85	36600	2,4	JRTSAF99DN100S4*
12	1360	116,92	36700	2,6	
13	1240	105,71	36800	2,8	
16	1060	89,60	36900	3,1	
5,5	2730	258,18	26800	0,85	
6,3	2380	222,40	27700	0,95	JRTS89DN100S4*
6,9	2190	202,96	28100	1,05	JRTSF89DN100S4*
7,8	1970	180,00	28500	1,10	JRTSA89DN100S4*
9,3	1680	151,30	28900	1,30	JRTSAF89DN100S4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	f_B	Модель
2,2 кВт					
10	1550	139,05	29100	1,35	
11	1390	123,48	29300	1,50	
13	1250	110,40	29500	1,60	
14	1130	99,26	29600	1,75	JRTS89DN100S4*
16	990	86,15	29700	1,90	JRTSF89DN100S4*
17	1060	81,76	29600	1,50	JRTSA89DN100S4*
18	890	77,14	29800	2,0	JRTSAF89DN100S4*
20	920	70,43	29700	1,75	
22	840	64,27	29800	1,90	
25	750	57,00	29900	2,1	
11	1390	130,00	6140	0,85	
11	1320	123,20	11100	0,90	
13	1170	107,83	12600	1,00	
15	1060	97,14	13400	1,10	
17	940	85,22	14100	1,15	
19	840	75,20	13800	1,30	
21	745	66,67	13500	1,40	
22	810	63,03	12400	1,35	
25	645	56,92	13100	1,55	JRTS79DN100S4*
26	695	53,87	12100	1,60	JRTSF79DN100S4*
29	635	49,38	11900	1,75	JRTSA79DN100S4*
33	560	43,33	11700	1,95	JRTSAF79DN100S4*
34	535	41,07	11600	2,1	
39	470	35,94	11300	2,3	
44	425	32,38	11000	2,6	
50	375	28,41	10700	2,8	
56	330	25,07	10400	3,1	
62	310	22,89	9490	2,3	
67	285	20,99	9340	2,5	
30	570	46,40	7480	0,85	
34	515	41,89	7440	0,95	
38	460	36,85	7360	1,05	
41	435	34,80	7320	1,10	
48	370	29,63	7180	1,30	
52	340	26,93	7080	1,40	JRTS69DN100S4*
60	295	23,33	6920	1,60	JRTSF69DN100S4*
69	275	20,37	6060	1,25	JRTSA69DN100S4*
82	235	17,28	5960	1,45	JRTSAF69DN100S4*
90	210	15,60	5880	1,60	
103	186	13,73	5770	1,85	
109	176	12,96	5710	1,95	
128	151	11,03	5550	2,3	
141	137	10,03	5450	2,5	
162	119	8,69	5300	2,8	
99	190	14,24	4640	0,90	
117	162	12,10	4580	1,05	JRTS59DN100S4*
131	145	10,80	4520	1,15	JRTSF59DN100S4*
153	124	9,23	4420	1,35	JRTSA59DN100S4*
163	117	8,64	4380	1,40	JRTSAF59DN100S4*
194	99	7,28	4250	1,50	

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
3,0 кВт					
4,9	4710	287	23700	0,90	JRTS99R59DN100L4* JRTSF99R59DN100L4* JRTSA99R59DN100L4* JRTSAF99R59DN100L4*
5,6	4140	252	32400	1,00	
6,4	3620	219	33900	1,15	
6,8	3400	205	34300	1,25	
4,9	4290	286,40	32600	0,95	JRTS99DN100L4* JRTSF99DN100L4* JRTSA99DN100L4* JRTSAF99DN100L4*
5,3	3960	262,22	33300	1,00	
6,0	3530	231,67	34100	1,15	
7,1	3040	196,52	34900	1,30	
7,7	2810	180,95	35200	1,40	
8,7	2530	161,74	35600	1,50	
9,6	2300	145,60	35900	1,65	
11	2090	131,85	36100	1,75	
12	1870	116,92	36300	1,90	
13	1700	105,71	36400	2,0	
16	1450	89,60	36600	2,2	
17	1470	80,85	36600	2,2	
7,8	2700	180,00	27100	0,80	
9,2	2300	151,30	27900	0,95	
10	2130	139,05	28200	1,00	
11	1900	123,48	28600	1,10	
13	1720	110,40	28900	1,15	
14	1550	99,26	29100	1,25	
16	1360	86,15	29300	1,40	
17	1460	81,76	29200	1,10	
18	1230	77,14	29500	1,50	
20	1260	70,43	29400	1,25	
22	1160	64,27	29500	1,40	
25	1030	57,00	29700	1,55	
29	870	47,91	29800	1,85	
32	800	44,03	29800	2,0	
36	715	39,10	29900	2,2	
40	640	34,96	29900	2,5	
16	1290	85,22	11500	0,85	JRTS79DN100L4* JRTSF79DN100L4* JRTSA79DN100L4* JRTSAF79DN100L4*
19	1150	75,20	12500	0,95	
21	1020	66,67	12400	1,00	
22	1110	63,03	10900	1,00	
25	880	56,92	12100	1,10	
26	950	53,87	10800	1,15	JRTS79DN100L4* JRTSF79DN100L4* JRTSA79DN100L4* JRTSAF79DN100L4*
28	880	49,38	10800	1,25	
32	770	43,33	10700	1,40	
34	735	41,07	10600	1,50	
39	645	35,94	10400	1,70	
43	585	32,38	10300	1,85	
49	515	28,41	10100	2,0	
56	455	25,07	9840	2,2	
61	430	22,89	8680	1,65	
67	395	20,99	8590	1,80	
76	345	18,42	8450	2,0	
80	330	17,45	8390	2,2	
92	290	15,28	8210	2,5	
102	260	13,76	8060	2,7	

n_a	M_a	i	$F_{Ra}^{1)}$	f_B	Модель	
[об/мин]	[Н·м]		[Н]			
3,0 кВт						
116	230	12,07	7870	3,1	JRTS79DN100L4* JRTSF79DN100L4* JRTSA79DN100L4* JRTSAF79DN100L4*	
131	205	10,65	7670	3,5		
40	595	34,80	6350	0,80	JRTS69DN100L4* JRTSF69DN100L4* JRTSA69DN100L4*	
47	510	29,63	6350	0,95		
52	465	26,93	6330	1,05		
60	405	23,33	6270	1,20	JRTS69DN100L4* JRTSF69DN100L4* JRTSA69DN100L4* JRTSAF69DN100L4*	
69	375	20,37	5230	0,90		
81	320	17,28	5250	1,05		
90	290	15,60	5240	1,15		
102	255	13,73	5210	1,35		
108	240	12,96	5190	1,40		
127	205	11,03	5100	1,65		
140	188	10,03	5050	1,80		
161	164	8,69	4940	2,0		
185	143	7,56	4830	2,1		
130	199	10,80	3990	0,85		JRTS59DN100L4* JRTSF59DN100L4* JRTSA59DN100L4* JRTSAF59DN100L4*
152	171	9,23	3970	1,00		
162	160	8,64	3960	1,05		
192	136	7,28	3900	1,10		
4,0 кВт						
6,5	4780	219	22700	0,90	JRTS99R59DN112M4* JRTSF99R59DN112M4* JRTSA99R59DN112M4* JRTSAF99R59DN112M4*	
6,9	4490	205	27300	0,95		
6,1	4650	231,67	28300	0,85	JRTS99DN112M4* JRTSF99DN112M4* JRTSA99DN112M4* JRTSAF99DN112M4*	
7,2	3990	196,52	33200	1,00		
7,8	3700	180,95	33800	1,05		
8,8	3330	161,74	34400	1,15		
9,8	3020	145,60	34900	1,25		
11	2750	131,85	35300	1,35		
12	2460	116,92	35700	1,45		
13	2230	105,71	35900	1,55		
16	1910	89,60	36300	1,70		
18	1940	80,85	36200	1,65		
20	1720	71,43	36400	1,90		
23	1470	60,59	36600	2,2		
25	1350	55,79	36700	2,4		
12	2510	123,48	27500	0,80	JRTS89DN112M4* JRTSF89DN112M4* JRTSA89DN112M4* JRTSAF89DN112M4*	
13	2260	110,40	28000	0,90		
14	2040	99,26	28400	0,95		
16	1790	86,15	28800	1,05		
18	1610	77,14	29000	1,15		
20	1660	70,43	28900	0,95		
22	1520	64,27	29100	1,05		
25	1350	57,00	29300	1,20		
30	1150	47,91	29500	1,40		
32	1060	44,03	29600	1,50		
36	940	39,10	29700	1,70		

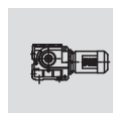


п _а	M _а	i	F _{Ра} ¹⁾	f _В	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
4,0 кВт					
41	840	34,96	29800	1,90	JRTS89DN112M4*
45	760	31,43	29100	2.1	JRTSF89DN112M4*
52	665	27,28	28200	2,4	JRTSA89DN112M4*
56	635	25,50	26600	1,95	JRTSAF89DN112M4*
25	1160	56,92	10800	0,85	JRTS79DN112M4*
26	1250	53,87	9250	0,90	JRTSF79DN112M4*
29	1150	49,38	9320	0,95	JRTSA79DN112M4*
33	1020	43,33	9370	1,10	JRTSAF79DN112M4*
35	960	41,07	9370	1,15	JRTS79DN112M4* JRTSF79DN112M4* JRTSA79DN112M4* JRTSAF79DN112M4*
40	850	35,94	9340	1,30	
44	765	32,38	9290	1,40	
50	675	28,41	9190	1,55	
57	600	25,07	9070	1,70	
62	565	22,89	7650	1,25	
68	520	20,99	7650	1,35	
77	455	18,42	7620	1,55	
81	435	17,45	7590	1,65	
93	380	15,28	7510	1,85	
103	345	13,76	7430	2.1	
118	300	12,07	7310	2,4	
133	265	10,65	7170	2,7	
150	235	9,44	7030	3.1	
176	205	8,06	6830	3,3	
82	420	17,28	3810	0,80	JRTS69DN112M4* JRTSF69DN112M4* JRTSA69DN112M4* JRTSAF69DN112M4*
91	380	15,60	4180	0,90	
103	335	13,73	4500	1,00	
110	320	12,96	4520	1,05	
129	270	11,03	4530	1,25	
142	245	10,03	4520	1,35	
163	215	8,69	4490	1,55	
188	188	7,56	4430	1,55	
5,5 кВт					
8,8	4550	161,74	29900	0,85	JRTS99DN132S4* JRTSF99DN132S4* JRTSA99DN132S4* JRTSAF99DN132S4*
9,8	4130	145,60	32900	0,90	
11	3760	131,85	33700	0,95	
12	3360	116,92	34400	1,05	
14	3050	105,71	34900	1,15	
16	2610	89,60	35500	1,25	
18	2290	78,26	35900	1,35	
20	2350	71,43	35800	1,40	
22	1930	65,45	36200	1,50	
24	2000	60,59	36200	1,65	
26	1850	55,79	36300	1,80	
29	1660	49,87	36500	2,0	
32	1500	44,89	36600	2,2	
35	1360	40,65	36700	2,4	
19	2200	77,14	28100	0,85	JRTS89DN132S4*
22	1850	64,00	28700	0,90	JRTSF89DN132S4*
25	1850	57,00	28700	0,85	JRTSA89DN132S4*
30	1560	47,91	29100	1,00	JRTSAF89DN132S4*

n _a	M _a	i	F _{Ra} ¹⁾	f _B	Модель
[об/мин]	[Н·м]		[Н]		
5,5 кВт					
32	1440	44,03	29200	1,10	JRTS89DN132S4* JRTSF89DN132S4* JRTSA89DN132S4* JRTSAF89DN132S4*
37	1280	39,10	29200	1,25	
41	1150	34,96	28600	1,40	
45	1040	31,43	28000	1,55	
52	910	27,28	27200	1,75	
56	870	25,50	25200	1,45	
67	730	21,43	24500	1,70	
73	675	19,70	24100	1,85	
82	600	17,49	23500	2.1	
91	535	15,64	23000	2,3	
102	485	14,06	22500	2,6	
117	420	12,21	21800	3,0	
131	375	10,93	21200	3,3	
35	1320	41,07	7560	0,85	JRTS79DN132S4* JRTSF79DN132S4* JRTSA79DN132S4* JRTSAF79DN132S4*
40	1160	35,94	7750	0,95	
44	1050	32,38	7850	1,05	
50	920	28,41	7920	1,15	
57	820	25,07	7940	1,25	JRTS79DN132S4* JRTSF79DN132S4* JRTSA79DN132S4* JRTSAF79DN132S4*
64	725	22,22	7920	1,35	
78	625	18,42	5920	1,15	
82	590	17,45	6170	1,20	
94	520	15,28	6490	1,35	
104	470	13,76	6510	1,50	
118	410	12,07	6500	1,75	
134	365	10,65	6450	2,0	
151	325	9,44	6390	2,2	
177	275	8,06	6280	2,5	
130	370	11,03	2930	0,90	JRTS69DN132S4* JRTSF69DN132S4* JRTSA69DN132S4* JRTSAF69DN132S4*
143	340	10,03	3260	1,00	
165	295	8,69	3670	1,15	
189	255	7,56	3850	1,15	
7,5 кВт					
14	4160	105,71	32900	0,85	JRTS99DN132M4* JRTSF99DN132M4* JRTSA99DN132M4* JRTSAF99DN132M4*
16	3560	89,60	34100	0,90	
18	3130	78,26	34800	1,00	
20	3200	71,43	34600	1,05	
22	2630	65,45	35500	1,10	
24	2730	60,59	35300	1,20	
26	2520	55,79	35600	1,30	
29	2260	49,87	35900	1,45	
32	2040	44,89	36100	1,60	
35	1850	40,65	36300	1,80	
40	1650	36,05	36200	2,0	
44	1490	32,60	35500	2,2	
54	1240	26,39	32000	2.1	
61	1110	23,59	31400	2,3	
67	1000	21,23	30700	2,6	
74	910	19,23	30100	2,9	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	f_B	Модель
7,5 кВт					
32	1970	44,03	27800	0,80	JRTS89DN132M4*
37	1750	39,10	27400	0,90	JRTSF89DN132M4*
41	1570	34,96	27000	1,00	JRTSA89DN132M4*
					JRTSAF89DN132M4*
45	1420	31,43	26500	1,15	
52	1230	27,28	25900	1,30	
56	1180	25,50	23500	1,05	
67	1000	21,43	23000	1,25	
73	920	19,70	22700	1,35	
82	820	17,49	22300	1,50	JRTS89DN132M4*
91	730	15,64	21900	1,70	JRTSF89DN132M4*
102	660	14,06	21500	1,90	JRTSA89DN132M4*
117	575	12,21	20900	2,2	JRTSAF89DN132M4*
131	515	10,93	20500	2,4	
158	430	9,07	19700	2,7	
181	375	7,88	19100	2,7	
50	1260	28,41	6240	0,85	JRTS79DN132M4*
57	1110	25,07	6450	0,90	JRTSF79DN132M4*
64	990	22,22	6600	1,00	JRTSA79DN132M4*
78	850	18,42	1860	0,85	JRTSAF79DN132M4*
82	810	17,45	2290	0,90	
94	705	15,28	3250	1,00	JRTS79DN132M4*
104	640	13,76	3890	1,10	JRTSF79DN132M4*
118	560	12,07	4570	1,30	JRTSA79DN132M4*
134	495	10,65	5110	1,45	JRTSAF79DN132M4*
151	440	9,44	5540	1,65	
177	380	8,06	5560	1,80	
9,2 кВт					
18	3810	78,26	33600	0,80	JRTS99DN132L4*
22	3210	65,45	34600	0,90	JRTSF99DN132L4*
26	3070	55,79	34800	1,05	JRTSA99DN132L4*
					JRTSAF99DN132L4*
29	2750	49,87	35300	1,20	
32	2480	44,89	35600	1,35	
35	2260	40,65	35700	1,45	
40	2010	36,05	35000	1,65	
44	1820	32,60	34400	1,75	
55	1510	26,39	30700	1,70	JRTS99DN132L4*
61	1350	23,59	30200	1,90	JRTSF99DN132L4*
68	1220	21,23	29700	2,1	JRTSA99DN132L4*
					JRTSAF99DN132L4*
75	1110	19,23	29200	2,3	
84	980	17,05	28500	2,6	
93	890	15,42	28000	2,8	
110	755	13,07	27000	3,1	
126	660	11,41	26200	3,3	
41	1910	34,96	25600	0,85	JRTS89DN132L4*
46	1730	31,43	25300	0,95	JRTSF89DN132L4*
53	1500	27,28	24800	1,05	JRTSA89DN132L4*
59	1350	24,43	24400	1,20	JRTSAF89DN132L4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	f_B	Модель
9,2 кВт					
71	1120	20,27	23700	1,40	
73	1120	19,70	21600	1,10	
82	1000	17,49	21300	1,25	
92	890	15,64	21000	1,40	JRTS89DN132L4*
102	800	14,06	20700	1,55	JRTSF89DN132L4*
118	700	12,21	20200	1,75	JRTSA89DN132L4*
132	625	10,93	19800	2,0	JRTSAF89DN132L4*
159	520	9,07	19100	2,2	
183	455	7,88	18600	2,2	
76	1040	18,97	5760	0,90	
105	780	13,76	1350	0,90	
119	685	12,07	2290	1,05	JRTS79DN132L4*
135	605	10,65	3060	1,20	JRTSF79DN132L4*
152	535	9,44	3690	1,35	JRTSA79DN132L4*
179	460	8,06	4360	1,50	JRTSAF79DN132L4*
11,0 кВт					
26	3670	55,79	33800	0,90	
29	3290	49,87	34500	1,00	
32	2970	44,89	34800	1,10	
35	2700	40,65	34400	1,20	
40	2400	36,05	33800	1,40	
44	2170	32,60	33300	1,45	
55	1810	26,39	29400	1,45	JRTS99DN160M4*
61	1620	23,59	29000	1,60	JRTSF99DN160M4*
68	1460	21,23	28600	1,80	JRTSA99DN160M4*
					JRTSAF99DN160M4*
75	1320	19,23	28200	1,95	
84	1180	17,05	27600	2,2	
93	1070	15,42	27200	2,3	
110	900	13,07	26400	2,6	
126	790	11,41	25700	2,8	
53	1800	27,28	23700	0,90	
59	1610	24,43	23400	1,00	
71	1340	20,27	22800	1,20	
73	1340	19,70	20400	0,95	
82	1190	17,49	20200	1,05	JRTS89DN160M4*
92	1070	15,64	20000	1,15	JRTSF89DN160M4*
102	960	14,06	19800	1,30	JRTSA89DN160M4*
118	840	12,21	19400	1,50	JRTSAF89DN160M4*
132	750	10,93	19100	1,65	
159	625	9,07	18600	1,85	
183	545	7,88	18100	1,85	
15,0 кВт					
33	4000	44,89	31400	0,85	JRTS99DN160L4*
36	3630	40,65	31300	0,90	JRTSF99DN160L4*
41	3230	36,05	31000	1,00	JRTSA99DN160L4*
					JRTSAF99DN160L4*
45	2920	32,60	30800	1,10	
55	2430	26,39	26400	1,05	JRTS99DN160L4*
62	2180	23,59	26300	1,20	JRTSF99DN160L4*
69	1970	21,23	26200	1,30	JRTSA99DN160L4*
76	1780	19,23	26000	1,45	JRTSAF99DN160L4*

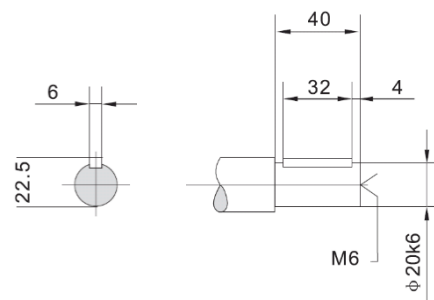
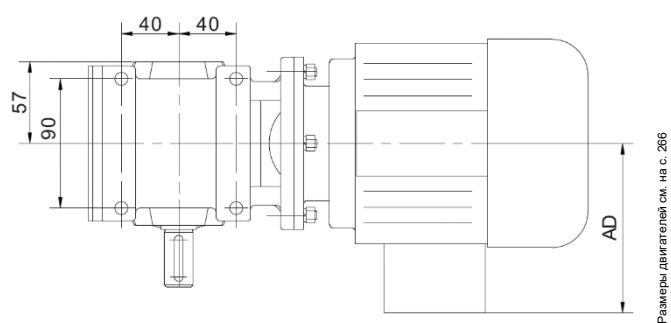
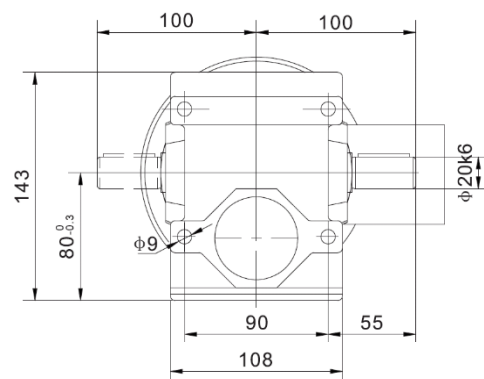
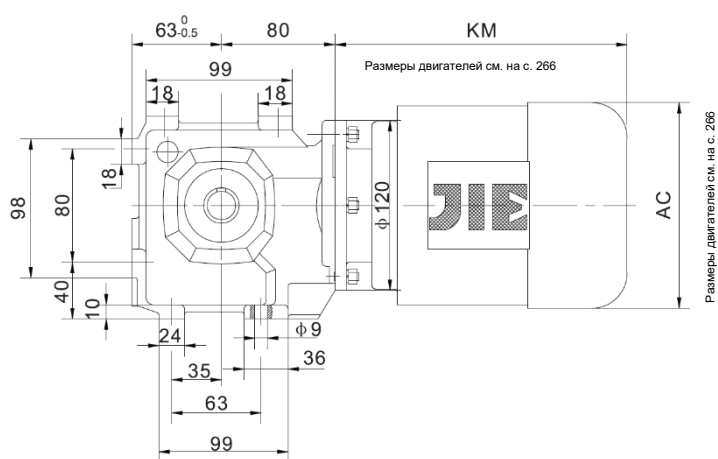


n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [Н]	f_B	Модель
15,0 кВт					
86	1580	17,05	25700	1,60	
95	1430	15,42	25400	1,70	JRTS99DN160L4*
112	1220	13,07	24800	1,90	JRTSF99DN160L4*
128	1060	11,41	24300	2,1	JRTSA99DN160L4*
153	890	9,55	23600	2,3	JRTSAF99DN160L4*
177	775	8,26	22900	2,3	
93	1430	15,64	17900	0,85	JRTS89DN160L4*
104	1290	14,06	17900	0,95	JRTSF89DN160L4*
120	1120	12,21	17800	1,10	JRTSAF89DN160L4*
134	1010	10,93	17600	1,25	JRTS89DN160L4*
161	840	9,07	17300	1,35	JRTSF89DN160L4*
185	730	7,88	17000	1,40	JRTSAF89DN160L4*
18,5 кВт					
41	3970	36,05	28700	0,85	
45	3590	32,60	28600	0,90	
53	3060	27,63	28400	1,00	
61	2680	24,13	28100	1,05	
69	2420	21,23	24100	1,10	JRTS99DN180M4*
76	2190	19,23	24100	1,20	JRTSF89DN180M4*
86	1950	17,05	24000	1,30	JRTSA89DN180M4*
95	1760	15,42	23900	1,40	JRTSAF89DN180M4*
112	1500	13,07	23500	1,55	
128	1310	11,41	23200	1,70	
153	1100	9,55	22600	1,85	
177	950	8,26	22100	1,85	
22 кВт					
53	3630	27,63	26600	0,85	
61	3180	24,13	26500	0,90	JRTS99DN180L4*
69	2870	21,23	19800	0,90	JRTSF89DN180L4*
76	2600	19,23	21800	1,00	JRTSA89DN180L4*
86	2310	17,05	22300	1,10	JRTSAF89DN180L4*
95	2090	15,42	22400	1,20	
112	1780	13,07	22300	1,30	JRTS99DN180L4*
128	1560	11,41	22100	1,40	JRTSF89DN180L4*
153	1300	9,55	21700	1,55	JRTSA89DN180L4*
177	1130	8,26	21300	1,55	JRTSAF89DN180L4*

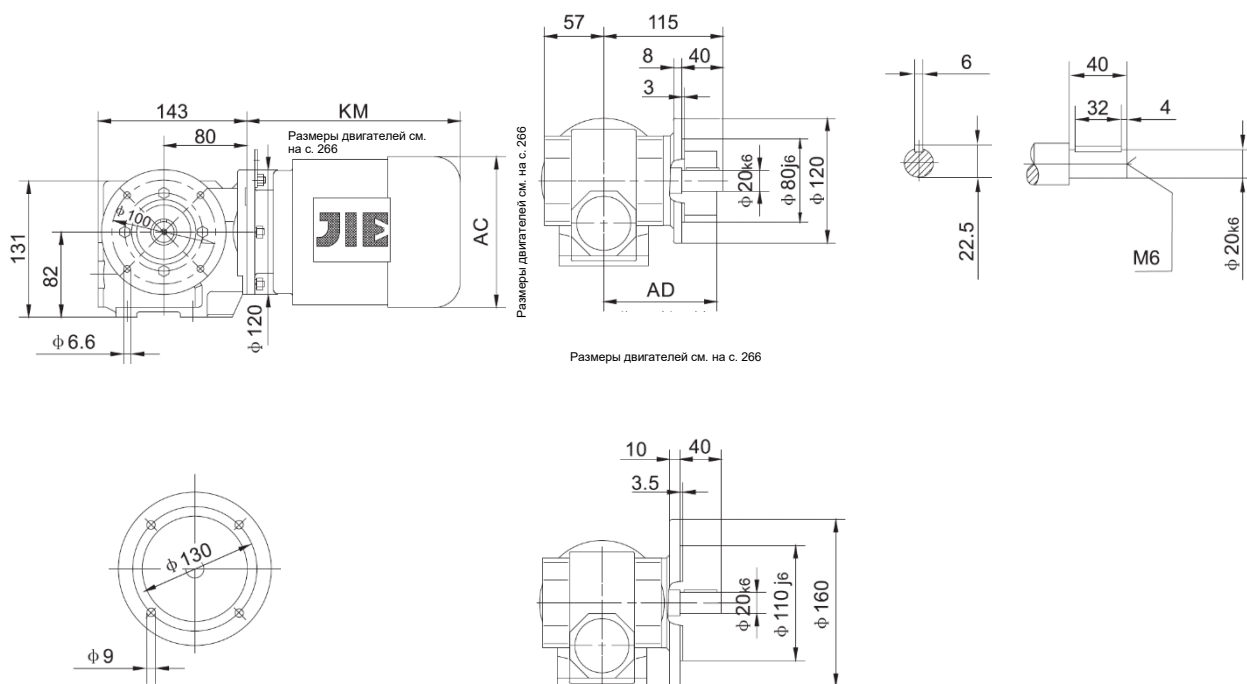


9.5. Габаритные и установочные размеры

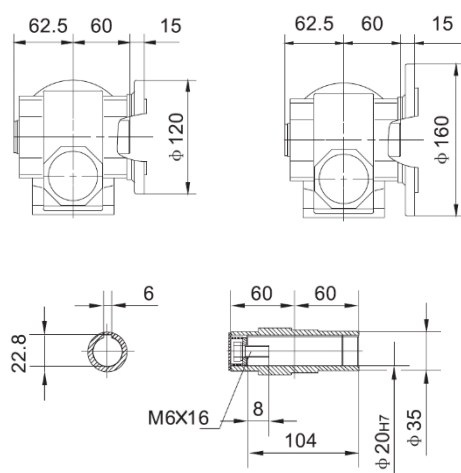
JRTS39..



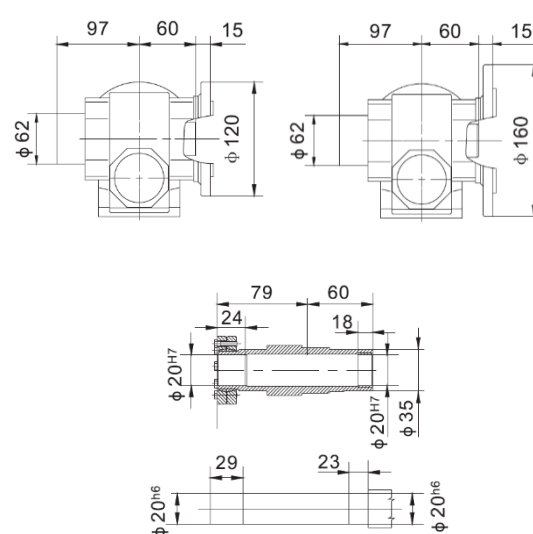
JRTSF39..



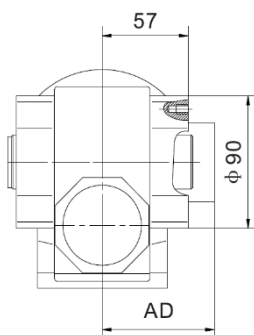
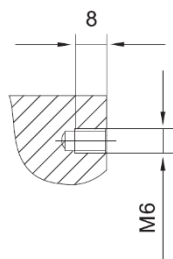
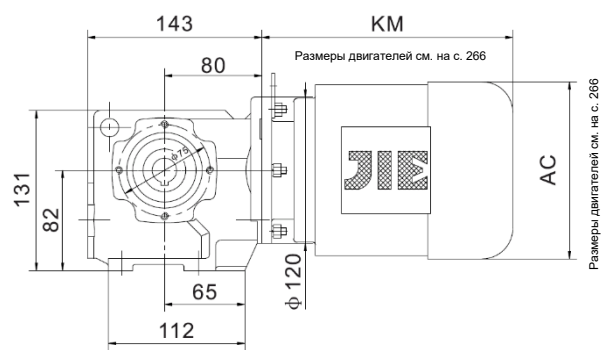
JRTSAF39..



JRTSHF39..

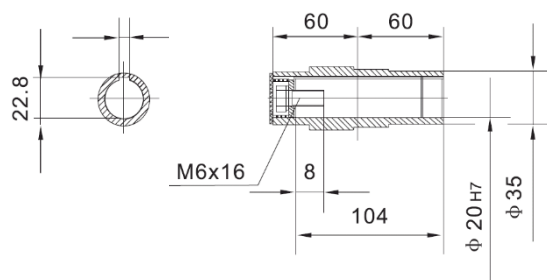
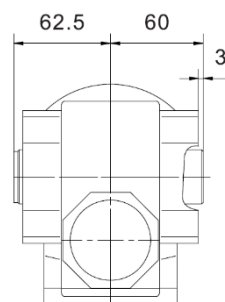
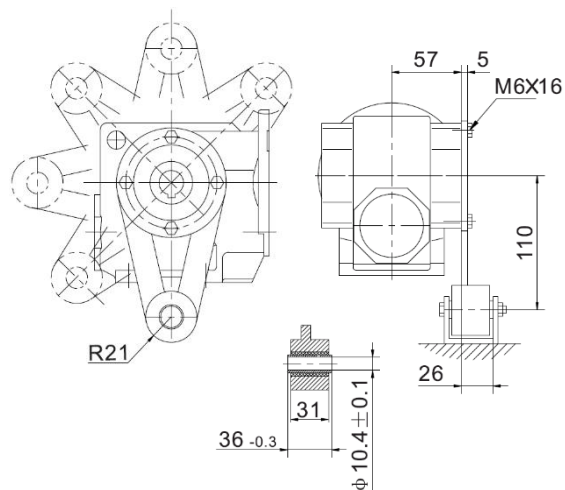


JRTSA39..

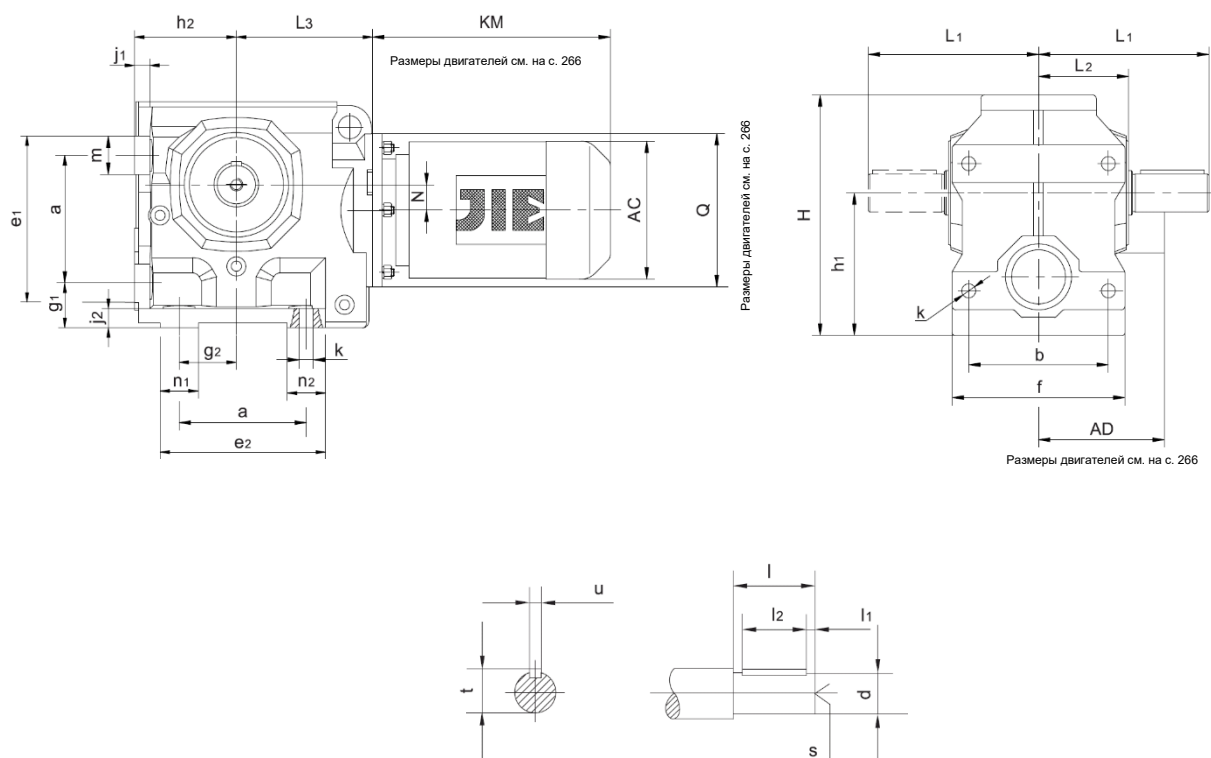


Размеры двигателей см. на с. 266

JRTS..39/T..



JRTS49..~JRTS99..



Модель	a b	e ₁ e ₂ f	g ₁ g ₂	h ₁ h ₂	j ₁ j ₂ k	m n ₁ n ₂	Размеры вала				L ₁ L ₂ L ₃	H	N Q
							d l	l ₁ l ₂	s	t u			
JRTS49..	80	105	35	100 _{-0.5}	12	25	25k6	5	M10	28	115	164	8
	100	117 120	35	75 _{-0.5}	15 11	30 37	50	40		8	60 96		120
JRTS59..	100	129	35	112 _{-0.5}	12	29	30k6	3,5	M10	33	134	189	20
	110	138,5 136	45	80 _{-0.5}	15 11	29 38,5	60	50		8	71 107		120
JRTS69..	130	166	40	140 _{-0.5}	15	36	35k6	7	M12	38	160	236	22
	130	171 160	60	106 _{-0.5}	20 13,5	45 41	70	56		10	85,5 135		160
JRTS79..	135	177	70	180 _{-0.5}	25	42	45k6	5	M16	48,5	195	301	34
	150	198 185	75	125 _{-0.5}	25 17,5	50 69	90	80		14	101 162		200
JRTS89..	180	227,5	82	225 _{-0.5}	30	50	60m6	5	M20	64	255	366	37,5
	200	238 250	92	150 _{-0.5}	30 22	60 67	120	110		18	130 190		250
JRTS99..	235	295	90	280 _{-0.5}	35	60	70m6	7,5	M20	74,5	295	457	52
	250	303 300	115	180 _{-0.5}	35 26	70 68	140	125		20	150 240		300

JRTSF49..~JRTSF99..

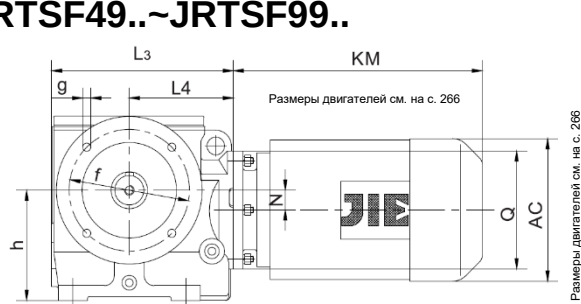


Рис.1

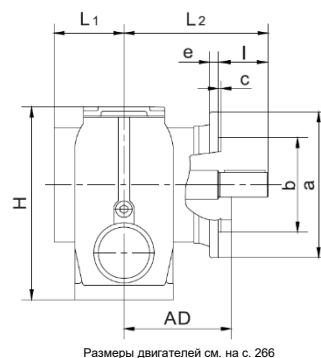
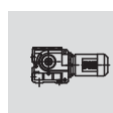
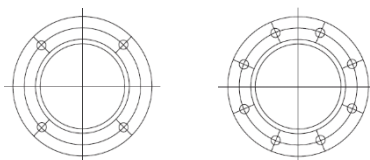
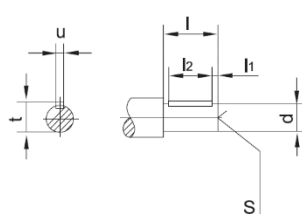
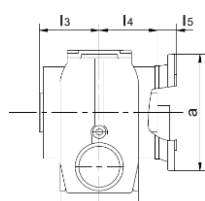


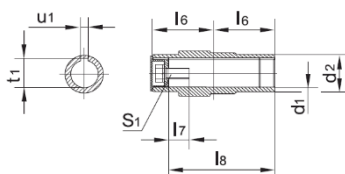
Рис.2



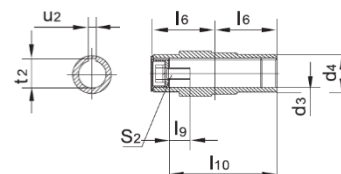
JRTSAF49..~JRTSAF99..



Размеры полого вала



Размеры полого вала



Модель	Форма фланца	a b	c e	f g h	Размеры вала			Размеры полого вала				Размеры полого вала			H N Q	L1 L2	L3 L4
					d l	l1 l2	s t u	d1 d2	l3 l4 l5	l6 l7 l8	S1 t1 u1	d3 d4	l9 l10	S2 t2 u2			
JRTSF49..	Рис.1	160	3,5	130	25k6	5	M10	30H7	63-0.5	60	M10X25	25H7	17	M10X25	179	57,5	171
JRTSAF49..		110j6	10	9 100	50	40	28 8	45	60 24	17 105	33,3 8	45	105	28,3 8	8 120	133,5	96
JRTSF59..	Рис.1	200	3,5	165	30k6	3,5	M10	35H7	78	75	M12X30	30H7	17	M10X25	189	72	187
JRTSAF59..		130j6	12	11 112	60	50	33 8	50	75 25	22 132	38,3 10	50	132	33,3 8	20 120	160	107
JRTSF69..	Рис.1	200	3,5	165	35k6	7	M12	45H7	87	84	M16X40	40H7	29	M16X40	236	80,5	240
JRTSAF69..		130j6	12	11 140	70	56	38 10	65	84 42,5	29 144	48,8 14	65	144	43,3 12	22 160	190	135
JRTSF79..	Рис.1	250	4	215	45k6	5	M16	60H7	108	105	M20X50	50H7	32	M16X45	301	121	287
JRTSAF79..		180j6	15	13,5 180	90	80	48,5 14	80	105 45,5	37 180	64,4 18	80	183	53,8 14	34 200	232	162
JRTSF89..	Рис.1	350	5	300	60m6	5	M20	70H7	128	125	M20X50	60H7	36	M20X50	366	145	340
JRTSAF89..		250h6	18	17,5 225	120	110	64 18	95	125 52,5	34 220	74,9 20	95	220	64,4 18	37,5 250	290	190
JRTSF99..	Рис.2	450	5	400	70m6	7,5	M20	90H7	149	145	M24X60	70H7	34	M20X50	457	165	420
JRTSAF99..		350h6	22	17,5 280	140	125	74,5 20	120	145 60	41 255	95,4 25	120	260	74,9 20	52 300	340	240

JRTSHF49..~JRTSHF99..

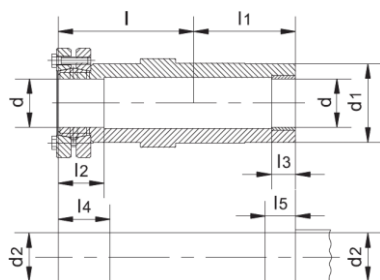
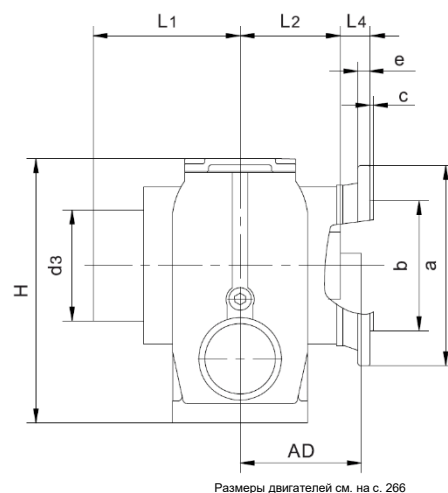
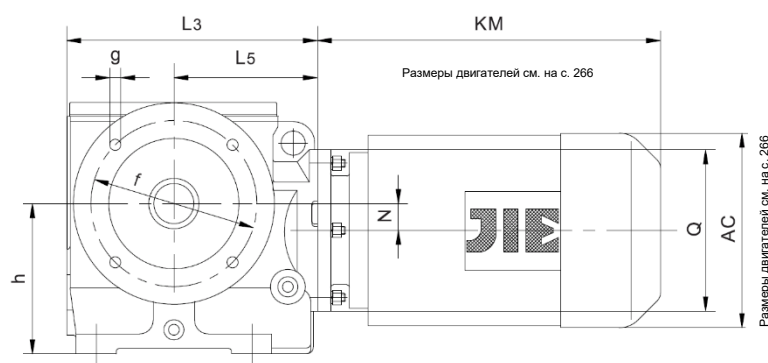


Рис.
1

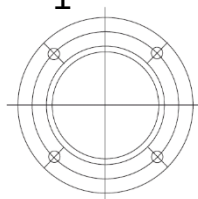
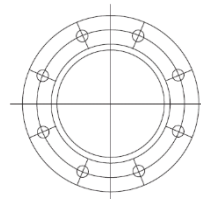
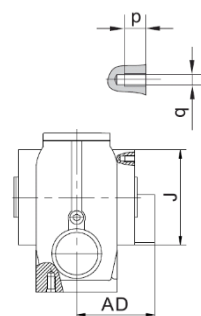
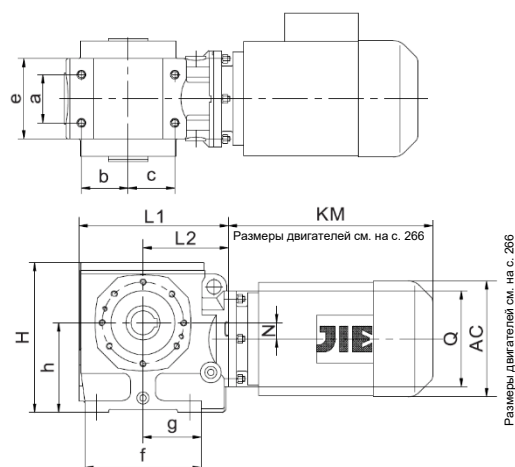


Рис.2

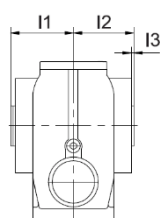
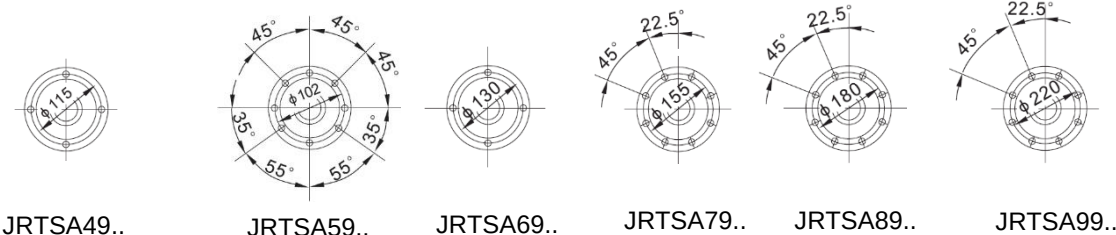
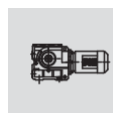
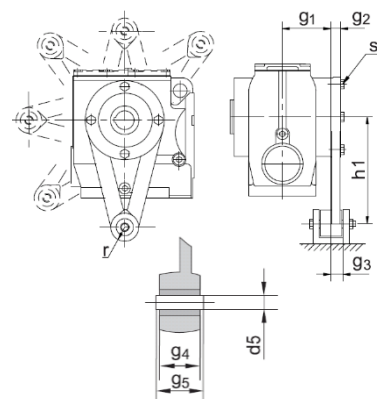


Модель	Форма фланца	a b	c e	f g h	I I ₁	I ₂ I ₃	I ₄ I ₅	d d ₁	d ₂ d ₃	H N Q	L ₁ L ₂	L ₃ L ₄	L ₅
JRTSHF49..	Рис.1	160 110j6	3,5 10	130 9 100	86 60	31 20	36 25	30H7 45	30h6 80	179 8 120	104 60	171 24	96
JRTSHF59..	Рис.1	200 130j6	3,5 12	165 11 112	102 75	32 20	37 25	35H7 50	35h6 88	189 20 120	121 75	187 25	107
JRTSHF69..	Рис.1	200 130j6	3,5 12	165 11 140	112 84	38 20	43 25	40H7 65	40h6 100	236 22 160	136 84	240 42,5	135
JRTSHF79..	Рис.1	250 180j6	4 15	215 13,5 180	136 105	36 30	41 35	50H7 80	50h6 124	301 34 200	176 105	287 45,5	162
JRTSHF89..	Рис.1	350 250h6	5 18	300 17,5 225	165 125	40 40	45 45	65H7 95	65h6 165	366 37,5 250	203 125	340 52,5	190
JRTSHF99..	Рис.2	450 350h6	5 22	400 17,5 145	190 145	55 50	60 55	75H7 120	75h6 200	457 52 300	224 145	420 60	240

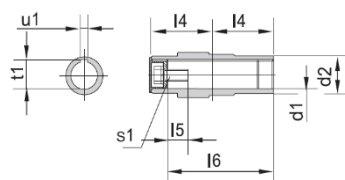
JRTSA49..~JRTSA99..



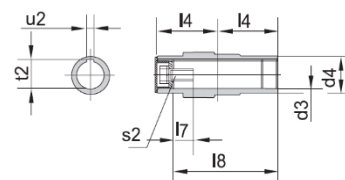
JRTS..49/T..~JRTS..99/T..



Размеры полового вала

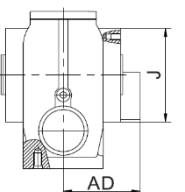
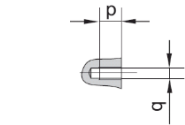
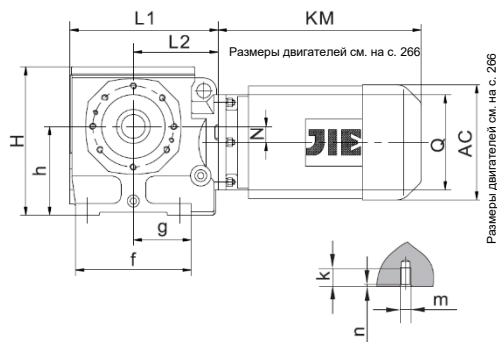
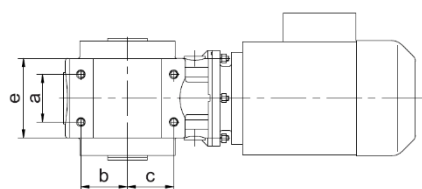


Размеры полового вала

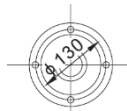
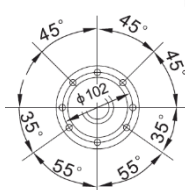
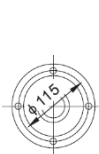
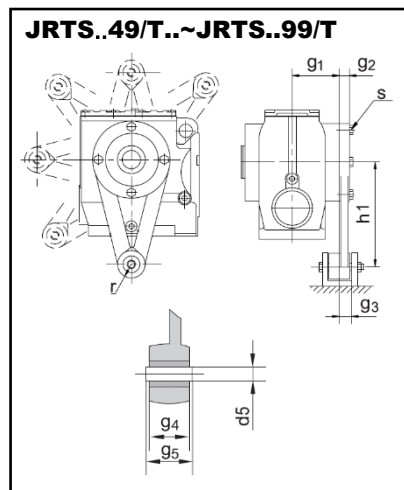


Модель	a b c	e f g	h	k m n	p q	Размеры полового вала I				Размеры полового вала II			Форма моментного рычага			H L1 L2	N Q J
						d1 d2	l1 l2 l3	l4 l5 l6	S1 t1 u1	d3 d4	l7 l8	S2 t2 u2	g1 g2 g3	g4 g5 h1	d5 r s3		
JRTSA49..	60	92	100	20	12	30 ^{H7}	63	60	M10X25	25 ^{H7}	17	M10X25	57,5	31	10,4±0,1	179	8
JRTS..49/T..	35	117		M10	M8	45	60	17	33,3	45	105	28,3	5	36 ^{-0,3}	21	171	120
JRTSA59..	52	67	112	4	M8	45	2,5	105	8	45	105	8	20,5	130	M8X25	96	130
JRTSA59..	60	100		20	12	35 ^{H7}	78	75	M12X30	30 ^{H7}	17	M10X25	72	31	10,4±0,1	189	20
JRTS..59/T..	58,5	146	140	M10	M8	50	75	22	38,3	50	132	33,3	5	36 ^{-0,3}	21	187	120
JRTS..59/T..	58,5	73		4	M8	50	3	132	10	50	132	8	18,5	160	M8X25	107	120
JRTSA69..	88	124	25	20	20	45 ^{H7}	87	84	M16X40	40 ^{H7}	29	M16X40	80,5	31	10,4±0,1	236	22
JRTS..69/T..	71,5	192		M12	M12	65	84	29	48,8	65	144	43,3	10	36 ^{-0,3}	21	240	160
JRTS..69/T..	80,5	100,5	180	5	M12	65	3,5	144	14	65	144	12	19,5	200	M12X35	135	155
JRTSA79..	102	151		32	20	60 ^{H7}	108	105	M20X50	50 ^{H7}	32	M16X45	101	54	16,4±0,08	301	34
JRTS..79/T..	85	200	225	M16	M12	80	105	37	64,4	80	183	53,8	10	60 ^{-0,3}	30	287	200
JRTS..79/T..	85	100		6	M12	80	4	180	18	80	183	14	32,5	250	M12X35	162	178
JRTSA89..	118	191	280	32	26	70 ^{H7}	128	125	M20X50	60 ^{H7}	36	M20X50	120	54	16,4±0,08	366	37,5
JRTS..89/T..	115	259		M16	M16	95	125	34	74,9	95	220	64,4	10	60 ^{-0,5}	30	340	250
JRTS..89/T..	110	128	280	6	M16	95	5	220	20	95	220	18	25,5	310	M16X45	190	215
JRTSA99..	160	230		36	26	90 ^{H7}	149	145	M24X60	70 ^{H7}	34	M20X50	140	72	25±0,08	457	52
JRTS..99/T..	135	312	280	M20	M16	120	145	41	95,4	120	260	74,9	10	80 ^{-0,5}	40	420	300
JRTS..99/T..	113	162		6	M16	120	5	255	25	120	260	20	33	380	M16X50	240	260

JRTSH49..~JRTSH99..



Размеры двигателей см. на с. 266



JRTSH49..

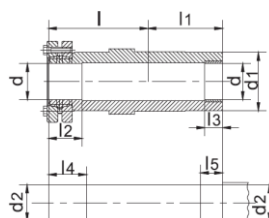
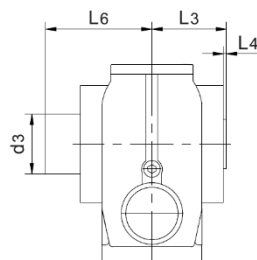
JRTSH59..

JRTSH69..

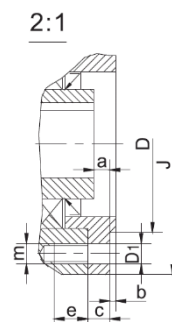
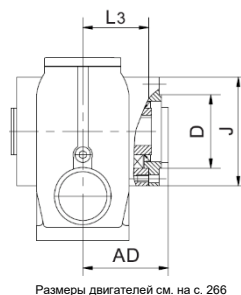
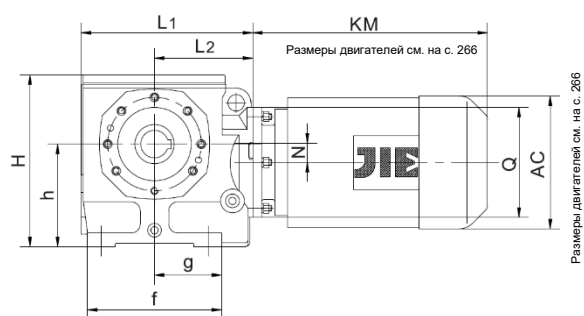
JRTSH79..

JRTSH89..

JRTSH99..

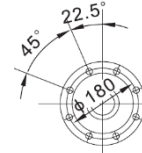
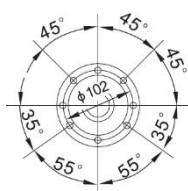
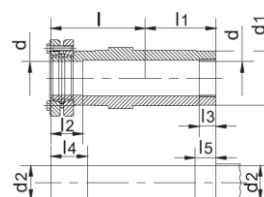
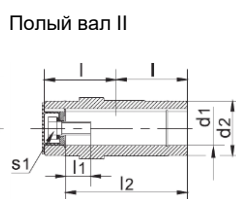
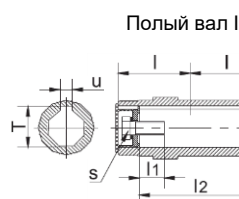
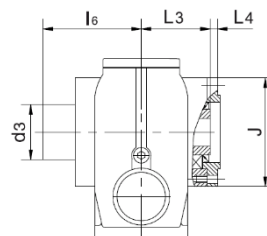
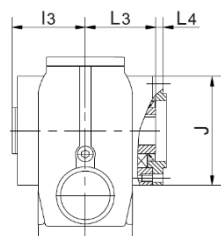


Модель	a b c	e f g	h	k m n	p q	Размеры полого вала II						Форма моментного рычага			H L1 L2	L3 L4	N Q J
						l l1	l2 l3	l4 l5	L6 d	d1 d2	d3	g1 g2 g3	g4 g5 h1	d5 r s3			
JRTSH49..	60	92	100	20	12	86	31	36	104	45	80	57,5	31	10,4±0,1	179	60	8
JRTS..49/T..	35	117	67	M10	M8	60	20	25	30H7	30h6		5	36 _{-0,3}	21	171	2,5	120
	52	67		4								20,5	130	M8X25	96		130
JRTSH59..	60	100	112	20	12	102	32	37	121	50	88	72	31	10,4±0,1	189	75	20
JRTS..59/T..	58,5	146	73	M10	M8	75	20	25	35H7	35h6		5	36 _{-0,3}	21	187	2,5	120
	58,5			4								18,5	160	M8X25	107		120
JRTSH69..	88	124	140	25	20	112	38	43	136	65	100	80,5	31	10,4±0,1	236	84	22
JRTS..69/T..	71,5	192	100,5	M12	M12	84	20	25	40H7	40h6		10	36 _{-0,3}	21	240	3,5	160
	80,5			5								19,5	200	M12X35	135		155
JRTSH79..	102	151	180	32	20	136	36	41	176	80	124	101	54	16,4±0,08	301	105	34
JRTS..79/T..	85	200		M16	M12	105	30	35	50H7	50h6		10	60 _{-0,3}	30	287	4	200
	85	100		6								32,5	250	M12X35	162		178
JRTSH89..	118	191	225	32	26	165	40	45	203	95	165	120	54	16,4±0,08	366	125	375
JRTS..89/T..	115	259		M16	M16	125	40	45	65H7	65h6		10	60 _{-0,5}	30	340	5	250
	110	128		6								25,5	310	M16X45	190		215
JRTSH99..	160	230	280	36	26	190	55	60	224	120	200	140	72	25±0,08	457	146	52
JRTS..99/T..	135	312		M20	M16	145	50	55	75H7	75h6		10	80 _{-0,5}	40	420	5	300
	113	162		6								33	380	M16X50	240		260



JRTSAZ49..~JRTSAZ99..

JRTSHZ49..~JRTSHZ99..



JRTS..Z49..

JRTS..Z59..

JRTS..Z69..

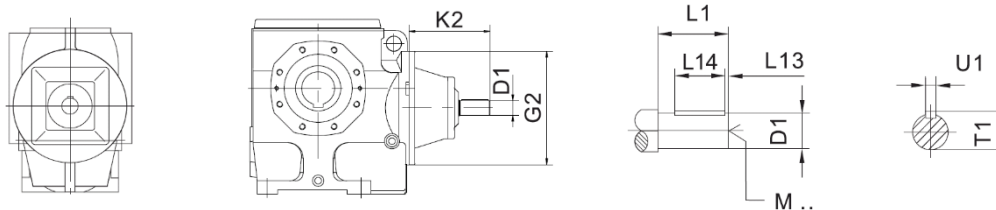
JRTS..Z79..

JRTS..Z89..

JRTS..Z99..

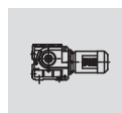
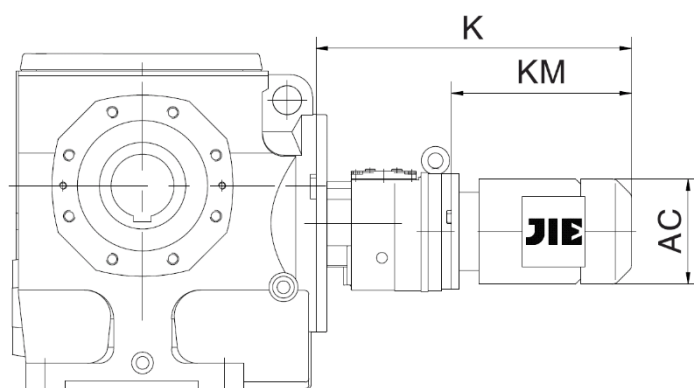
Модель	a b c	e f g	h m	D D1	l	l1	l2	l3	l4	l5	l6	d	d1	d2	d3	u	u1	T	T1	S	S1	H L1 L2	L3 L4	N Q J
JRTSAZ49	8,5 3	12 117	100	95j6	60	17	105	63	-	-	-	30H7	25H7	45	-	8	8	33,3	28,3	M10x25	M10x25	179 171	60	8 120
JRTSHZ49	11 67	M8	9	86	60	31	20	36	25	104	30H7	45	30h6	80	-	-	-	-	-	-	-	96	8,5	130
JRTSAZ59	8 3	12 146	112	80j6	75	22	132	78	-	-	-	35H7	30H7	50	-	10	8	38,3	33,3	M12x30	M10x25	189 187	75	20 120
JRTSHZ59	11 73	M8	9	102	75	32	20	37	25	121	35H7	50	35h6	88	-	-	-	-	-	-	-	107	8	120
JRTSAZ69	9,5 3,5	20 192	140	105j6	84	29	144	87	-	-	-	45H7	40H7	65	-	14	12	48,8	43,3	M16x40	M16x40	236 240	84	22 160
JRTSHZ69	13 100	M12	13,5	112	84	38	20	43	25	136	40H7	65	40h6	100	-	-	-	-	-	-	-	135	9,5	155
JRTSAZ79	14,5 4	18,5 200	180	125j6	105	37	180	108	-	-	-	60H7	50H7	80	-	18	14	64,4	53,8	M20x50	M16x45	301 287	105	34 200
JRTSHZ79	14 100	M12	13,5	136	105	36	30	41	35	176	50H7	80	50h6	124	-	-	-	-	-	-	-	162	14,5	178
JRTSAZ89	18,5 5	23,5 259	225	150j6	125	36	220	128	-	-	-	70H7	60H7	95	-	20	18	74,9	64,4	M20x50	M20x50	366 340	125	37,5 250
JRTSHZ89	13,5 128	M16	17,5	165	125	40	40	45	45	203	65H7	95	65h6	165	-	-	-	-	-	-	-	190	18,5	215
JRTSAZ99	18,5 5	23,5 312	280	180j6	145	41	255	149	-	-	-	90H7	70H7	120	-	25	20	95,4	74,9	M24x60	M20x50	457 420	145	52 300
JRTSHZ99	13,5 162	M16	17,5	190	145	55	50	60	55	224	75H7	120	75h6	200	-	-	-	-	-	-	-	240	18,5	260

JRTS..AD..



		G2	K2	D1	L1	L13	L14	T1	U1	M
JRTS..39 JRTS..49 JRTS..59	AD1	120	102	16k6	40	4	32	18	5	M5
	AD2		130	19k6	40	4	32	21,5	6	M6
JRTS..69	AD2	160	123	19k6	40	4	32	21,5	6	M6
	AD3		159	24k6	50	5	40	27	8	M8
JRTS..79	AD2	200	116	19k6	40	4	32	21,5	6	M6
	AD3		151	24k6	50	5	40	27	8	M8
	AD4		224	38k6	80	5	70	41	10	M12
JRTS..89	AD2	250	111	19k6	40	4	32	21,5	6	M6
	AD3		156	28k6	60	5	50	31	8	M10
	AD4		219	38k6	80	5	70	41	10	M12
	AD5		292	42k6	110	10	70	45	12	M16
JRTS..99	AD3	300	151	28k6	60	5	50	31	8	M10
	AD4		214	38k6	80	5	70	41	10	M12
	AD5		287	42k6	110	10	70	45	12	M16
	AD6		327	48k6	110	10	80	51,5	14	M16

JRTS..R..



		AC	K	KM
JRTS..39R19	DN63..	120	373	198
	DN71..	135	403	228
	DN80..	156	454	279
JRTS..49R19 JRTS..59R19	DN63..	120	363	298
	DN71..	135	393	228
	DN80..	156	444	279
JRTS..69R39	DN63..	120	363	198
	DN71..	135	393	228
	DN80..	156	444	279
	DN90..	175	516	351
JRTS..79R39	DN63..	120	355	198
	DN71..	135	385	228
	DN80..	156	436	279
	DN90..	175	508	351
JRTS..89R59	DN63..	120	408	192
	DN71..	135	437	221
	DN80..	156	488	272
	DN90..	175	500	284
	DN100..	198	575	359
JRTS..99R59	DN63..	120	403	192
	DN71..	135	432	221
	DN80..	156	483	272
	DN90..	175	495	284
	DN100..	198	570	359
	DN112M	221	603	392

Примечания: Размеры двигателя в этой таблице только ориентировочные. Точные данные можно запросить в нашей компании.

10. Указания по устройству и монтажу

10.1. Установка/снятие мотор-редукторов с полым валом и ШПОНКОЙ

Установка

- В ходе монтажа обязательно используйте пасту NOCO из комплекта поставки. Это предотвратит контактную коррозию и упростит последующий демонтаж.
- Размер шпонки X определяется заказчиком, но X должен быть $> DK$.

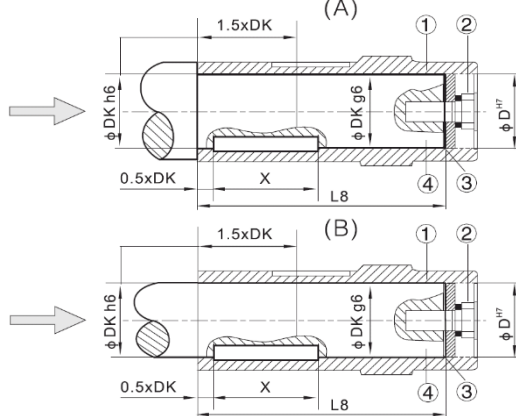
Ведомый вал

JIE рекомендует два способа установки редукторов с полым валом и шпонкой на ведомый вал:

- Установка с крепежными деталями из комплекта поставки
- Установка с монтажно-демонтажным комплектом JIE (опция)

1.1. Крепежные детали из комплекта поставки

В стандартный комплект поставки



Крепежный винт ② с шайбой

Стопорное кольцо ③

Установочная длина ведомого вала с запличиком (A) должна составлять $L8 - 1$ мм

Установочная длина ведомого вала без запличика (B) должна быть равна размеру L8

Крепежный винт ② следует затягивать с моментом MS, указанным в следующей таблице.

- ① Полый вал
- ② Крепежный винт с шайбой
- ③ Стопорное кольцо
- ④ Ведомый вал

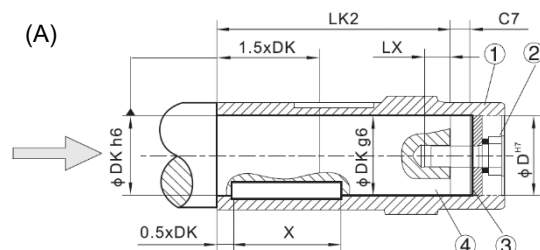
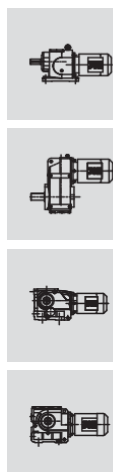
Рис.: Ведомый вал с запличиком (A) и без запличика (B)

Тип редуктора	D^{H7} [мм]	DK [мм]	L8 [мм]	MS [Н·м]
JRTSA..39	20	20	84, 106, 104	8
JRTSA..49	25	25	105	20
JRTFA..39, JRTKA..39, JRTSA..49, JRTSA..59	30	30	105 132	20
JRTFA..49, JRTKA..49, JRTSA..59	35	35	132	20
JRTFA..59, JRTKA..59, JRTFA..69, JRTKA..69 JRTSA..69	40	40	142 156 144	40
JRTSA..69	45	45	144	40
JRTFA..79, JRTKA..79, JRTSA..79	50	50	183	40
JRTFA..89, JRTKA..89, JRTSA..79, JRTSA..89	60	60	210 180, 220	80
JRTFA..99, JRTKA..99, JRTSA..89, JRTSA..99	70	70	270, 220, 260	80
JRTFA..109, JRTKA..109, JRTSA..99	90	90	313, 313, 255	200
JRTFA..129, JRTKA..129	100	100	373	200
JRTFA..159, JRTKA..159	120	120	460	200

1.2. Монтажно-демонтажный комплект

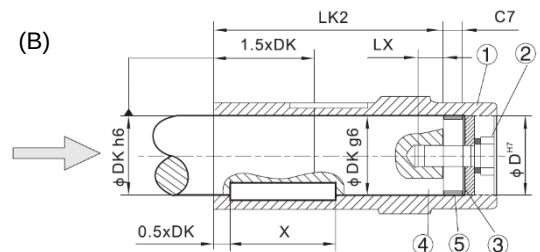
Для установки можно использовать монтажно-демонтажный комплект JIE (опция). Такие комплекты заказываются для редукторов конкретного типа по номеру, указанному в таблице ниже. В комплект входят следующие детали :

- Распорная втулка ⑤ для установки на вал без заплечика
- Крепежный винт ② для установки
- Отжимная шайба ⑦ для снятия
- Неподвижная гайка ⑧ для снятия



Установочная длина ведомого вала должна составлять LK2. Для ведомого вала с заплечиком (А) распорная втулка не используется.

- ① Полый вал
- ② Крепежный винт с шайбой
- ③ Стопорное кольцо
- ④ Ведомый вал
- ⑤ Распорная втулка



Установочная длина ведомого вала должна составлять LK2. Для ведомого вала без заплечика (В) необходимо использовать распорную втулку.

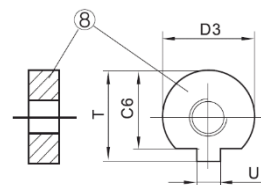
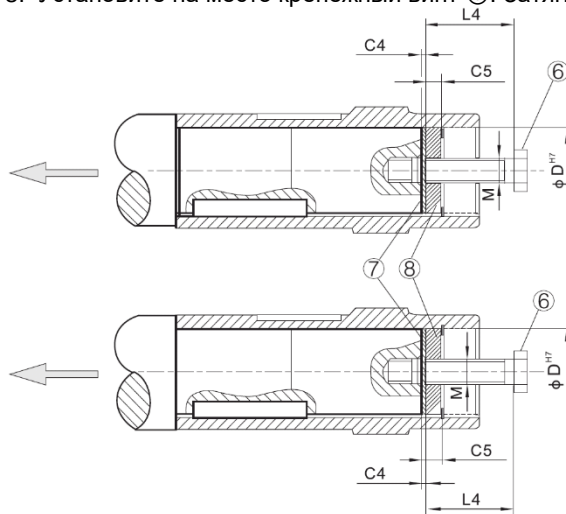
Рис.: Ведомый вал с заплечиком (А) и без заплечика (В)

Тип редуктора	D ^{H7} [мм]	DK [мм]	LK2 [мм]	LX ⁺² [Н·м]	C7 [Н·м]	MS [Н·м]
JRTSA..39	20	20	92	16	12	8
JRTSA..49	25	25	89	22	16	20
JRTFA..39, JRTKA..39, JRTSA..49, JRTSA..59	30	30	89 116	22	16	20
JRTFA..49, JRTKA.., 49JRTSA..59	35	35	114	28	18	20
JRTFA..59, JRTKA..59 JRTFA..69, JRTKA..69 JRTSA..69	40	40	124 138 126	36	18	40
JRTSA..69	45	45	126	36	18	40
JRTFA..79, JRTKA..79, JRTSA..79	50	50	165	36	18	40
JRTFA..89, JRTKA..89 JRTSA..79, JRTSA..89	60	60	188 158, 198	42	22	80
JRTFA..99, JRTKA..99 JRTSA..89, JRTSA..99	70	70	248 198, 238	42	22	80
JRTFA..109, JRTKA..109 JRTSA..99	90	90	287 234	50	26	200
JRTFA..129, JRTKA..129	100	100	347	50	26	200
JRTFA..159, JRTKA..159	120	120	434	50	26	200

Снятие

Только после установки с монтажно-демонтажным комплектом JIE.
Для снятия действуйте следующим образом:

1. Выверните крепежный винт ⑥.
2. Снимите стопорное кольцо ③ и при наличии распорную втулку ⑤.
3. Вставьте отжимную шайбу ⑦ и неподвижную гайку ⑧ между ведомым валом ④ и стопорным кольцом ③, как показано на рисунке.
4. Установите на место стопорное кольцо ③.
5. Установите на место крепежный винт ⑥. Затягивая винт, отожмите редуктор с вала.



- ⑥ Крепежный винт
- ⑦ Отжимная шайба
- ⑧ Неподвижная гайка для снятия

Рис. Снятие

Модель	D _{H7} [мм]	M	C4 [мм]	C5 [мм]	C6 [мм]	U-0,5 [мм]	T3-0,5 [мм]	D-0,5L4 [мм]	Номер монтажно- демонтажного комплекта
JRTSA..39	20	M6	5	6	15,5	5,5	22,5	19,7	25
JRTSA..49	25	M10	5	10	20	7,5	28	24,7	35
JRTFA..39, JRTKA..39, JRTSA..59	30	M10	5	10	25	7,5	33	29,7	35
JRTFA..49, JRTSA..59	35	M12	5	12	29	9,5	38	34,7	45
JRTFA..59, JRTKA..59, JRTFA..69, JRTKA..69, JRTSA..69	40	M16	5	12	34	11,5	41,9	39,7	50
JRTSA..69	45	M16	5	12	38,5	13,5	48,5	44,7	50
JRTFA..79, JRTKA..79, JRTSA..79	50	M16	5	12	43,5	13,5	53,5	49,7	50
JRTFA..89, JRTKA..89, JRTSA..79, JRTSA..89	60	M20	5	16	56	17,5	64	59,7	60
JRTFA..99, JRTKA..99, JRTSA..99	70	M20	5	16	65,5	19,5	74,5	69,7	60
JRTFA..109, JRTKA..109, JRTSA..109	90	M24	5	20	80	24,5	95	89,7	70
JRTFA..129, JRTKA..129	100	M24	5	20	89	27,5	106	99,7	70
JRTFA..159, JRTKA..159	120	M24	5	20	107	31	127	119,7	70

10.2. Полый вал с уступом и стяжной муфтой (опция)

Редукторы с полым валом и стяжной муфтой (цилиндрические редукторы с параллельными валами H/FHF/SH/SHF49–99) в качестве опции могут оснащаться валом с расточенным отверстием увеличенного диаметра D' .

У стандартного вала $D' = D$.

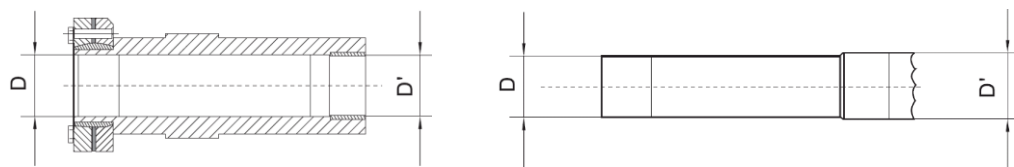
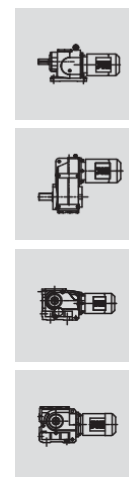


Рис.14: Вал с расточенным отверстием диаметра D'

Типоразмер редуктора	Диаметр отверстия D/D'
JRTFH/FHF/FHZ39, JRTKH/KHF/KHZ39, JRTSH/SHF/SHZ49	30/32
JRTFH/FHF/FHZ49, JRTKH/KHF/KHZ49, JRTSH/SHF/SHZ59	35/36
JRTFH/FHF/FHZ59, JRTKH/KHF/KHZ59	40/42
JRTFH/FHF/FHZ69, JRTKH/KHF/KHZ69, JRTSH/SHF/SHZ69	40/42
JRTFH/FHF/FHZ79, JRTKH/KHF/KHZ79, JRTSH/SHF/SHZ79	50/52
JRTFH/FHF/FHZ89, JRTKH/KHF/KHZ89, JRTSH/SHF/SHZ89	65/66
JRTFH/HFF/FHZ99, JRTKH/KHF/KHZ99, JRTSH/SHF/SHZ99	75/76
JRTFH/FHF/FHZ109, JRTKH/KHF/KHZ109	95/96
JRTFH/FHF/FHZ129, JRTKH/KHF/KHZ129	105/106
JRTFH/FHF/FHZ159, JRTKH/KHF/KHZ159	125/126

JRTFH39 DS80S430/32

В заказе на редукторы с полым валом с уступом (расточенное отверстие диаметра D') нужно указывать диаметр D/D' .



10.3. Масса мотор-редукторов JRT

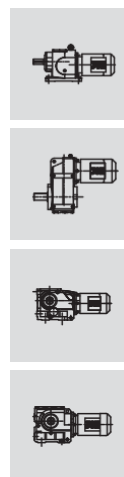
Масса редукторов

Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг
JRTRX59	9	JRTR..29	4	JRTR..89	55	JRTF29	6,5	JRTF59	25
JRTRXF59	11	JRTR..29F	4	JRTR..89F	63-0,5	JRTFA29	6	JRTFA59	24
JRTRX69	12	JRTR..39	10	JRTR..99	100	JRTFF29	8	JRTFF59	31
JRTRXF69	16	JRTR..39F	12	JRTR..99F	118	JRTFAF29	7	JRTFAF59	30
JRTRX79	20	JRTR..49	14	JRTR..109	130	JRTF39	13	JRTF69	31
JRTRXF79	24	JRTR..49F	17	JRTRF..109	164	JRTFA39	12	JRTFA69	27
JRTRX89	35	JRTR..59	20	JRTR..139	235	JRTFF39	15	JRTFF69	37
JRTRXF89	40	JRTR..59F	24	JRTRF..139	274	JRTFAF39	14	JRTFAF69	35
JRTRX99	59	JRTR..69	25	JRTR..149	360	JRTF49	18	JRTF79	55
JRTRXF99	66	JRTR..69F	29	JRTRF..149	385	JRTFA49	17	JRTFA79	50
JRTRX109	88	JRTR..79	30	JRTR..169	605	JRTFF49	21	JRTFF79	66
JRTRXF109	103	JRTR..79F	36	JRTRF..169	665	JRTFAF49	20	JRTFAF79	58
				JRTR..179	980				
				JRTR..189	1400				

Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг
JRTF89	96	JRTF129	401	JRTK39	12	JRTK69	30	JRTK99	150
JRTFA89	90	JRTFA129	365	JRTKF39	15	JRTKF69	36	JRTKF99	171
JRTFF89	112	JRTFF129	447	JRTKA39	11,5	JRTKA69	29	JRTKA99	130
JRTFAF89	105	JRTFAF129	401	JRTKAF39	15	JRTKAF69	34	JRTKAF99	156
JRTF99	157	JRTF159	632	JRTK49	19	JRTK79	54	JRTK109	260
JRTFA99	150	JRTFA159	610	JRTKF49	22,5	JRTKF79	62	JRTKF109	271
JRTFF99	190	JRTFF159	740	JRTKA49	18	JRTKA79	46	JRTKA109	231
JRTFAF99	171	JRTFAF159	670	JRTKAF49	21	JRTKAF79	55	JRTKAF109	265
JRTF109	241	JRTF169	1040	JRTK59	24	JRTK89	90	JRTK129	410
JRTFA109	225	JRTFA169	990	JRTKF59	29	JRTKF89	100	JRTKF129	452
JRTFF109	269			JRTKA59	22	JRTKA89	78	JRTKA129	381
JRTFAF109	245			JRTKAF59	28	JRTKAF89	91	JRTKAF129	419

Масса редукторов

Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер двигателя	кг
JRTK159	635	JRTS39	6	JRTS69	25	JRTS99	140	DN63S2	6
JRTKF159	715	JRTSF39	8	JRTSF69	32	JRTSF99	171	DN63M2	6,8
JRTKA159	603	JRTSA39	6	JRTSA69	26	JRTSA99	135	DN71S2	7,8
JRTKAF159	660	JRTSAF39	7,5	JRTSAF69	31	JRTSAF99	160	DN71M2	9,4
JRTK169	1035	JRTS49	10	JRTS79	45			DN80S2	12,3
JRTKH169	1000	JRTSF49	14	JRTSF79	55			DN80M2	15
JRTK189	1615	JRTSA49	11	JRTSA79	45			DN90S2	19,8
JRTKH189	1550	JRTSAF49	13	JRTSAF79	52			DN90L2	23,2
		JRTS59	14	JRTS89	80			DN100L2	33
		JRTSF59	18	JRTSF89	101			DN112M2	47,2
		JRTSA59	14	JRTSA89	76			DN132S2	52
		JRTSAF59	17	JRTSAF89	94			DN132M2	53

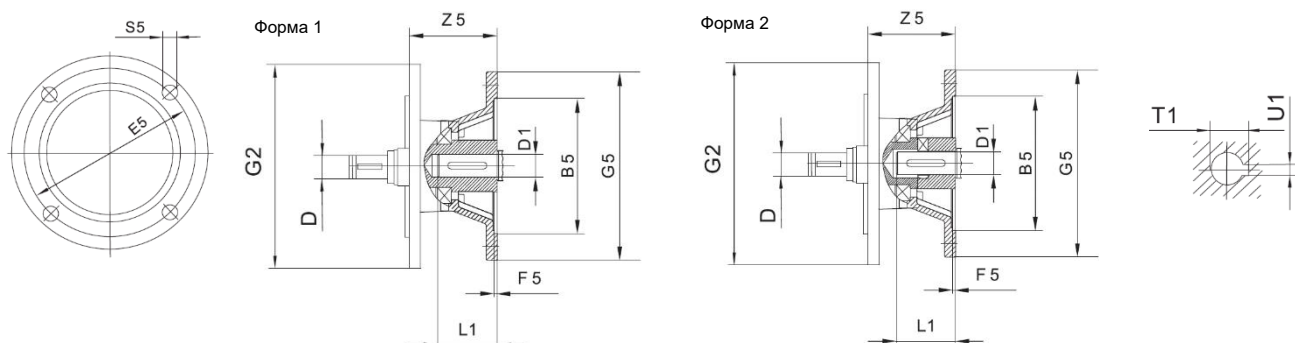


Масса двигателей

Типоразмер двигателя	кг	Типоразмер двигателя	кг	Типоразмер двигателя	кг	Типоразмер двигателя	кг	Типоразмер двигателя	кг
DN160M2	115	DN71M4	9,4	DN160L4	142	DN80M6	15	DN200L6	280
DN160L2	117	DN80S4	12,3	DN180M4	181	DN90S6	19,8	DN200H6	283
DN160H2	130	DN80M4	15	DN180L4	209	DN90M6	19,8	DN225M6	310
DN180M2	155	DN90S4	19,8	DN200L4	285	DN90L6	23,2	DN250M6	460
DN200L2	280	DN90L4	23,2	DN225S4	328	DN100L6	33	DN280S6	520
DN225M2	323	DN100S4	27,6	DN225M4	363	DN112M6	47,2		
DN250M2	460	DN100L4	33	DN250M4	442	DN132S6	52		
DN280S2	546	DN112M4	47,2	DN280S4	569	DN132M6	53		
DN280M2	630	DN132S4	52	DN280M4	639	DN132L6	91,2		
DN63S4	6	DN132M4	88	DN63M6	6,6	DN160M6	115		
DN63M4	6,8	DN132L4	91,2	DN71S6	7,8	DN160L6	114		
DN71S4	7,8	DN160M4	121	DN71M6	9,4	DN180L6	197		

Примечания: Масса редукторов в таблице – это среднее значение по всем вариантам передаточного числа. Чтобы узнать точную массу редуктора с конкретным передаточным числом или входным/выходным узлом, обращайтесь в нашу компанию.

10.4. Адаптеры для монтажа двигателей IEC



Тип редуктора	Адаптер двигателя	Фор ма	B5	D	E5	F5	G2	G5	S5	Z5	D1	L1	T1	U1	Масса кг	
JRTR..29, JRTR..39 JRTF..39, JRTF..49 JRTK..39 JRTS..39, JRTS..49, JRTS..59	AM63	1	95G7	10n6	115	4,5	120	140	M8	72	11F7	23	12,8	4	5,7	
	AM71 ¹⁾		110G7		130			160		92,5	14F7	30	16,3	5	4	
	AM80 ¹⁾		130G7	12n6	165			200	M10	118	19F7	40	21,8	6	5,5	
	AM90 ¹⁾			14n6						24F7	50	27,3	8	6,3		
JRTR..49, JRTR..59, JRTR..69 JRTF..59, JRTF..69 JRTK..49, JRTK..59, JRTK..69 JRTS..69	AM63	1	95G7	10n6	115	4,5	160	140	M8	66	11F7	23	12,8	4	6,1	
	AM71		110G7		130			160		87	14F7	30	16,3	5	6	
	AM80		130G7	12n6	165			200	M10	113	19F7	40	21,8	6	10	
	AM90			14n6						24F7	50	27,3	8	10		
	AM100 ¹⁾	2	180G7	16n6	215	5		250	M12	144	28H7	60	31,3	8	11,1	
	AM112 ¹⁾			18n6						11,1						
	AM132 ¹⁾		230G7	22n6	265					300	177	38H7	80	41,3	10	20
JRTR..79 JRTF.. 79 JRTK..79 JRTS..79	AM63	1	95G7	10n6	115	4,5	200	140	M8	60	11F7	23	12,8	4	8,1	
	AM71		110G7		130			160			14F7	30	16,3	5	8,8	
	AM80		130G7	12n6	165			200	M10	92	19F7	40	21,8	6	11,6	
	AM90			14n6							24F7	50	27,3	8	11,6	
	AM100 ¹⁾	2	180G7	16n6	215	5		250	M12	136	28H7	60	31,3	8	12,6	
	AM112 ¹⁾			18n6							12,6					
	AM132S ¹⁾ AM132M ¹⁾		230G7	22n6	265					300	196	38H7	80	41,3	10	25,1
	AM132ML ¹⁾			28n6								25,1				
JRTR..89 JRTF..89 JRTK..89 JRTS..89	AM80	1	130G7	12n6	165	4,5	250	200	M10	100	19F7	40	21,8	6	17,8	
	AM90			14n6							24F7	50	27,3	8	17,8	
	AM100	2	180G7	16n6	215	5		250	M12	131	28H7	60	31,3	8	18,9	
	AM112			18n6							18,9					
	AM132S AM132M		230G7	22n6	265			300		191	38H7	80	41,3	10	27,7	
	AM132ML			28n6							27,7					
	AM 160 ¹⁾		250G7	28n6	300	6		350	M16	236	42H7	110	45,3	12	40,7	
	AM180 ¹⁾			32n6							48H7		51,8	14	43,7	

Рис.1

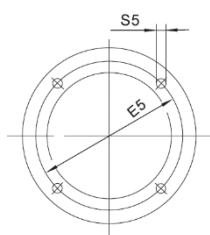
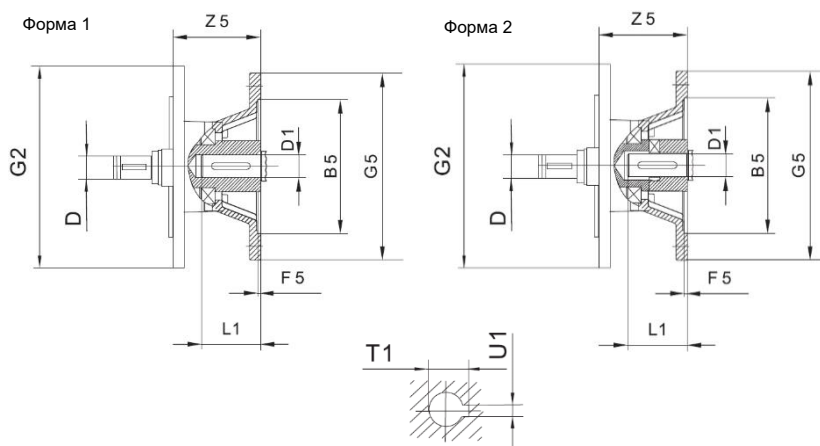
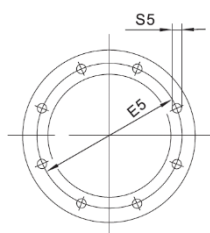


Рис.2



Тип редуктора	Адаптер двигателя	Рис.	Форма	B5	D	E5	F5	G2	G5	S5	Z5	D1	L1	T1	U1	Масса кг	
JRTR..99 JRTF.. 99 JRTK..99 JRTS..99	AM100	1	2	180G7	16n6	215	5	300	250	M12	126	28H7	60	31,3	8	19	
	AM112				18n6				19								
	AM132S			230G7	22n6	265			300		M16	186	38H7	80	41,3	10	33
	AM132M				28n6												33
	AM132ML			250G7	28n6	300	6		350	231		42H7	110	45,3	12	48,5	
	AM160				32n6												45
	AM180			300G7	38n6	350	7		400	268	55F7	59,3	16	58			
	AM200																
	AM225 ¹⁾	2	2	350G7	38n6	400	6		450	303	60H7	140	64,4	18	62		
JRTR..109 JRTF..109 JRTK..109	AM100	1	2	180G7	16n6	215	5	350	250	M12	120	28H7	60	31,3	8	22	
	AM112				18n6				22								
	AM132S			230G7	22n6	265			300		M16	180	38H7	80	41,3	10	37,2
	AM132M				28n6												37,2
	AM132ML			250G7	28n6	300	6		350	225		42H7	110	45,3	12	52,8	
	AM160				32n6												55,8
	AM180			300G7	38n6	350	7		400	262	55F7	59,3	16	66			
	AM200																
	AM225	2	2	350G7	38n6	400	6		450	297	60H7	140	64,4	18	67		
JRTR..139	AM132S	1	2	230G7	22n6	265	5	400	300	M12	173	38H7	80	41,3	10	48,2	
	AM132M				28n6											48,2	
	AM132ML			250G7	28n6	300			6	350	M16	218	42H7	110	45,3	12	64,2
	AM160				32n6												
	AM180			300G7	38n6	350	7		400	255		55F7	59,3	16	71		
	AM200																
	AM225	2	2	350G7	38n6	400	6		450	290	60H7	140	64,4	18	68		

Рис.1

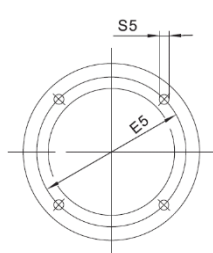
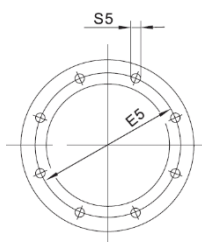
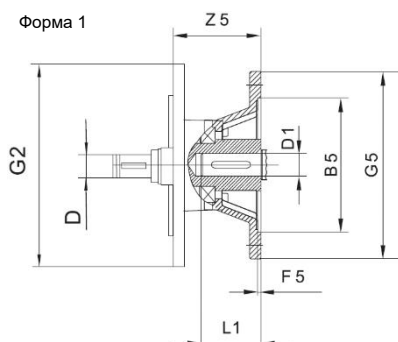


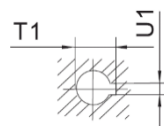
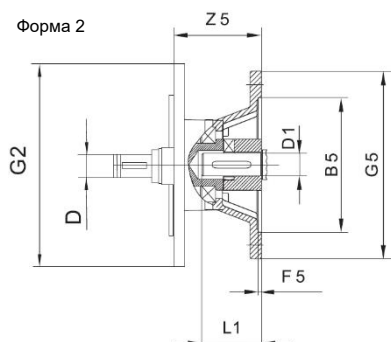
Рис.2



Форма 1



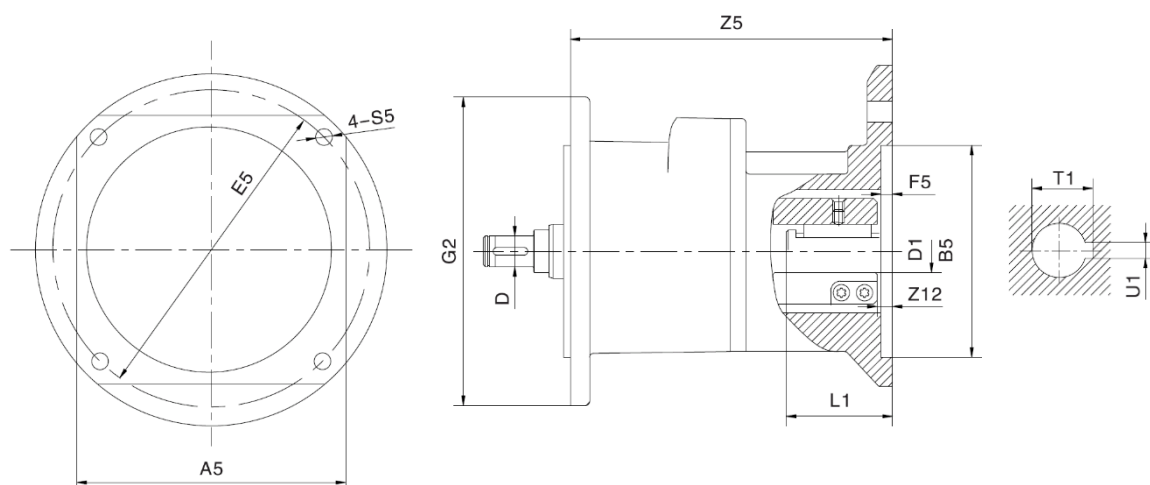
Форма 2



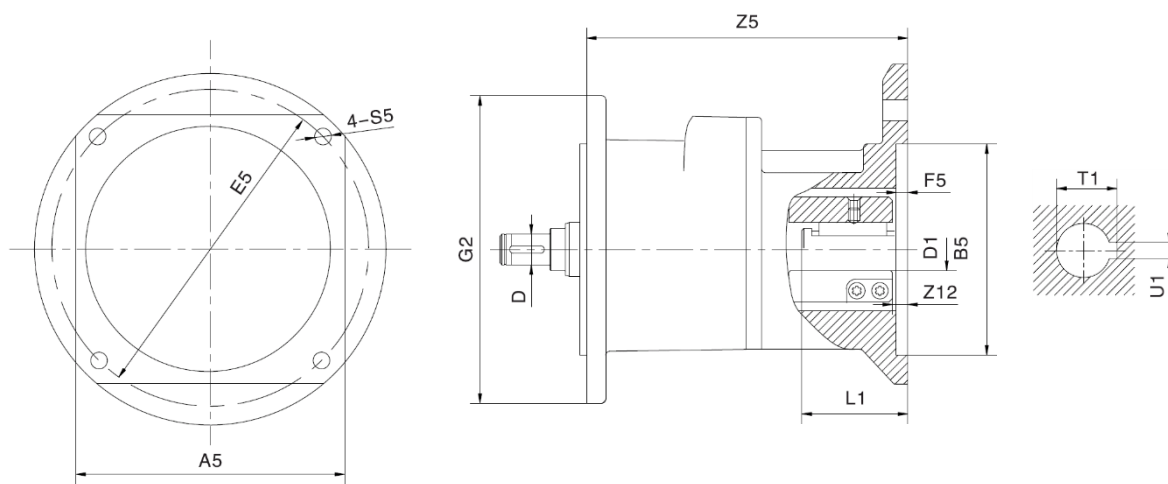
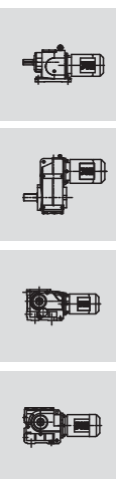
Тип редуктора	Адаптер двигателя	Рис.	Форма	B5	D	E5	F5	G2	G5	S5	Z5	D1	L1	T1	U1	Масса кг		
JRTR...149 JRTF...129 JRTK...129	AM132S	1	2	230G7	22n6	265	5	450	300	M12	165	38H7	80	41,3	10	58,3		
	AM132M				28n6											58,3		
	AM132ML															58,3		
	AM160			250G7	28n6	300	6		350	M16	210	42H7	110	45,3	12	71,3		
	AM180				32n6							48H7		51,8	14	68		
	AM200			1	300G7	38n6	350				7	400	247	55F7	59,3	16	85,8	
	AM225	2	2	350G7	38n6	400	450		282			60H7	64,4	18	78			
	AM250			450G7	48n6	500	550		336			65H7	69,4		119,5			
	AM280			75H7	79,9	20	119,7											
JRTR...169 JRTF...159 JRTK...159 JRTK...169 JRTK...189	AM132	1	2	230G7	32n6	265	5	550	300	M12	165	38H7	80	41,3	10	70		
	AM160			250G7	28n6	300			6		350	M16		42H7	110	45,3	12	88,4
	AM180				32n6									48H7		51,8	14	86
	AM200			1	300G7	38n6			350	400				239	55F7	59,3	16	102,9
	AM225	2	2	350G7	38n6	400	450		274	60H7	140		64,4	18	95			
	AM250			450G7	48n6	500	550		328	65H7			69,4		130			
	AM280			75H7	79,9	20	138											

- 1) При монтаже на редукторы типа R, K или S на лапах следует учитывать, что 1/2 размера G5 может быть больше расстояния до плоскости опоры лап.

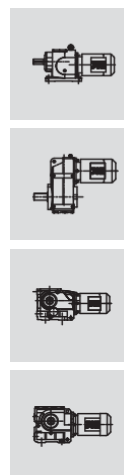
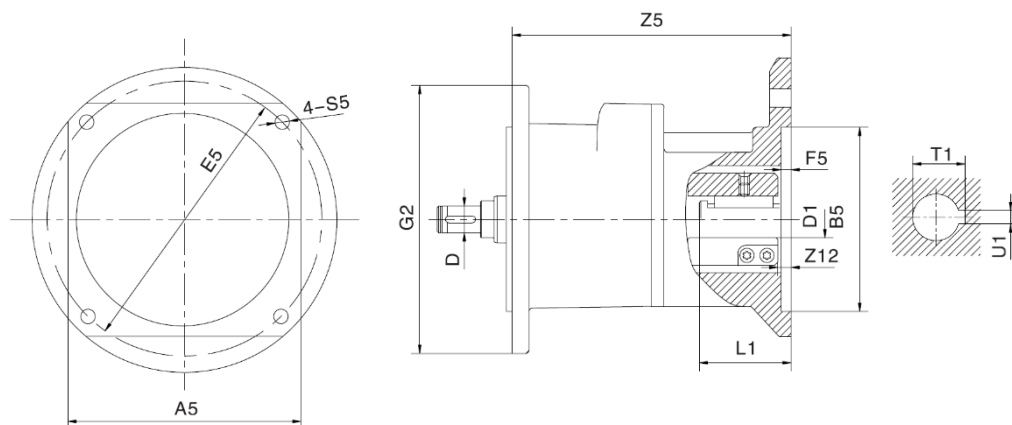
10.5. Адаптеры для монтажа серводвигателей



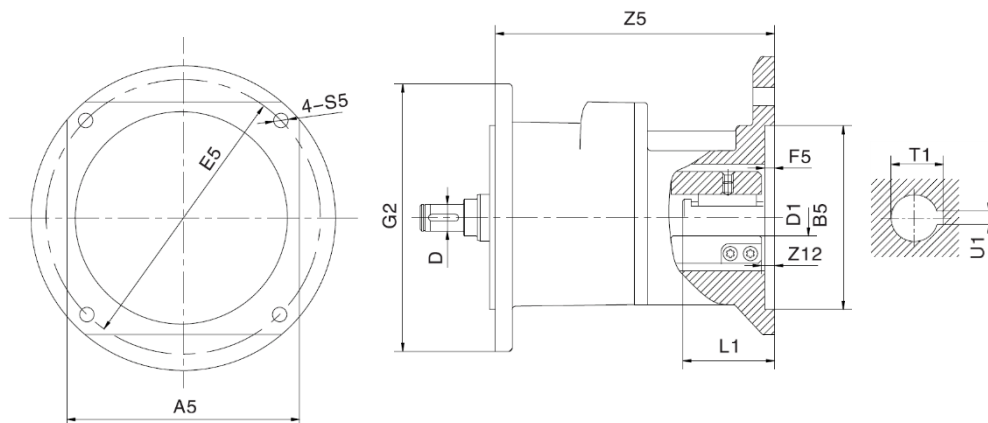
Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг		
JRTR..29 JRTR..39 JRTF..39 JRTF..49 JRTK..39 JRTS..39 JRTS..49 JRTS..59	AQS80/1	□82	Φ60G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ75	5	Ø120	6	Φ7	Φ11F7	40	12,8	4	127,5	2,6		
	AQS80/2				16,3					5							
	AQS80/3		Φ50G7		Φ95							Φ14F7	16,3				
	AQS80/4		Φ70G7		Φ90								Φ16F7			18,3	
	AQS80/5												Φ19F7			21,8	6
	AQS80/6																
	AQS100/1	□100	Φ80G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ100	6		7	Φ7	Φ14F7	45	16,3	5	138,5	4.1		
	AQS100/2				Φ19F7					21,8		6					
	AQS100/3		Φ95G7		Φ115					Φ9		Φ14F7	16,3			5	
	AQS100/4											Φ19F7	21,8			6	
	AQS100/5											Φ20F7	22,8			6	
	AQS100/6											Φ22F7	25,3			8	
	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ130	6		7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	162,5	6,2		
	AQS115/2		Φ110G7							Φ24F7		27,3	8				
	AQS115/3																
	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ12 Φ14 Φ16	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	162,5	6,4		
	AQS120/2									Φ19F7		21,8	6				
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ14 Φ16	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	172,5	7		
	AQS130/2									Φ24F7		27,3					
	AQS130/3									Φ22F7		25,3					
	AQS140/1	□140	Φ110G7	Φ14 Φ16	Φ165	7		8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	172,5	8,5		
	AQS 140/2		Φ130G7							Φ32F7		35,3	10				
	AQS140/3																



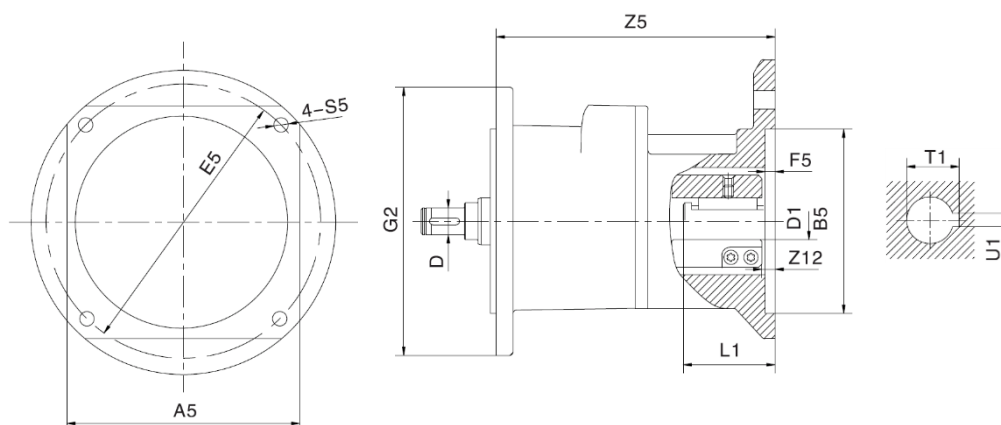
Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг	
JRTR..49	AQS80/1	□82	Φ60G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ75	5	Φ160	6	Φ7	Φ11F7	40	12,8	4	122	3,6	
	AQS80/2		Φ14F7		16,3											
	AQS80/3				16,3											
	AQS80/4				16,3											
	AQS80/5				Φ16F7							18,3				
	AQS80/6		Φ19F7		21,8					6						
JRTR..59	AQS100/1	□100	Φ80G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ100	6		7	Φ7	Φ14F7	45	16,3	5	133	5,7	
JRTR..69	AQS100/2		Φ19F7		21,8					6						
JRTR..69	AQS100/3		Φ95G7		Φ115					Φ14F7		16,3	5			
JRTR..69	AQS100/4									Φ19F7		21,8	6			
JRTR..69	AQS100/5									Φ20F7		22,8	6			
JRTR..69	AQS100/6									Φ22F7		25,3	8			
JRTR..59	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ130	6		7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	157	8,5	
JRTR..69	AQS115/2		Φ110G7							Φ24F7		27,3	8			
JRTR..69	AQS115/3															
JRTRX..59	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	157	8,7	
JRTRX..69	AQS120/2		Φ19F7		21,8					6						
JRTRX..69	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	167	9,3	
	AQS130/2									Φ24F7		27,3				
	AQS130/3									Φ22F7		25,3				
	JRTRX..69	AQS140/1	□140	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18	Φ165		7	8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	167	9,8
		AQS140/2		Φ130G7							Φ32F7		35,3	10		
		AQS140/3														



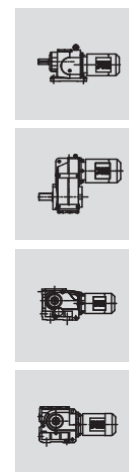
Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг		
JRTR..79 JRTF..79 JRTK..79 JRTS..79 JRTRX..79	AQS80/1	□82	Φ60G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ75	5	Φ200	6	Φ7	Φ11F7	40	12,8	4	114	5,1		
	AQS80/2		Φ70G7		Φ90					Φ14F7		16,3	5				
	AQS80/3											16,3					
	AQS80/4											16,3					
	AQS80/5											18,3					
	AQS80/6		21,8		6												
	AQS100/1	□100	Φ80G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ100	6		7	Φ7	Φ14F7	45	16,3	5	125	7,3		
	AQS100/2		Φ95G7		Φ115					Φ19F7		21,8	6				
	AQS100/3											Φ9	Φ14F7			16,3	5
	AQS100/4												Φ19F7			21,8	6
	AQS100/5												Φ20F7			22,8	6
	AQS100/6												Φ22F7			25,3	8
	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ130	6		7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	149	9,6		
	AQS115/2		Φ110G7							Φ24F7		27,3	8				
	AQS115/3																
	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	149	9,8		
	AQS120/2									Φ19F7		21,8	6				
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18 Φ22	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	159	10,4		
	AQS130/2									Φ24F7		27,3					
	AQS130/3									Φ22F7		25,3					
	AQS140/1	□140	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18 Φ22	Φ165	7		8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	159	10,9		
	AQS140/2		Φ130G7							Φ32F7		35,3	10				
	AQS140/3																
	AQS180/1	□180	Φ114.3G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ200	7		8	Φ13.5	Φ35F7	80	38,3	10	225	20,8		
	AQS180/2									Φ42F7	110	45,3	12	265	22,2		
	AQS190/1	□190	Φ130G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ215	7		8	Φ13.5	Φ32F7	60	35,3	10	225	21		
	AQS190/2		Φ180G7							Φ38F7	80	41,3					
	AQS190/3																
	AQS220/1	□220	Φ200G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ235	7		8	Φ13.5	Φ28F7	55	31,3	8	225	22,7		
	AQS220/2									Φ32F7	65	35,3	10				
	AQS220/3									Φ42F7	120	45,3	12			265	24,2
	AQS260/1	□260	Φ250G7	Φ22 Φ28	Φ300	7		8	Φ17.5	Φ42F7	110	45,3	12	265	27,3		



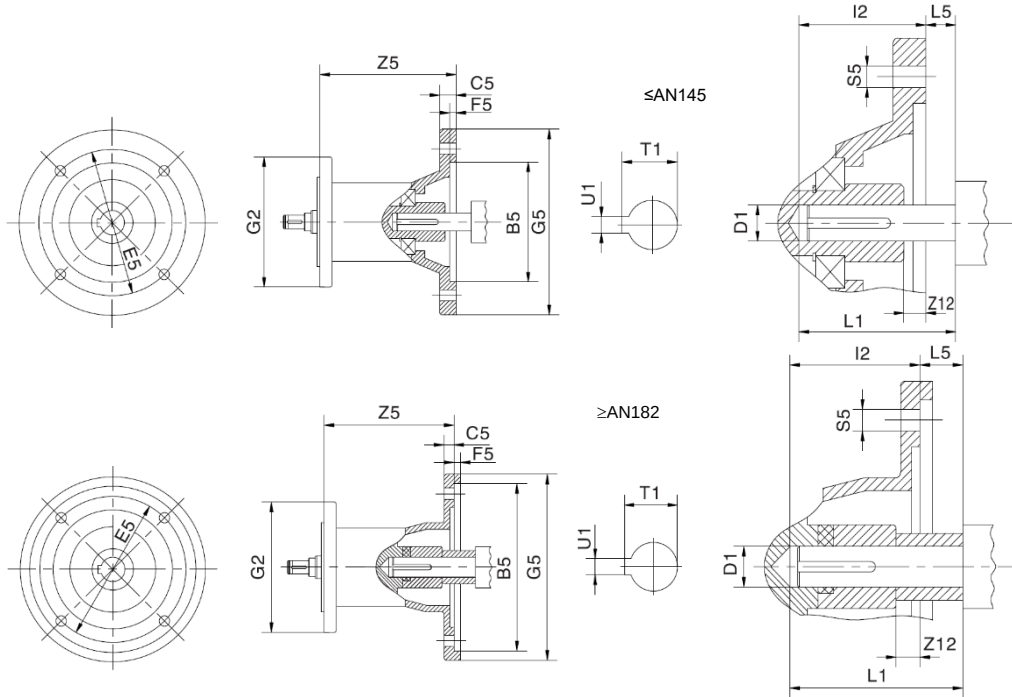
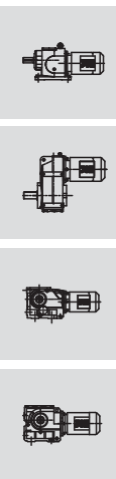
Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг
JRTR..89 JRTRF..89 JRTK..89 JRTRX..89	AQS80/1	□82	Φ60G7	Φ12 Φ14 Φ16	Φ75 Φ95 Φ90	5	Φ250	6	Φ7	Φ11F7	40	12,8	4	109	6,9
	AQS80/2									16,3		5			
	AQS80/3		Φ50G7							Φ14F7			16,3		
	AQS80/4		Φ70G7							Φ16F7			18,3		
	AQS80/5									Φ19F7			21,8		
	AQS80/6														
	AQS100/1	□100	Φ80G7	Φ12 Φ14 Φ16	Φ100	6		7	Φ7 Φ9	Φ14F7	45	16,3	5	120	9
	AQS100/2				Φ19F7					21,8		6			
	AQS100/3		Φ95G7		Φ115					Φ14F7		16,3	5		
	AQS100/4									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/5									Φ20F7		22,8	6		
	AQS100/6									Φ22F7		25,3	8		
	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ130	6		7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	144	11,7
	AQS115/2		Φ110G7							Φ24F7		27,3	8		
	AQS115/3														
	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	144	11,9
	AQS120/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18 Φ22	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	154	12,5
	AQS130/2									Φ24F7		27,3			
	AQS130/3									Φ22F7		25,3			
	AQS140/1	□140	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18 Φ22	Φ165	7		8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	154	13
	AQS140/2		Φ130G7							Φ32F7		35,3	10		
	AQS140/3														
	AQS180/1	□180	Φ114.3G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ200	7		8	Φ13.5	Φ35F7	80	38,3	10	220	23,3
	AQS180/2									Φ42F7	110	45,3	12	260	24,7
	AQS190/1	□190	Φ130G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ215	7		8	Φ13.5	Φ32F7	60	35,3	10	220	23,5
	AQS190/2		Φ180G7							Φ38F7	80	41,3			
	AQS190/3														
	AQS220/1	□220	Φ200G7	Φ18 Φ22 Φ28 Φ32	Φ235	7		8	Φ13.5	Φ28F7	55	31,3	8	220	25,2
	AQS220/2									Φ32F7	65	35,3	10		
	AQS220/3									Φ42F7	120	45,3	12		
	AQS260/1	□260	Φ250G7	Φ22 Φ28 Φ32	Φ300	7		8	Φ17.5	Φ42F7	110	45,3	12	260	29,8



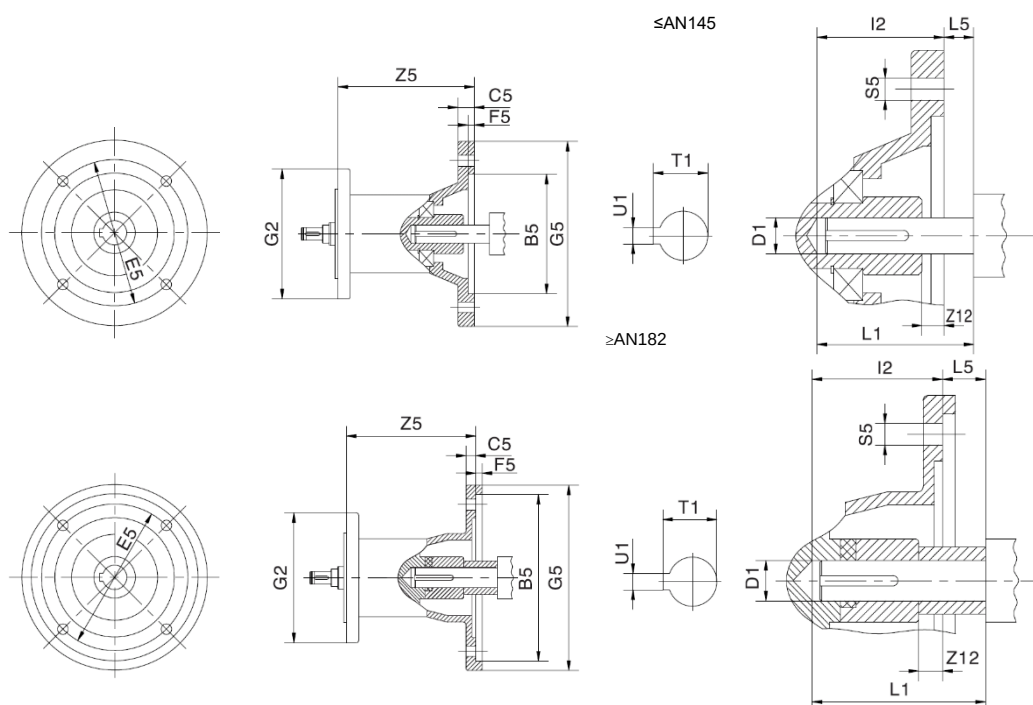
Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг
JRTR..99 JRTF..99 JRTK..99 JRTS..99 JRTRX..99	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ14 Φ16 Φ18	Φ130	6	Φ300	7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	139	13,9
	AQS115/2		Φ110G7							Φ24F7		27,3	8		
	AQS115/3									Φ16F7	40	18,3	5		
	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	6		7	Φ9	Φ19F7		21,8	6		
	AQS120/2									Φ28F7	55	31,3	8	149	14,7
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ16 Φ18 Φ22	Φ145	7		8	Φ9	Φ24F7		27,3			
	AQS130/2									Φ22F7		25,3			
	AQS130/3									□140	Φ110G7	Φ16 Φ18 Φ22	Φ165	7	8
	AQS140/1	Φ130G7	Φ32F7	35,3	10										
	AQS140/2	Φ130G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ200	7	8		Φ13.5	Φ35F7		80				
	AQS140/3								Φ42F7	110	45,3	12	255	35,1	
	AQS180/1	□180	Φ114.3G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ215	7		8	Φ13.5	Φ32F7	60	35,3	10	215	33,9
	AQS180/2									Φ38F7	80	41,3			
	AQS190/1	□190	Φ130G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ235	7		8	Φ13.5	Φ28F7	55	31,3	8	215	35,6
	AQS190/2		Φ180G7							Φ32F7	65	35,3	10		
	AQS190/3									Φ42F7	120	45,3	12	255	37,1
	AQS220/1	□220	Φ200G7	Φ22 Φ28 Φ32	Φ300	7		8	Φ17.5	Φ28F7	55	31,3	8	215	35,6
	AQS220/2									Φ32F7	65	35,3	10		
	AQS220/3									Φ42F7	120	45,3	12	255	37,1
	AQS260/1	□260	Φ250G7	Φ22 Φ28 Φ32	Φ300	7		8	Φ17.5	Φ42F7	110	45,3	12	255	40,2



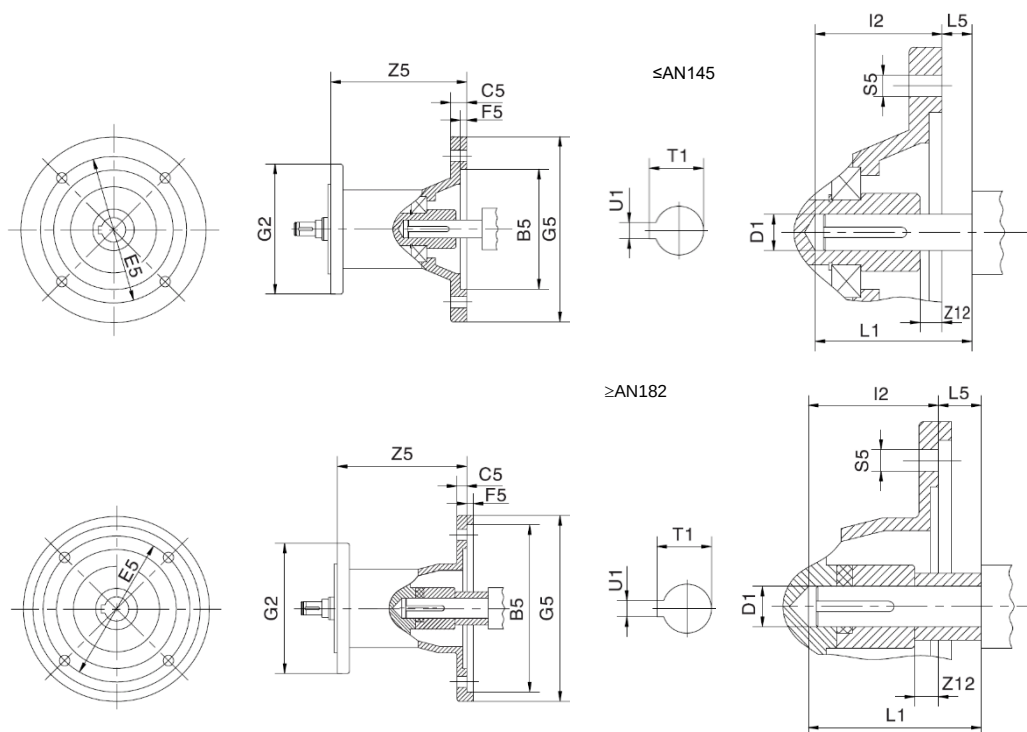
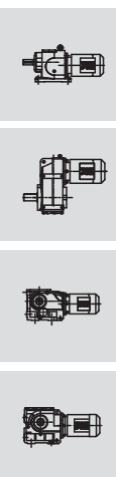
10.6. Адаптеры для монтажа двигателей NEMA



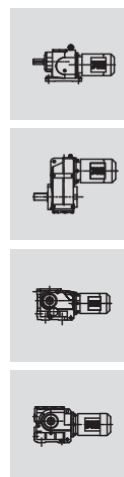
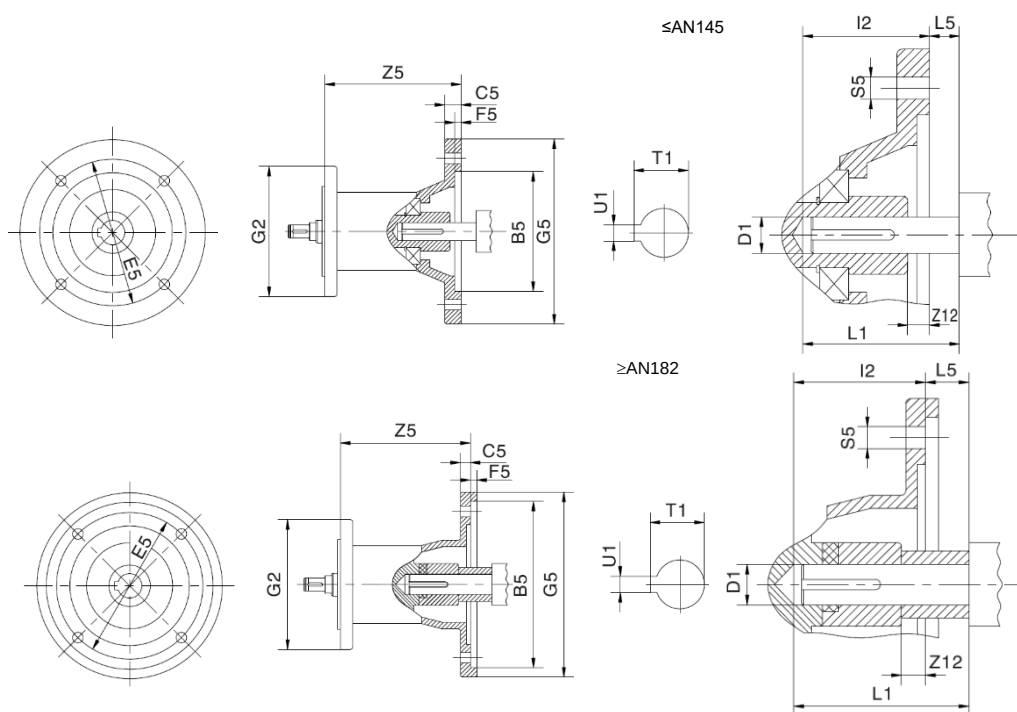
Тип редуктора	Адаптер двигателя	B5	C5	E5	F5	G2	G5	I2	L5	S5	Z5	Z12	D1	L1	T1	U1	Масса, кг			
R..29 R..39	AN56	114,3	11	149,2	4,5	120	170	53	-4,8	10,5	92,5	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5			
	AN143		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9			
	AN145														5,9					
R..49 R..59 R..69	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6			
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8			
	AN145														8					
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8			
	AN184														10,8					
	AN213		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5	7,925	15,7			
R..79	AN56	114,3	11	149,2	4,5	200	170	53	-4,8	10,5	79	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	8,4			
	AN143		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6			
	AN145														9,6					
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	134,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	12,3			
	AN184														12,3					
	AN213		11					86,5	6,3		183,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	22,8			
R..89	AN143	114,3	12	149,2	4,5	250	170	60,2	3	10,5	97,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	15,8			
	AN145																15,8			
	AN182		10					228	69,5		3	15	129,5	13,5	28,575		72,5	31,5	6,35	18,6
	AN184	215,9			5											18,6				
	AN213		11						86,5	6,3	178,5		9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	25,4		
	AN254		14					110	6,3	229	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	31,7				
R..99	AN284	266,7	15	228,6	5	286	117	6,3	15	236	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	38,6				
	AN182	215,9	10	184	5	300	228	69,5	3	15	124,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,7			
	AN184															18,7				
	AN213		11					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	30,7			
	AN254	266,7	14		5		286	110	6,3	15	224	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	39,7			
	AN284		15					117	6,3		231	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	46,6			
AN324			134,5					6,3	53,975		140,8	59,7	12,7	69,4						
R..109	AN364	317,5	17	279,4	5		356	146,5	6,3	17,5	291	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	69,6			
	AN182	215,9	10	184	5	350	228	69,5	3	15	118,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	21,7			
	AN184															21,7				
	AN213		11					86,5	6,3		167,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	31,6			
	AN254	266,7	14		5		286	110	6,3	15	218	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	43,8			
	AN284		15					117	6,3		225	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	50,7			
AN324			134,5					6,3	53,975		140,8	59,7	12,7	74,5						
R..139	AN364	317,5	17	279,4	5		356	146,5	6,3	17,5	285	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	74,7			
	AN213	215,9	11	184	5	400	228	86,5	6,3	15	160,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	45,5			
	AN254		14					110	6,3		211	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	54,9			
	AN284		15					117	6,3		218	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	61,8			
	AN324	266,7			5		286	134,5	6,3	15	278	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	78,5			
	AN364		17					146,5	6,3		278	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	78,7			
R..149	AN213		215,9				11	228	86,5	6,3	15	152,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	56,4		
	AN254	266,7			14		5			110		6,3	203	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	62	
	AN284				15					117		6,3	210	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	69	
	AN324				134,5					6,3	53,975	140,8	59,7	12,7	85,7					
	AN364	317,5	17	279,4	5	356	146,5		6,3	17,5	270	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	86			
	R..169	AN254	215,9	14	184	5	550		228	110	6,3	15	195	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	79,1	
AN284		266,7	15	228,6	5	286			117	6,3	15	202	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	86,1		
AN324		317,5		5		356			134,5	6,3	17,5	262	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	102,8		
AN364			17						146,5	6,3		60,325	152,8	67,5	15,875	103,1				



Тип редуктора	Адаптер двигателя	B5	C5	E5	F5	G2	G5	I2	L5	S5	Z5	Z12	D1	L1	T1	U1	Масса, кг	
F..39 F..49	AN56	114,3	11	149,2	4,5	120	170	53	-4,8	10,5	92,5	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5	
	AN143		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9	
	AN145		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9	
F..59 F..69	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6	
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8	
	AN145		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8	
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8	
	AN184		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5	7,925	15,7	
F..79	AN56	114,3	11	149,2	4,5	200	170	53	-4,8	10,5	79	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	8,4	
	AN143		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6	
	AN145		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6	
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	134,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	12,3	
	AN184		11					86,5	6,3		183,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	22,8	
F..89	AN143	114,3	12	149,2	4,5	250	170	60,2	3	10,5	97,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	15,8	
	AN145		12					60,2	3		97,5	5,5	22,225	63,2	24,5		15,8	
	AN182		10					69,5	3		129,5	13,5	28,575	72,5	31,5		6,35	18,6
	AN184	215,9	10	184	5		228	86,5	6,3	15	178,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	25,4	
	AN213		11					110	6,3		229	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	31,7	
AN254	14		110					6,3	229		2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	31,7		
F..99	AN284	266,7	15	228,6	5	300	286	117	6,3	15	236	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	38,6	
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	124,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,7	
	AN184		10					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	30,7	
	AN213		11					86,5	6,3		224	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	39,7	
	AN254	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	231	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	46,6	
AN324	17		134,5					6,3	291		28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	69,4		
F..109	AN364	317,5	17	279,4	5	350	356	146,5	6,3	17,5	291	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	69,6	
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	118,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	21,7	
	AN184		10					86,5	6,3		167,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	31,6	
	AN213		11					110	6,3		218	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	43,8	
	AN254	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	225	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	50,7	
AN324	17	134,5	6,3	225	4,5	47,625		123,3	53,34		12,7	74,5						
F..129	AN364	317,5	17	279,4	5	400	356	146,5	6,3	17,5	285	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	74,7	
	AN213	215,9	11	184	5		228	86,5	6,3	15	152,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	45,5	
	AN254		14					110	6,3		203	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	54,9	
	AN284		266,7				15	286	117	6,3	15	210	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	61,8
	AN324	17	279,4	5	134,5		6,3		270	28,5		53,975	140,8	59,7	12,7	78,5		
F..159	AN364	317,5	17	279,4	5	550	356	146,5	6,3	17,5	262	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	103,1	
	AN254	215,9	14	184	5		228	110	6,3	15	195	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	79,1	
	AN284	266,7	15	228,6	5			286	117		6,3	15	202	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7
	AN324	317,5	17	279,4	5		356		134,5	6,3	17,5		262	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7
AN364	146,5																	

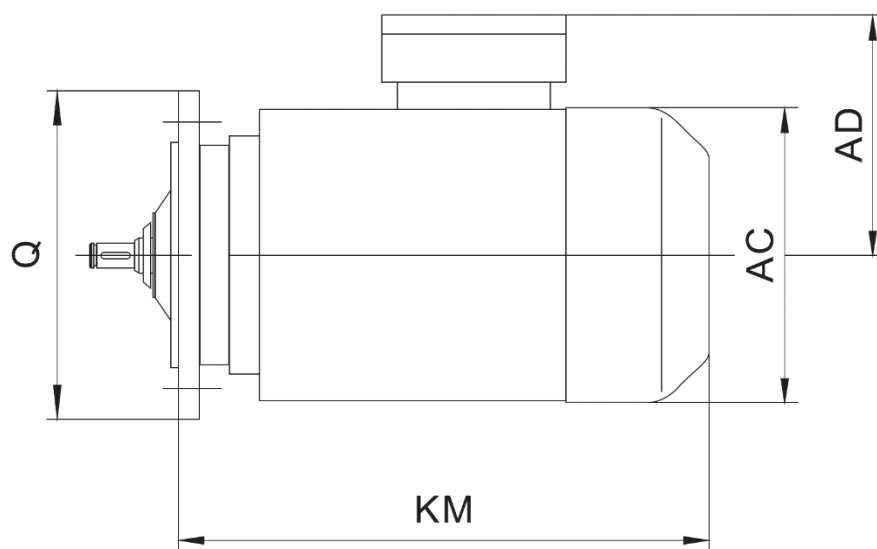


Тип редуктора	Адаптер двигателя	B5	C5	E5	F5	G2	G5	I2	L5	S5	Z5	Z12	D1	L1	T1	U1	Масса, кг
K..39	AN56	114,3	11	149,2	4,5	120	170	53	-4,8	10,5	92,5	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5
	AN143		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9
	AN145		11					53	-4,8		87	4,8	15,875	48,2	18,1		5,9
K..49	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8
	AN145		11					53	-4,8		142,5	13,5	28,575	72,5	31,5		8
K..59	AN182	215,9	10	184	5	160	228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8
	AN184		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5		10,8
	AN213		11					53	-4,8		87	4,8	15,875	48,2	18,1		5,6
K..69	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	60,2	3	10,5	110,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	8
	AN143		12					53	-4,8		87	4,8	15,875	48,2	18,1		8
	AN145		11					53	-4,8		87	4,8	15,875	48,2	18,1		8
K..79	AN182	215,9	10	184	5	200	228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8
	AN184		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5		10,8
	AN213		11					53	-4,8		87	4,8	15,875	48,2	18,1		5,6
K..89	AN56	114,3	11	149,2	4,5	200	170	60,2	3	10,5	102,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	9,6
	AN143		12					53	-4,8		79	4,8	15,875	48,2	18,1		8,4
	AN145		11					53	-4,8		79	4,8	15,875	48,2	18,1		8,4
K..99	AN182	215,9	10	184	5	300	228	69,5	3	15	124,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,7
	AN184		11					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5		30,7
	AN213		11					53	-4,8		116,3	45,6	9,525	39,7	12,7		69,4
K..109	AN254	266,7	14	228,6	5	350	286	117	6,3	17,5	231	4,5	47,625	123,3	53,34	15,875	74,7
	AN284		15					134,5	6,3		285	28,5	53,975	140,8	59,7		85,7
	AN324		17					146,5	6,3		291	28,5	60,325	152,8	67,5		102,8
K..129	AN364	317,5	17	279,4	5	450	356	146,5	6,3	17,5	262	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	103,1
	AN182		10					69,5	3		118,5	13,5	28,575	72,5	31,5		21,7
	AN184		11					86,5	6,3		167,5	9,5	34,925	92,8	38,5		31,6
K..159	AN213	215,9	11	184	5	550	228	110	6,3	15	210	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	69
	AN254		14					134,5	6,3		270	28,5	53,975	140,8	59,7		85,7
	AN284		15					146,5	6,3		285	28,5	60,325	152,8	67,5		102,8
K..169	AN324	266,7	17	228,6	5	550	356	146,5	6,3	17,5	262	28,5	60,325	152,8	67,5	15,875	103,1
	AN364		17					146,5	6,3		262	28,5	60,325	152,8	67,5		103,1
	AN182		10					69,5	3		118,5	13,5	28,575	72,5	31,5		21,7



Тип редуктора	Адаптер двигателя	B5	C5	E5	F5	G2	G5	I2	L5	S5	Z5	Z12	D1	L1	T1	U1	Масса, кг	
S..39	AN56	114,3	11	149,2	4,5	120	170	53	-4,8	10,5	92,5	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5	
S..49	AN143		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9	
S..59	AN145		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9	
S..69	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6	
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8	
	AN145		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8	
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8	
	AN184		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5	7,925	15,7	
	AN213		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5	7,925	15,7	
S..79	AN56	114,3	11	149,2	4,5	200	170	53	-4,8	10,5	79	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	8,4	
	AN143		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6	
	AN145		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6	
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	134,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	12,3	
	AN184		11					86,5	6,3		183,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	22,8	
	AN213		11					86,5	6,3		183,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	22,8	
S..89	AN143	114,3	12	149,2	4,5	250	170	60,2	3	10,5	97,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	15,8	
	AN145		12					60,2	3		97,5	5,5	22,225	63,2	24,5		15,8	
	AN182		10					69,5	3		129,5	13,5	28,575	72,5	31,5		6,35	18,6
	AN184	215,9	11		5		228	86,5	6,3	15	178,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	25,4	
	AN213		14					110	6,3		229	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	31,7	
	AN254		14					110	6,3		224	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	39,7	
S..99	AN284	266,7	15	228,6	5	300	286	117	6,3	15	236	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	38,6	
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	124,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,7	
	AN184		11					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	30,7	
	AN213		11					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	30,7	
	AN254		14					110	6,3		224	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	39,7	
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	231	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	46,6	
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	53,975	140,8	59,7	12,7	69,4	15,875	69,4	
	AN364							146,5			291		60,325	152,8	67,5		69,6	

10.7. Размеры двигателей

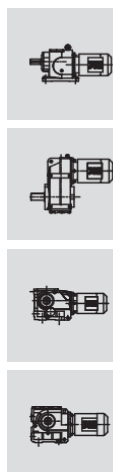


Модель трехфазного АД	Q мм	KM мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	AD мм	AC мм
DN63	120	198	258	258	336	109	120
	160	192	252	252	330		
DN71	120	228	289	289	346	128	135
	160	221	282	282	339		
	200	214	275	275	332		
	250	209	270	270	327		
DN80	120	279	351	351	407	138	156
	160	272	344	344	400		
	200	265	337	337	393		
	250	260	332	332	388		
	300	256	328	328	384		
DN90S	120	291	369	369	418	149	175
	160	284	362	362	411		
	200	277	355	355	404		
	250	272	350	350	399		
	300	267	345	345	394		
	350	260	338	338	387		

Модель трехфазного АД	Q мм	KM мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	AD мм	AC мм
DN90L	120	351	429	429	478	149	175
	160	344	422	422	471		
	200	337	415	415	464		
	250	332	410	410	459		
	300	327	405	405	454		
DN100	350	320	398	398	447	157	198
	120	368	446	446	495		
	160	359	437	437	486		
	200	352	430	430	479		
	250	347	425	425	474		
	300	342	420	420	469		
DN112	350	336	414	414	463	171	221
	160	392	480	456	538		
	200	383	471	447	529		
	250	378	466	442	524		
	300	373	461	437	519		
	350	367	455	431	513		
	400	360	448	424	506		

Модель трехфазного АД	Q мм	KM мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	AD мм	AC мм
DN132S	160	392	480	456	538	171	221
	200	383	471	447	529		
	250	378	466	442	524		
	300	373	461	437	519		
	350	367	455	431	513		
	400	360	448	424	506		
DN132IWL	160	474	562	538	620	228	263
	200	463	551	527	609		
	250	458	546	522	604		
	300	453	541	517	599		
	350	447	535	511	593		
	400	440	528	504	586		
	450	432	520	496	578		
DN160M	200	508	618	575	698	251	314
	250	503	613	570	693		
	300	498	608	565	688		
	350	492	602	559	682		
	400	485	595	552	675		
	450	477	587	544	667		
	550	469	579	536	659		
DN160L	200	552	662	619	742	251	314
	250	547	657	614	737		
	300	542	652	609	732		
	350	536	646	603	726		
	400	529	639	596	719		
	450	521	631	588	711		
	550	513	623	580	703		
DN180M	250	624	734	664	769	280	355
	300	619	729	659	764		
	350	613	723	653	758		

Модель трехфазного АД	Q мм	KM мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	AD мм	AC мм
DN180M	400	606	716	646	751	280	355
	450	598	708	638	743		
	550	590	700	630	735		
DN180L	250	672	782	712	817	280	355
	300	667	777	707	812		
	350	661	771	701	806		
	400	654	764	694	799		
	450	646	756	686	791		
	550	638	748	678	783		
DN200	300	680	804	711	811	305	397
	350	674	798	705	805		
	400	667	791	698	798		
	450	659	783	690	790		
	550	651	775	682	782		
	550	651	775	682	782		
DN225S	300	693	827	751	826	335	445
	350	687	821	745	820		
	400	680	814	738	813		
	450	672	806	730	805		
	550	664	789	722	797		
DN225M	300	718	852	776	849	335	445
	350	712	846	770	843		
	400	705	839	763	836		
	450	697	831	755	828		
	550	689	823	747	820		
DN250	400	793	946	839	992	370	510
	450	785	938	831	984		
	550	777	930	823	976		
DN280	400	905	1061	950	1108	408	580
	450	897	1053	942	1098		
	550	889	1045	934	1090		
DN315	660	1130	1286	1175	1331	530	635
DN355	550	1500	1850	2000	2350	655	710
	660	1500	1850	2000	2350		



Примечания:

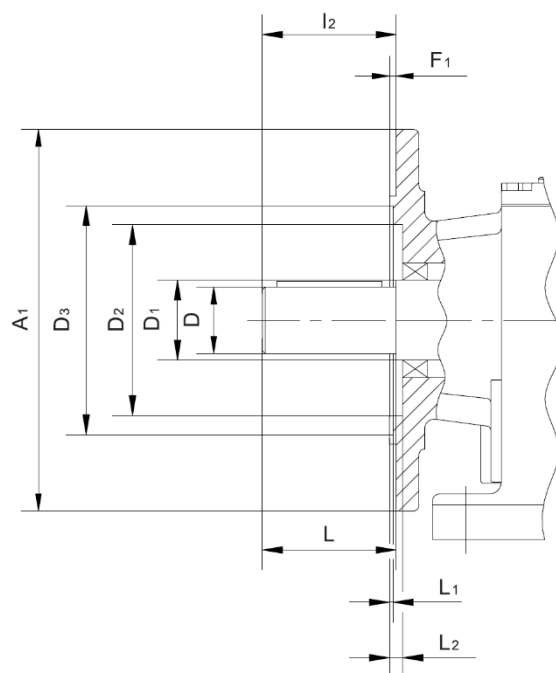
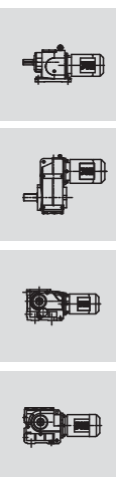
L1 – это размер KM у двигателя с тормозом.

L2 – это размер KM у асинхронного двигателя для работы от ПЧ.

L3 – это размер KM у асинхронного двигателя с тормозом для работы от ПЧ.

В случае особых требований обращайтесь к нам за консультацией.

10.8. Размеры фланца мотор-редукторов JRTRF и JRTR..F



При выборе и монтаже передающих элементов учитывайте размеры L1 и L2

Тип	A1	D	D1	D2		D3	F1	I2	L	L1		L2
				RF	R..F					RF	R..F	
JRTRF19, JRTR19F	120	20	25	46	46	65	3	40	40	1	1	5
	140				-	78	3			1	-	5
JRTRF29, JRTR29F	120	25	30	54	54	66	3	50	50	1	1	6
	140				-	79	3			3	-	7
	160				-	92	3,5			3	-	7
JRTRF39, JRTR39F	120	25	35	60	63	70	3	50	50	5	4	7
	160				-	96	3,5			1	-	7,5
	200				-	119	3,5			1	-	7,5
JRTRF49, JRTR49F	140	30	35	72	64	82	3	60	60	4	1	6
	160				-	96	3,5			0,5	-	6,5
	200				-	116	3,5			0,5	-	6,5
JRTRF59, JRTR59F	160	35	40	76	75	96	3,5	70	70	4	2,5	5
	200				-	116	3,5			0	-	5
	250				-	160	4			0,5	-	5,5
JRTRF69, JRTR69F	200	35	50	90	90	118	3,5	70	70	2	4	7
	250				-	160	4			1	-	7,5
	300				100	160	4			0,5	2,5	7
JRTRF79, JRTR79F	250	40	52	112	-	210	4	80	80	0,5	-	7
	300				122	210	4			0	1,5	8
JRTRF89, JRTR89F	300	50	62	123	-	226	5	100	100	1	-	9
	350				236	236	5			0	-	9
JRTRF99	350	60	72	136	320	320	5	120	120	0	-	11
JRTRF109	350	70	82	157	316	316	5	140	140	0	-	10
	450			186	416	416	5	170	170	0	-	10
JRTRF139	450	90	108	180	316	316	5	210	210	0	-	10
JRTRF149	450	110	125	210	416	416	5	210	210	1	-	10
	550				517	517	6			2	-	11
JRTRF169	550	120	145	290	517	517	6	210	210	1	-	10
	660				517	517	6			2	-	11

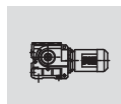
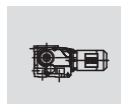
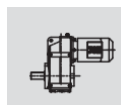
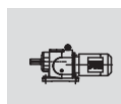
10.9. Крепление мотор-редукторов JRT

Для крепления редукторов и мотор-редукторов необходимо использовать болты класса прочности 8.8.

Исключение

Для передачи номинального крутящего момента, указанного в каталоге, фланец некоторых мотор-редукторов нужно крепить к рабочему механизму болтами класса прочности 10.9. Это следующие цилиндрические мотор-редукторы с фланцем (RF..) и на лапах + с фланцем (R..F):

- JRTRF39, JRTR39F с фланцем Ø120 мм
- JRTRF49, JRTR49F с фланцем Ø140 мм
- JRTRF59, JRTR59F с фланцем Ø160 мм



Моментные рычаги для JRTKH169.., JRTKH189..

Для редукторов типоразмера КН169.. и КН189.. в стандартной комплектации моментные рычаги не предусмотрены. Если они нужны для этих редукторов, обратитесь в компанию JIE. Мы дадим необходимые рекомендации по конфигурации.

10.10. Смазочные материалы

Общие сведения

В отсутствие особых требований компания JIE поставляет приводы, заполненные смазочным материалом в соответствии с типом редуктора и его монтажной позицией. При заказе привода его монтажная позиция является решающим фактором, определяющим требуемый объем масла. При любых последующих изменениях монтажной позиции количество смазочного материала необходимо скорректировать (см. «Количество смазочных материалов» на с. 274).

Рекомендуемые JIE смазочные материалы см. в таблице на с. 273. Ниже представлены сорта и индексы вязкости.

Вязкость смазочных материалов

Масло по стандарту DIN (ISO,SAE)	Индекс вязкости	Температура окр. среды	Тип редуктора
Минеральное масло CLP(CC)	ISOVG220	-10...+40	Редукторы типа JRTR, JRTE, JRTK
	ISOVG680	0...+40	Редукторы типа JRTS

В особых условиях следует использовать специальные масла. Например, можно запросить масло с увеличенным сроком службы. Кроме того, мы предлагаем биоразлагаемые масла для оборудования пищевой промышленности.

Масло по стандарту DIN (ISO,SAE)	Индекс вязкости	Температура окр. среды	Тип редуктора
Минеральное масло CLP(CC)	ISOVG100	-20...+25	Редукторы типа JRTR, JRTE, JRTK
Синтетическое масло CLP PG	ISOVG220	-25...+80	Редукторы типа JRTR, JRTE, JRTK
Синтетическое масло CLP HC	ISOVG460	-30...+80	Редукторы типа JRTS

Смазка для подшипников качения

Для подшипников качения редукторов и электродвигателей применяются следующие смазки

Смазка по стандарту DIN (ISO)	Температура окр. среды	Тип редуктора
Минеральная смазка для подшипников K32N/K2K	-30...+60	Стандартные редукторы и двигатели
Синтетическая смазка для подшипников KHC2R-40	-40...+80	Редукторы с синтетическим смазочным материалом
Минеральная смазка для подшипников K3N-30	-25...+80	Специальные двигатели для особых условий эксплуатации
Синтетическая смазка для подшипников K2S-50	-45...-25	Специальные двигатели для особых условий эксплуатации

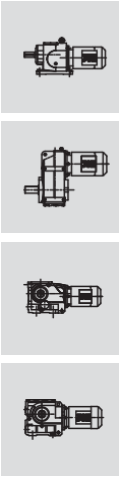


Таблица смазочных материалов

Тип редуктора	Температура окр. среды -50 °C 0 °C +50 °C +100 °C	ISO		Mobil				
JRT, JRTF, JRTK	0 °C 40 °C	VG220	TOTAL CARTER EP220	MOBILGEAR 630	SHELL OMALA 220	ENERGOL GR-XP220	CKD220	CKD220
	-10 °C 40 °C	VG220	TOTAL CARTER EP220	MOBILGEAR 630	SHELL OMALA 220	ENERGOL GR-XP220		
	-40 °C 40 °C	VG220	TOTAL CARTER SH220	MOBIL SHC220	SHELL OMALA HD 220	ENERSYN HTX220		
	-10 °C 80 °C	VG320	TOTAL CARTER SH320	MOBIL SHC320	SHELL OMALA HD320	ENERGOL HTX320		
	0 °C 40 °C	VG680	TOTAL CARTER VP/CS680	MOBILGEAR XMP680				
JRTS	10 °C 40 °C	VG460	TOTAL CARTER VP/CS460	MOBILGEAR XMP460				
	-40 °C 40 °C	VG220	TOTAL CARTER SY220	MOBIL GLYGOYLE HE220	SHELL TIVELA WB	ENERSYN SG-XP220		
	-10 °C 80 °C	VG680	TOTAL CARTER SY680	MOBIL SHC680	SHELL TIVELA SD	ENERSYN SG-XP680		

Примечания: В этой таблице в выделенных фонем ячейках указаны синтетические масла, а пустые ячейки означают отсутствие серийной продукции для данных условий.

Объём смазочных материалов

Указанные значения объёма масла являются ориентировочными. Точные значения варьируются в зависимости от числа ступеней и передаточного числа редуктора. При заливке обязательно проверяйте уровень масла по контрольному отверстию.

Цилиндрические редукторы (JRTR...)

В следующих таблицах указаны ориентировочные значения необходимого объёма смазочного материала в зависимости от монтажной позиции M1–M6.

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1 ¹⁾	M2 ¹⁾	M3	M4	M5	M6
JRTR19/R19F	0,25	0,6	0,35	0,6	0,35	0,35
JRTR29/R29F	0,25/0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,4
JRTR39/R39F	0,3/1	0,9	1	1,1	0,8	1
JRTR49/R49F	0,7/1,5	1,6	1,5	1,7	1,5	1,5
JRTR59/R59F	0,8/1,7	1,9	1,7	2,1	1,7	1,7
JRTR69/R69F	1,1/2,3	2,6/3,5	2,8	3,2	1,8	2
JRTR79/R79F	1,2/3	3,8/4,3	3,6	4,3	2,5	3,4
JRTR89/R89F	2,3/6	6,7/8,4	7,2	7,7	6,3	6,5
JRTR99	4,6/9,8	11,7/14	11,7	13,4	11,3	11,7
JRTR109	6/13,7	16,3	16,9	19,2	13,2	15,9
JRTR139	10/25	28	29,5	31,5	25	25
JRTR149	15,4/40	46,5	48	52	39,5	41
JRTR169	27/70	82	78	88	66	69

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1 ¹⁾	M2 ¹⁾	M3	M4	M5	M6
JRTRF19	0,25	0,6	0,35	0,6	0,35	0,35
JRTRF29	0,25/0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,4
JRTRF39	0,4/1	0,9	1	1,1	0,8	1
JRTRF49	0,7/1,5	1,6	1,5	1,7	1,5	1,5
JRTRF59	0,8/1,7	1,8	1,7	2,0	1,7	1,7
JRTRF69	1,2/2,5	2,7/3,6	2,7	3,1	1,9	2,1
JRTRF79	1,2/2,6	3,8/4,1	3,3	4,1	2,4	3
JRTRF89	2,4/6	6,8/7,9	7,1	7,7	6,3	6,4
JRTRF99	5,1/10,2	11,9/14	11,2	14	11,2	11,8
JRTRF109	6,3/14,9	15,9	17	19,2	13,1	15,9
JRTRF139	9,5/25	27	29	32,5	25	25
JRTRF149	16,4/42	47	48	52	42	42
JRTRF169	26/70	82	78	88	65	71

1) Для двоянных редукторов больший объём масла заливаете в редуктор большего типоразмера.

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTRX59	0,6	0,8	1,3	1,3	0,9	0,9
JRTRX69	0,8	0,8	1,7	1,9	1,1	1,1
JRTRX79	1,1	1,5	2,6	2,7	1,6	1,6
JRTRX89	1,7	2,5	4,8	4,8	2,9	2,9
JRTRX99	2,1	3,4	7,4	7	4,8	4,8
JRTRX109	3,9	5,6	11,6	11,9	7,7	7,7

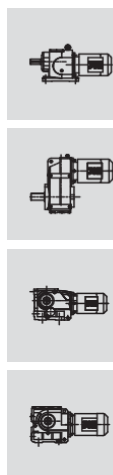
Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTRXF59	0,5	0,8	1,1	1,1	0,7	0,7
JRTRXF69	0,7	0,8	1,5	1,7	1	1
JRTRXF79	0,9	1,5	2,4	2,5	1,6	1,6
JRTRXF89	1,6	2,5	4,9	4,7	2,9	2,9
JRTRXF99	2,1	3,6	7,1	7	4,8	4,8
JRTRXF109	3,1	5,9	11,2	10,5	7,2	7,2

Значение точного объёма масла для JRTR179 и JRTR189 можно запросить в компании JIE.

Цилиндрические редукторы с параллельными валами (JRTF..)

JRTF..., JRTFA...B, JRTFH...B, JRTFV...B

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTF39	1	1,2	0,7	1,2	1	1,1
JRTF49	1,5	1,8	1,1	1,9	1,5	1,7
JRTF59	2,6	3,7	2,1	3,5	2,8	2,9
JRTF69	2,7	3,8	1,9	3,8	2,9	3,2
JRTF79	5	7,3	4,3	8	6	6,3
JRTF89	10	13,0	7,7	13,8	10,8	11
JRTF99	18,5	22,5	12,6	25,2	18,5	20
JRTF109	24,5	32	19,5	37,5	27	27
JRTF129	40,5	55	34	61	46,5	47
JRTF159	69	104	63	105	86	78



JRTFF..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTFF39	1	1,2	0,7	1,3	1	1,1
JRTFF49	1,6	1,9	1,1	1,9	1,5	1,7
JRTFF59	2,8	3,8	2,1	3,7	2,9	3
JRTFF69	2,7	3,8	1,9	3,8	2,9	3,2
JRTFF79	5,1	7,3	4,3	8,1	6	6,3
JRTFF89	10,3	13,2	7,8	14,1	11	11,2
JRTFF99	19	22,5	12,6	25,5	18,9	20,5
JRTFF109	25,5	32	19,5	38,5	27,5	28
JRTFF129	41,5	56	34	63	46,5	49
JRTFF159	72	105	64	106	87	79

JRTFA..., JRTFH..., JRTFV..., JRTFAF..., JRTFHF..., JRTFVF..., JRTFAZ..., JRTFHZ..., JRTFVZ..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTF..39	1	1,2	0,7	1,2	1	1,1
JRTF..49	1,5	1,8	1,1	1,9	1,5	1,7
JRTF..59	2,7	3,8	2,1	3,6	2,9	3
JRTF..69	2,7	3,8	1,9	3,8	2,9	3,2
JRTF..79	5	7,3	4,3	8	6	6,3
JRTF..89	11	13,0	7,7	13,8	10,8	11
JRTF..99	18,5	22,5	12,6	25,0	18,5	20
JRTF..109	24,5	32	19,5	37,5	27	27
JRTF..129	39	55	34	61	45	46,5
JRTF..159	68	103	62	104	85	77

Значение точного объёма масла для JRTF169 можно запросить в компании JIE.

Цилиндро-конические редукторы (JRTK..)

JRTK.., JRTKA..B, JRTKH..B, JRTKV..B

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTK..39	0,5	1	1	1,3	1	1
JRTK..49	0,8	1,3	1,5	2	1,6	1,6
JRTK..59	1,2	2,3	2,5	3	2,6	2,4
JRTK..69	1,1	2,4	2,6	3,4	2,6	2,6
JRTK..79	2,2	4,1	4,4	5,2	4,2	4,4
JRTK..89	3,7	8	8,7	10,4	7,8	8
JRTK..99	7	14	15,7	20	15,7	15,5
JRTK..109	10	21	25,5	33,5	24	24
JRTK..129	21	41,5	44	51	40	41
JRTK..159	31	62	65	90	58	62
JRTK..169	35	100	100	125	85	85
JRTK..189	60	170	170	205	130	130

JRTKF..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTKF39	0,5	1,1	1,1	1,5	1	1
JRTKF49	0,8	1,3	1,7	2,2	1,6	1,6
JRTKF59	1,3	2,3	2,7	3	2,9	2,7
JRTKF69	1,1	2,4	2,8	3,6	2,7	2,7
JRTKF79	2,1	4,1	4,4	6	4,5	4,5
JRTKF89	3,7	8,2	9	11,9	8,4	8,4
JRTKF99	7	14,7	17,3	21,5	15,7	16,5
JRTKF109	10	22	26	35	25	25
JRTKF129	21	41,5	46	55	41	41
JRTKF159	31	66	69	92	62	62

JRTKA.., JRTKH.., JRTKV.., JRTKAF.., JRTKHF.., JRTKVF.., JRTKAZ.., JRTKHZ.., JRTKVZ..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTK..39	0,5	1	1	1,4	1	1
JRTK..49	0,8	1,3	1,6	2,1	1,6	1,6
JRTK..59	1,3	2,3	2,7	3	2,9	2,7
JRTK..69	1,1	2,4	2,7	3,6	2,6	2,6
JRTK..79	2,1	4,1	4,6	6	4,4	4,4
JRTK..89	3,7	8,2	8,8	11,1	8	8
JRTK..99	7	14,7	15,7	20	15,7	15,7
JRTK..109	10	20,5	24	32	24	24
JRTK..129	21	41,5	43	51	40	40
JRTK..159	31	66	67	87	62	62
JRTK..169	35	100	100	125	85	85
JRTK..189	60	170	170	205	130	130

Цилиндро-червячные редукторы (JRTS..)

JRTS..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3 ¹⁾	M4	M5	M6
JRTS39	0,25	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4
JRTS49	0,35	0,8	0,7	1,1	0,8	0,8
JRTS59	0,5	1,2	1	1,5	1,3	1,3
JRTS69	1	2,0	2,2/3,1	3,2	2,6	2,6
JRTS79	1,9	4,2	3,7/5,4	6	4,4	4,4
JRTS89	3,3	8,1	6,9/10,4	12	8,4	8,4
JRTS99	6,8	15	13,4/18	22,5	17	17

1) Для сдвоенных редукторов большее количество масла заливайте в редуктор большего типоразмера.

JRTSF..

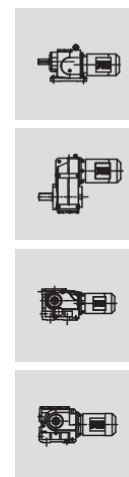
Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3 ¹⁾	M4	M5	M6
JRTSF39	0,25	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4
JRTSF49	0,4	0,9	0,9	1,2	1,0	1
JRTSF59	0,5	1,2	1	1,6	1,4	1,4
JRTSF69	1	2,2	2,3/3	3,2	2,7	2,7
JRTSF79	1,9	4,1	3,9/5,8	6,5	4,9	4,9
JRTSF89	3,8	8	7,1/10,1	12	9,1	9,1
JRTSF99	7,4	15	13,8/18,8	23,6	18	18

1) Для сдвоенных редукторов большее количество масла заливайте в редуктор большего типоразмера.

JRTSA.., JRTSH.., JRTSAF.., JRTSHF.., JRTSAZ.., JRTSHZ..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3 ¹⁾	M4	M5	M6
JRTS..39	0,25	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4
JRTS..49	0,4	0,8	0,7	1,1	0,8	0,8
JRTS..59	0,5	1,1	1	1,6	1,2	1,2
JRTS..69	1	2	1,8/2,6	2,9	2,5	2,5
JRTS..79	1,8	3,9	3,6/5	5,9	4,5	4,5
JRTS..89	3,8	7,4	6/8,7	11,2	8	8
JRTS..99	7	14	11,4/16	21	15,7	15,7

1) Для сдвоенных редукторов большее количество масла заливайте в редуктор большего типоразмера.

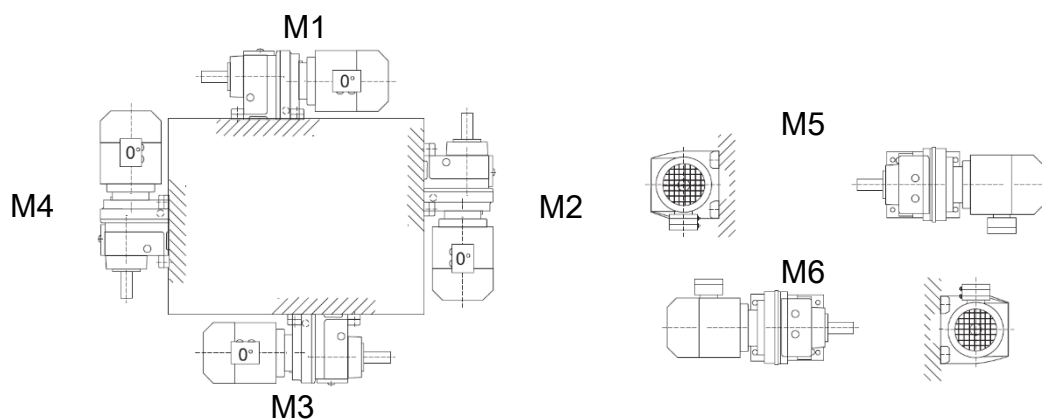


11. Указания по установке и монтажу

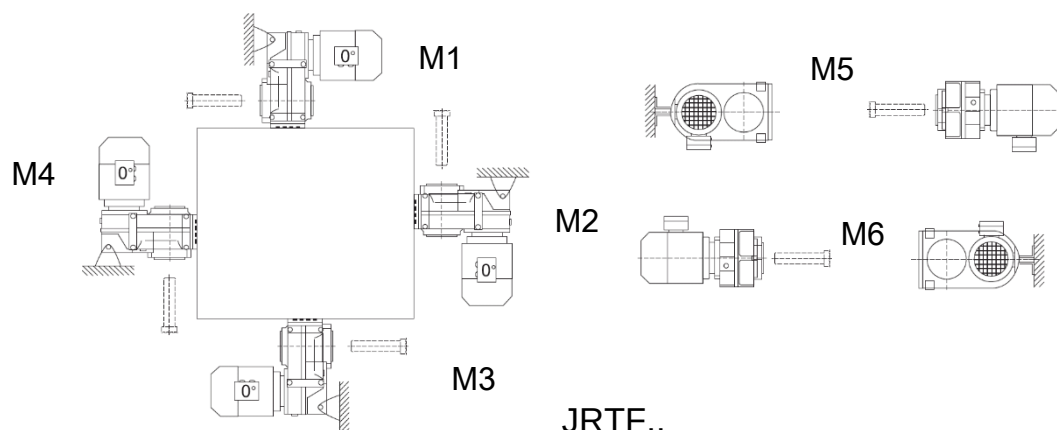
11.1. Обозначение монтажных позиций

Для мотор-редукторов JIE предусмотрено шесть разных монтажных позиций M1–M6.

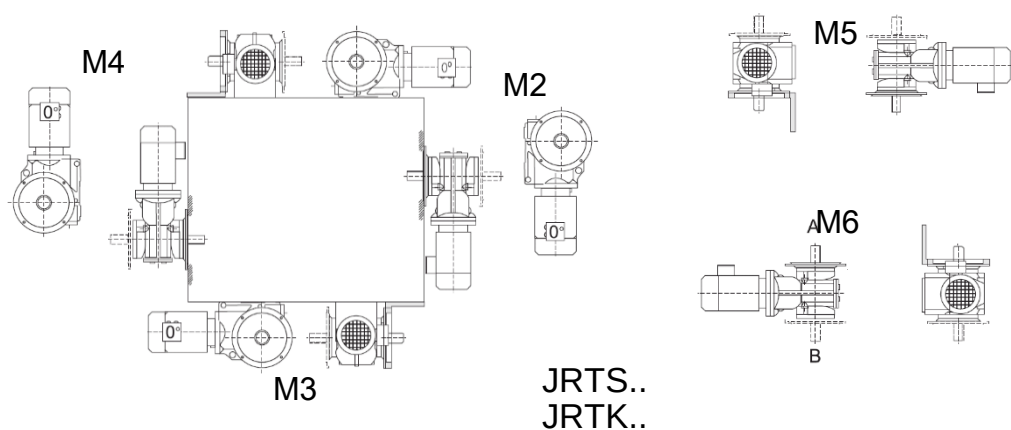
Ниже показано пространственное расположение редукторов в монтажных позициях M1–M6.



JRTR..



JRTF..



JRTS..
JRTK..

Необходимая информация для заказа

Для точного определения конфигурации привода кроме монтажной позиции редуктора необходимы следующие данные:

Расположение клеммной коробки двигателя

Для угловых редукторов: расположение выходного вала.

Для угловых редукторов со стяжной муфтой: с фланцем или без фланца.

Для привода с блокиратором обратного хода: направление вращения.

Расположение клеммной коробки двигателя и кабельного ввода

Возможные положения клеммной коробки: 0° , 90° , 180° или 270° , если смотреть на двигатель со стороны кожуха крыльчатки

(= сторона В)

Кроме того, предусмотрено различное расположение кабельного ввода. Возможные положения: «Х» (= стандартное положение), «1», «2» или «3»

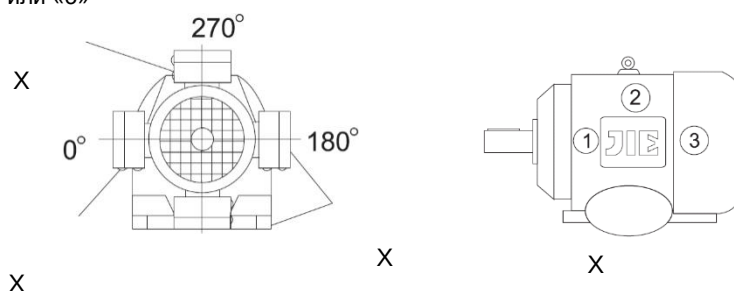


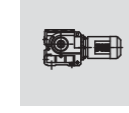
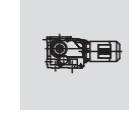
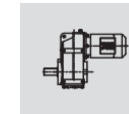
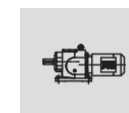
Рис.: Расположение клеммной коробки и кабельного ввода



Если в заказе не указано иное положение клеммной коробки, она поставляется в положении 0° с кабельным вводом в положении «Х». Для монтажной позиции М3 рекомендуем выбирать положение кабельного ввода «2».

На мотор-редукторе JRTR19DN71.. клеммная коробка не может находиться в положении 90° .

Кабельный ввод не может находиться в положении «2» на двигателе DN71..BE с клеммной коробкой в положении 90° .



Направление вращения привода с блокировкой обратного хода

Если привод оснащен блокиратором обратного хода RS, необходимо указать нужное направление вращения привода. Оно определяется следующим образом:

Если смотреть со стороны выходного вала: По часовой стрелке (CW) = вращение направо

Против часовой стрелки (CCW) = вращение налево

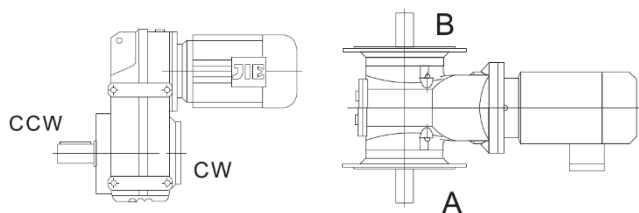


Рис.: Направление вращения выходного вала

Для угловых редукторов необходимо указать, с какой стороны определяется направление вращения: А или В.

Расположение выходного вала

Для угловых редукторов необходимо также указать расположение выходного вала и фланца: «А или В» либо «А+В»

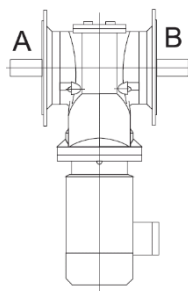


Рис.: Расположение выходного вала

Сторона отбора мощности на угловых редукторах со стяжной муфтой

Для угловых редукторов с полым валом и стяжной муфтой нужно указать, какая сторона (А или В) является стороной отбора мощности. На рис. 20 отбор мощности осуществляется со стороны А. Стяжная муфта находится с противоположной стороны.

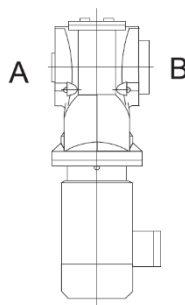


Рис.: Сторона отбора мощности

Примеры заказа У цилиндрико-конических редукторов K169/K189 в монтажных позициях M5 и M6 сторона отбора мощности может быть только снизу.

Тип	Монтажная позиция	Сторона отбора мощности	Положение стяжной муфты	Положение фланца	Положение клеммной коробки	Положение кабельного ввода	Направление вращения	Положение выходного вала
JRTKF49DN71M4	M5	A	-	B	0°	«X»	CW	A
JRTSF99DN180M4	M2	A+B	-	A+B	180°	«2»	-	A+B
JRTKH109DN160L4	M1	-	B	-	270°	«3»	-	-

Используемые символы

В следующей таблице показаны символы, используемые в описании монтажных позиций, и их значение:

Символ	Значение
	Сапун
	Пробка контрольного отверстия
	Пробка сливного отверстия
	Кабельный ввод

Потери от перемешивания масла



В некоторых монтажных позициях возможны повышенные потери от перемешивания масла. В случае следующих комбинаций параметров обратитесь в компанию JIE.

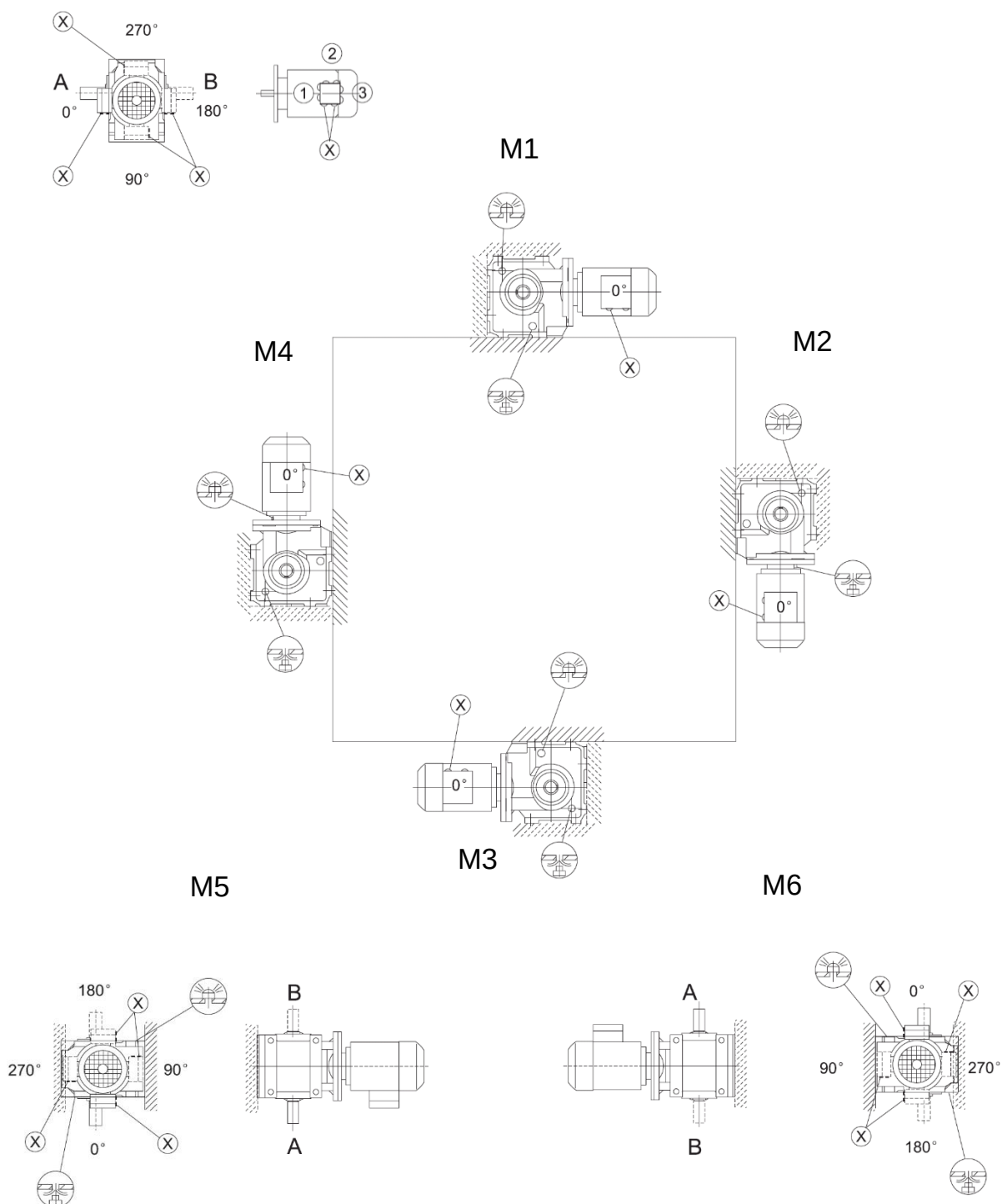
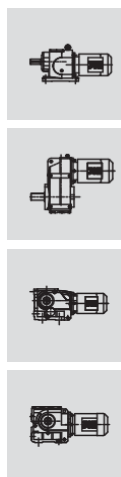
Монтажная позиция	Тип редуктора	Типоразмер редуктора	Частота вращения входного вала [об/мин]
M2, M4	JRTR	99-109	>2500
		>109	>1500
M2, M3, M4, M5, M6	JRTF	99-109	>2500
		>109	>1500
	JRTR	79-109	>2500
		>109	>1500
	JRTS	79-99	>2500

Периодичность проверки и замены масла

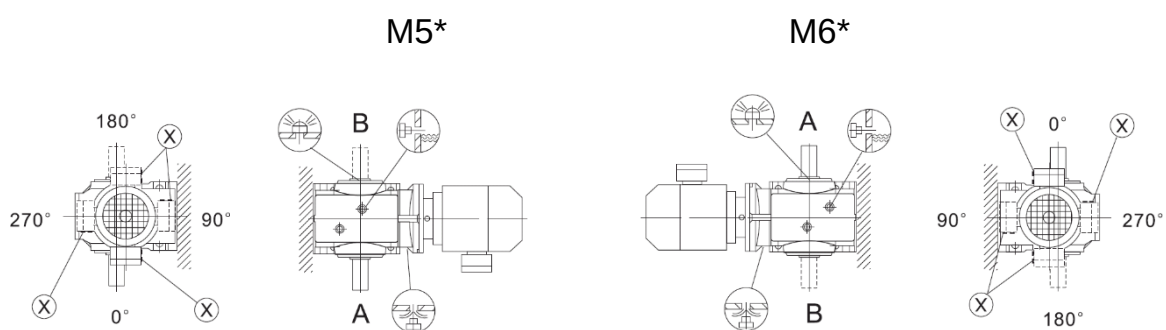
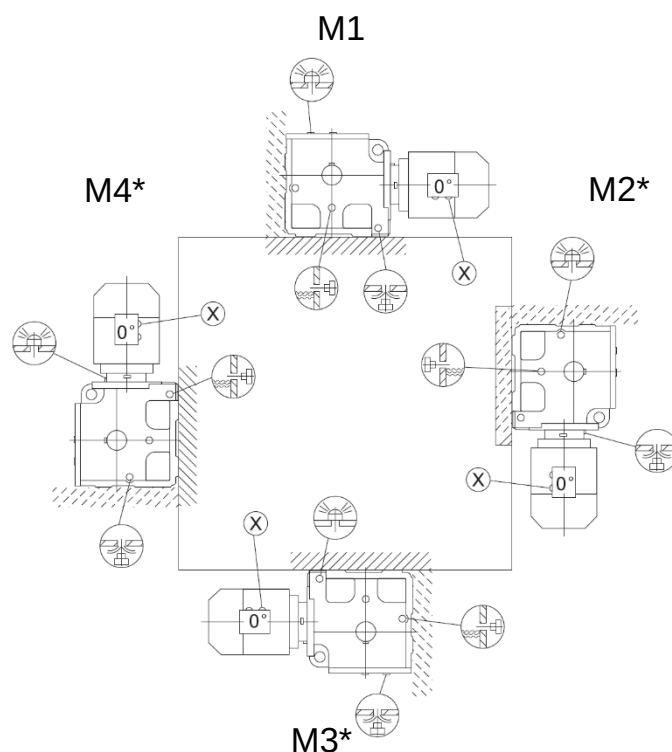
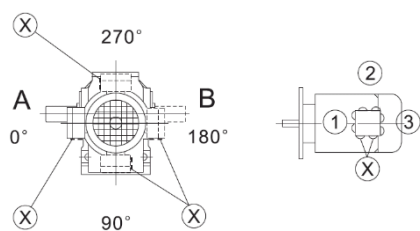
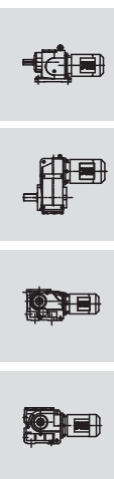
Периодичность	Необходимые действия
Через первые 300 часов работы	Очистка корпуса, замена масла
Через каждые 3000 часов работы, не реже одного раза в полгода	Проверка качества и уровня масла
В зависимости от условий эксплуатации, не реже одного раза в 3 года	Замена минерального масла
	Замена смазки в подшипниках качения
	Замена манжетных уплотнений
В зависимости от условий эксплуатации, не реже одного раза в 5 лет	Замена синтетического масла
	Замена смазки в подшипниках качения
	Замена манжетных уплотнений
Смазка редукторов JRTR19/29 и JRTR27 рассчитана на весь срок службы, поэтому они не требуют технического обслуживания.	

11.5. Монтажные позиции цилиндро-червячных редукторов

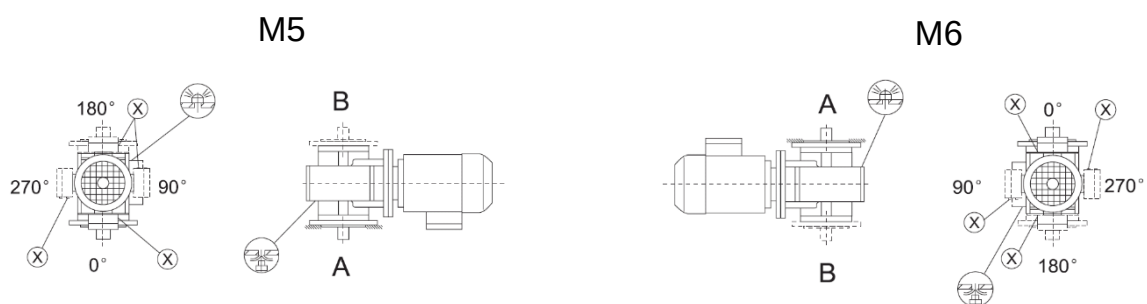
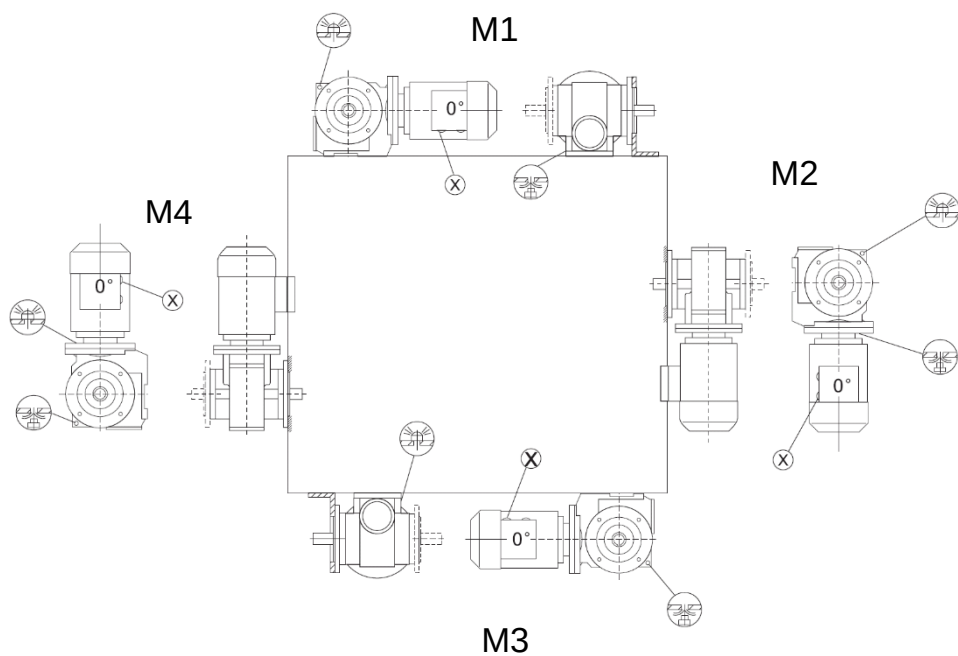
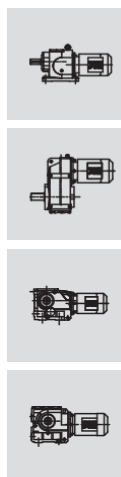
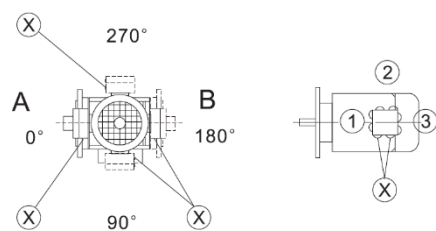
JRTS39



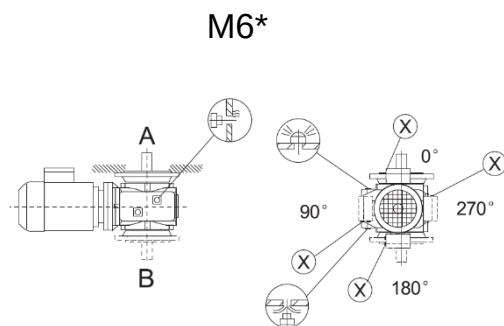
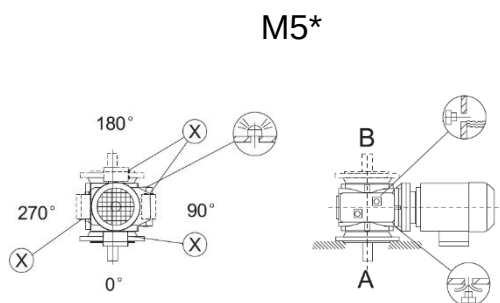
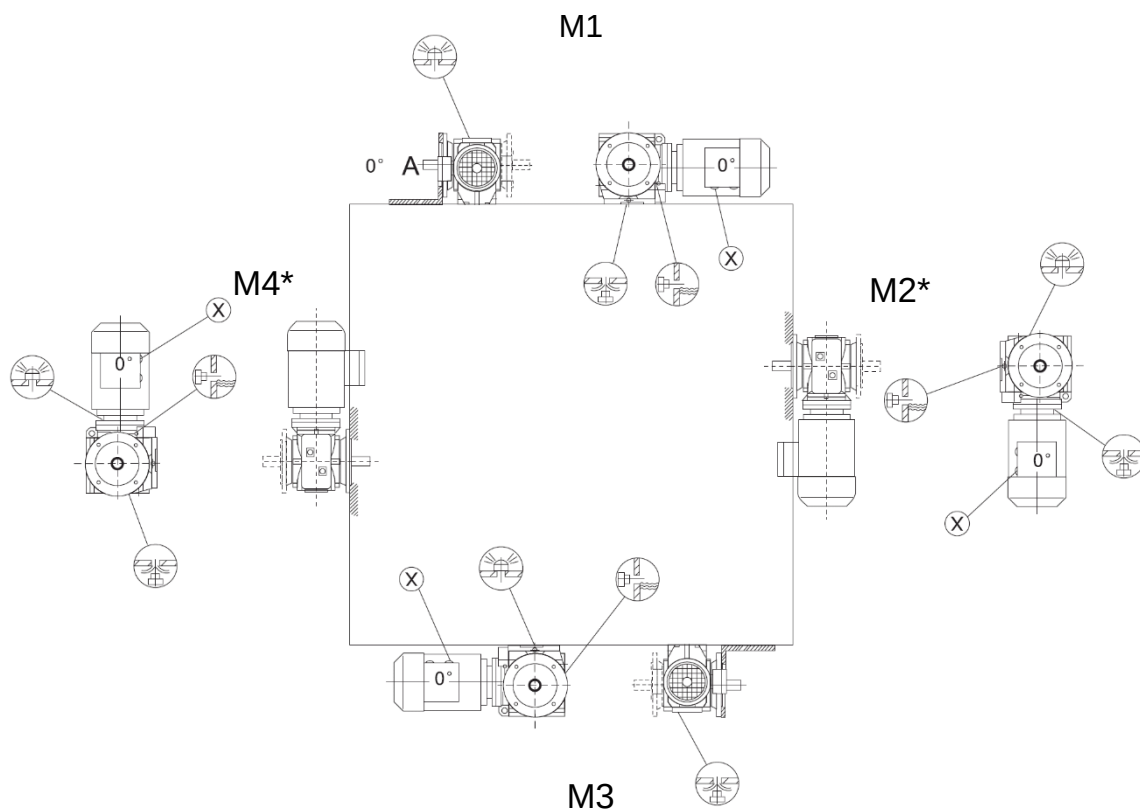
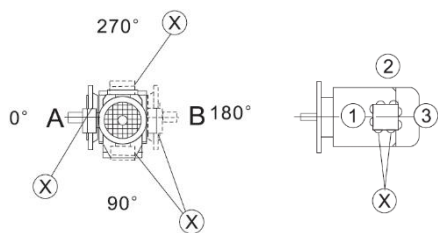
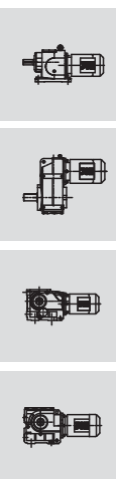
JRTS49~JRTS99



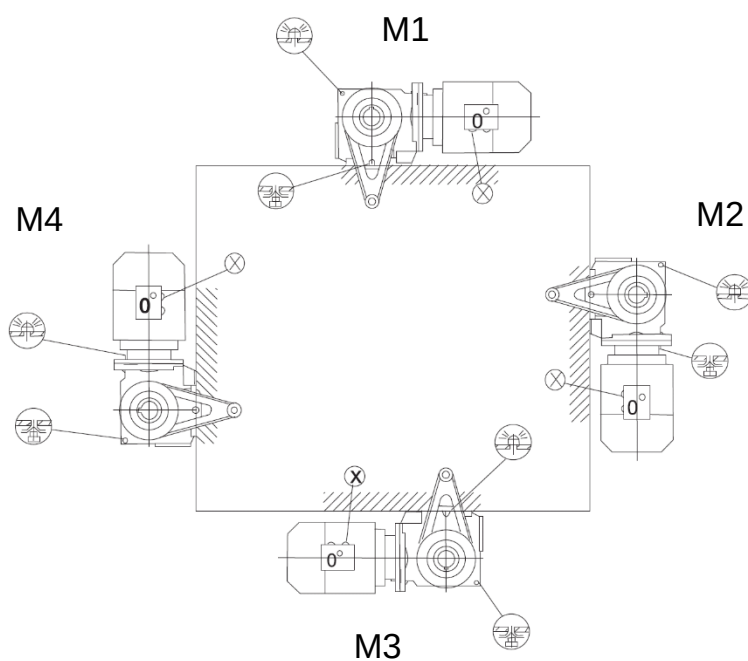
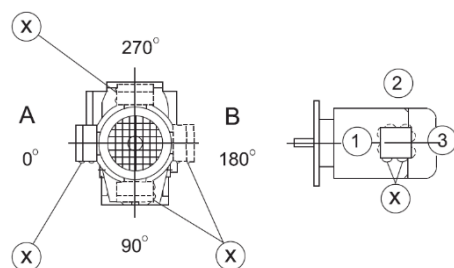
JRTSF/SAF/SHF39



JRTSF/SAF/SHF/SAZ/SHZ49...-99..

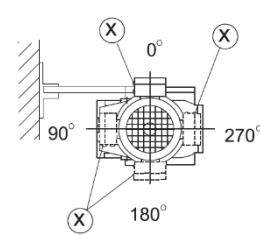
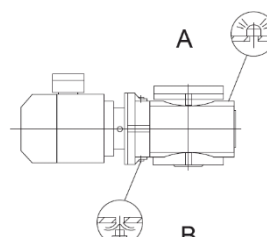
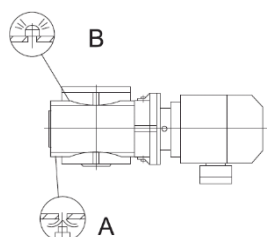
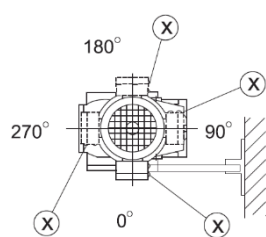


JRTSA/SH39

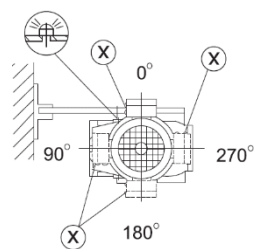
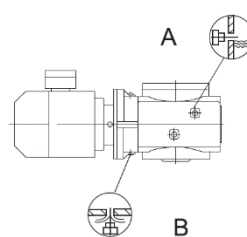
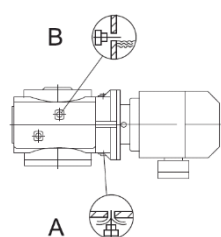
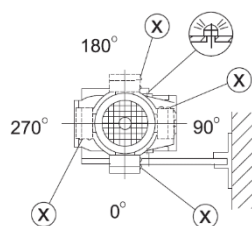
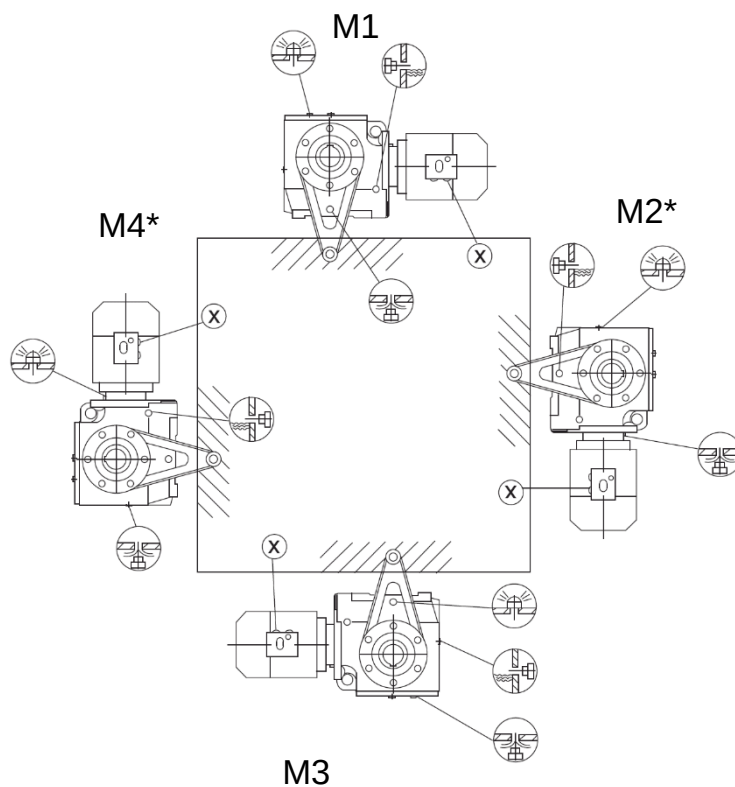
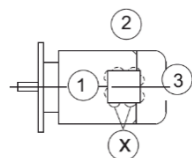
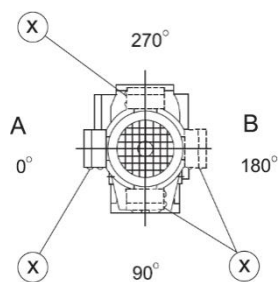
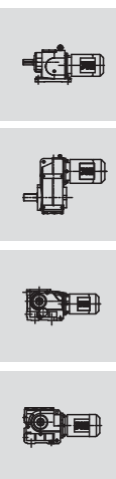


M5

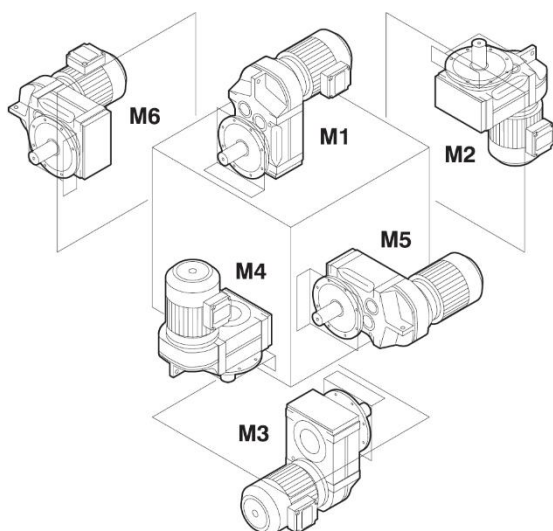
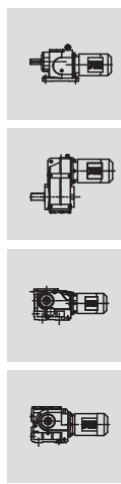
M6



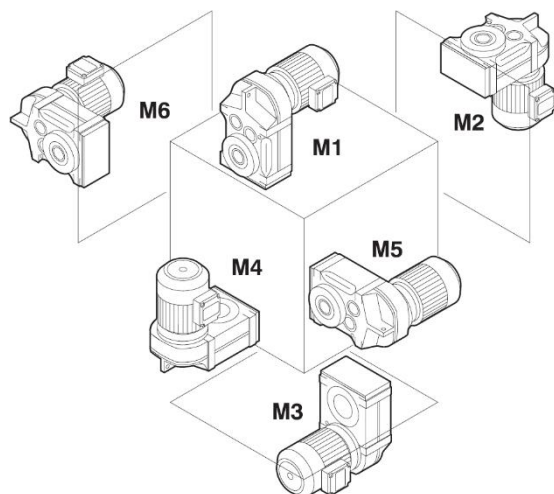
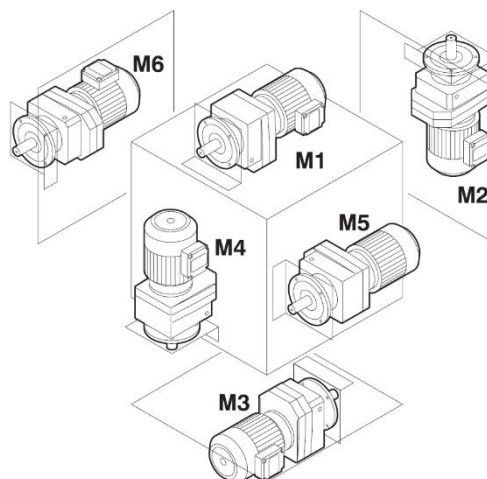
JRTSA/SH49..-99..



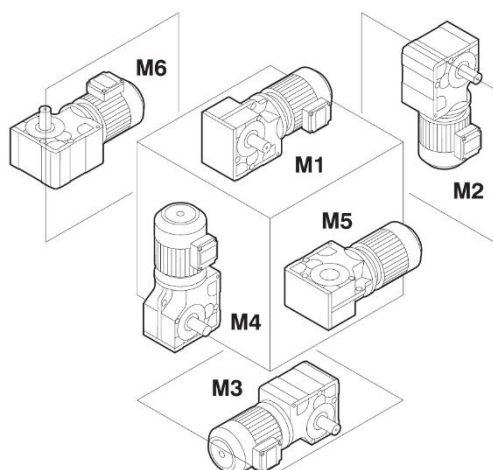
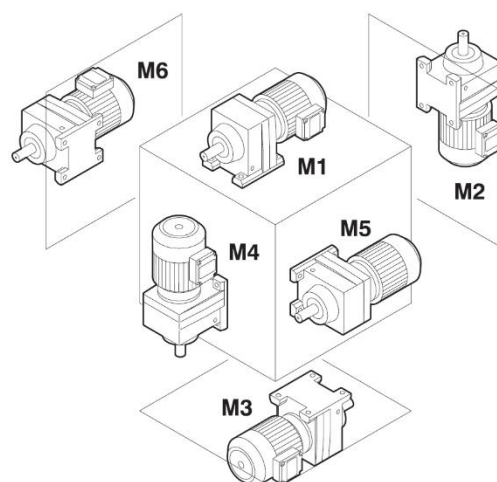
Схематическое изображение монтажных позиций



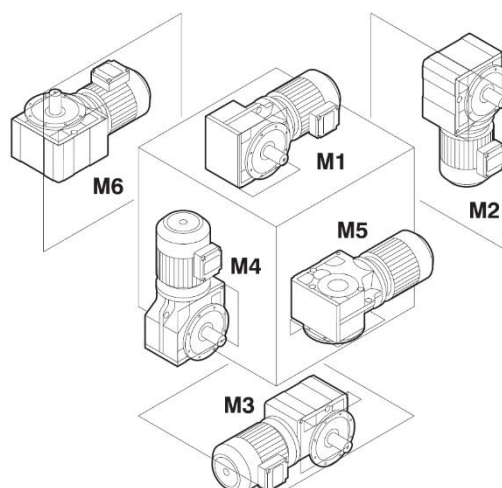
JRTR..



JRTF..



**JRTK..
JRTS..**



12. Примечания к габаритным чертежам

Комплектация

 = стандартные детали,
поставляемые компанией JIE

 = стандартные детали, не
поставляемые компанией JIE

Допуск на высоту оси вращения

$h \leq 250 \text{ мм} \rightarrow -0,5 \text{ мм}$

$h > 250 \text{ мм} \rightarrow -1 \text{ мм}$

Редукторы на лапах: Установленный двигатель может

выступать за плоскость опоры лап. Убедитесь в

отсутствии помех.

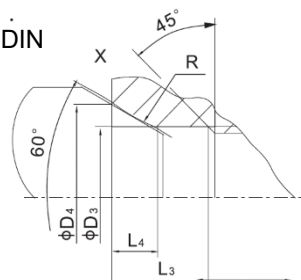
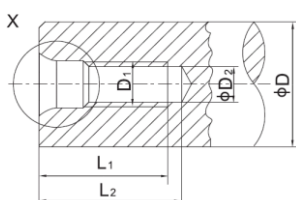
Допуск на диаметр

$\varnothing \leq 50 \text{ мм} \rightarrow \text{ISO k6}$

Допуск на размеры валов $\varnothing > 50 \text{ мм} \rightarrow \text{ISO m6}$

Центровые отверстия по стандарту DIN

332, форма DR



Варианты по стандарту GB или ISO – по запросу.

Диаметр выходного вала	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	R	L ₁ +2	L ₂ мин.	L ₃	L ₄ ≈
Ø D = 7–10 мм	M3	2,5	3,2	5,3	4,0	9,0	12,0	2,6	1,8
Ø D = 10–13 мм	M4	3,3	4,3	6,7	5,0	10,0	14,0	3,2	2,1
Ø D = 13–16 мм	M5	4,2	5,3	8,1	6,3	12,5	17,0	4,0	2,4
Ø D = 16–21 мм	M6	5,0	6,4	9,6	8,0	16,0	21,0	5,0	2,8
Ø D = 21–24 мм	M8	6,8	8,4	12,2	10,0	19,0	25,0	6,0	3,3
Ø D = 24–30 мм	M10	8,5	10,5	14,9	16,0	22,0	30,0	7,5	3,8
Ø D = 30–38 мм	M12	10,2	13,0	18,1	20,0	28,0	37,0	9,5	4,4
Ø D = 38–50 мм	M16	14,0	17,0	23,0	25,0	36,0	45,0	12,0	5,2
Ø D = 50–85 мм	M20	17,5	21,0	28,4	31,5	42,0	53,0	15,0	6,4
Ø D = 85–130 мм	M24	21,0	25,0	34,2	40,0	50,0	63,0	18,0	8,0
Ø D > 130 мм	M30	26,5	31,0	42,6	50,0	63,0	85,0	20,0	10,0

Полые валы

Шпонки: по стандарту DIN 6885 (высокая форма)

(варианты по стандарту GB или ISO – по запросу)

Допуск на диаметр

Ø → ISO H7, измеряется калибр-пробкой

Dm = Диаметр измерительного ролика

Шлицевые валы

Me = Контрольный размер

Фланцы

Допуск на размеры центрирующего бурта

Ø ≤ 230 мм (размеры фланца A120–A300) → ISO j6

Ø > 230 мм (размеры фланца A350–A660) → ISO h6

Для цилиндрических редукторов, асинхронных и взрывозащищенных асинхронных двигателей с тормозом и без него предусмотрена установка фланцев различного диаметра (до трех размеров). Эти фланцы показаны на соответствующих габаритных чертежах для каждого типоразмера.

Рым-болты, проушины

Цилиндрические редукторы R19...R29 и двигатели до типоразмера DN100 поставляются без специальных приспособлений для их транспортировки. Все прочие редукторы и двигатели оснащаются проушинами (отлитыми заодно с корпусом или съемными) или съемными рым-болтами.

Тип редуктора/двигателя	Съемные рым-болты/проушины	Проушины, отлитые заодно с корпусом
JRTR/JRTRF39-59, JRTRX/JRTRXF59-69	•	—
≥JRTR69	•	—
JRTF39-159	—	•
JRTK39-159	•	—
JRTK169-189	•	—
JRTS39-49	•	—
JRTS59-59	—	—
≥D112	•	•

Сапуны

На габаритных чертежах редукторов обязательно указывается расположение резьбовых пробок. В зависимости от заказанной монтажной позиции M1–M6 вместо соответствующей резьбовой пробки на заводе устанавливают сапун. Это означает, что габаритные размеры могут слегка отличаться.

Соединение стяжной муфтой

Редукторы с полым валом и стяжной муфтой: при необходимости запросите в компании JIE подробное техническое описание стяжной муфты (техническое описание № 33 753..95).

Шлицевой полый вал

Насадные редукторы FV.. типоразмера 39–109 и KV.. типоразмера 39–109 поставляются со шлицевым полым валом по стандарту ISO 4762.

Резиновые амортизаторы для JRTFA/JRTFH/JRTFV

Значение q – это размер резинового амортизатора в сжатом состоянии при крутящем моменте $M_{\max}$.

Дополнительное оборудование двигателей

При использовании дополнительного оборудования размеры двигателя могут измениться. См. габаритные чертежи дополнительного оборудования двигателей.

