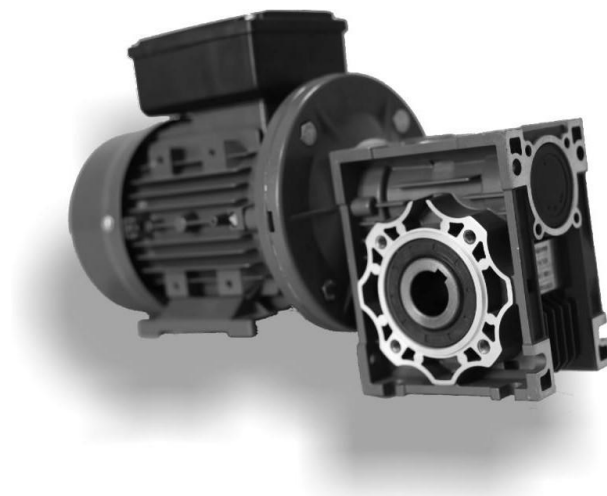


# ПАСПОРТ

инструкция по эксплуатации

## Червячные мотор-редукторы и редукторы

### J-NMRV,



Эксклюзивный дилер и лицо уполномоченное представлять  
изготовителя на территории ЕАС

**ООО «ВЕК-ЭЛЕКТО»**

309070, РФ, Белгородская область, г. Строитель

+7 915 576 09 69 [info@vek-el.com](mailto:info@vek-el.com)

2020г.

TEL: +86-717-4209228  
E-MAIL: [INFO@JUCRO.COM](mailto:INFO@JUCRO.COM)

## 1. Назначение и область применения:

Червячный мотор-редуктор типа J-NMRV является электромеханическим приводом общепромышленного применения.

Мотор-редуктор является аналогом редукторов следующих марок: DRV, PCRV, NRV, и может быть использован в качестве их замены.

Мотор-редуктор предназначен для продолжительного режима работы (до 24 ч/сут. в зависимости от сервис- фактора) от сети переменного тока 50 Гц в следующих условиях:

- вращение выходного вала в любую сторону без предпочтительности;
- нагрузка постоянная и переменная по значению, одного направления и реверсивная;
- внешняя среда- не агрессивная, невзрывоопасная с содержанием непроводящей пыли до 10мг/м<sup>3</sup> Во время работы мотор-редуктора допускается его нагрев до 90 град.С

## 2. Технические данные:

### Материал составных частей:

- корпуса типоразмеров 30-90 алюминий, 110-150 чугун
- зубчатое колесо –бронза
- вал - конструкционная сталь
- смазка – синтетическое масло (типоразмеры 030-090), минеральное масло (типоразмеры 110-150)

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

<b>J-NMRV -</b>	<b>063 -</b>	<b>7.5 -</b>	<b>B8</b>	<b>(90B14)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

- 1 J-NMRV – «Jusco» червячный одноступенчатый мотор-редуктор
- 2 типоразмер мотор-редуктора: 030, 040, 050, 063, 075, 090, 110, 130, 150;
- 3 передаточное отношение: 5, 7.5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100;
- 4 вариант исполнения/способ монтажа мотор-редуктора (см. таблицу 6): B3, B6, B7, B8, V5, V6.
- 5 типоразмер электродвигателя (см. таблицы на габаритных чертежах).

**Таблица 1 - Максимальная радиальная консольная нагрузка на выходном валу Fr(H).**

i	n2	типоразмер								
		030	040	050	063	075	090	110	130	150
5	280	599	1149	1586	2062	2428	2687	3389	4433	
7.5	186	691	1325	1829	2378	2799	3098	3908	5112	6962
10	140	758	1454	2007	2609	3072	3400	4288	5610	7663
15	94	868	1665	2298	2988	3518	3893	4910	6424	8771
20	70	954	1829	2525	3283	3665	4277	5395	7057	9654
25	56	1033	1981	2735	3556	4187	4633	5844	7645	10400
30	47	1086	2087	2881	3745	4410	4880	6155	8052	11051
40	35	1204	2309	3188	4145	4880	5401	6812	8912	12163
50	28	1296	2485	3431	4461	5252	5812	7331	9590	13103
60	24	1381	2649	3658	4756	5599	6196	7815	10224	13924
80	18	1516	2907	4014	5218	6144	6799	8576	11219	15325
100	14	1638	3142	4338	5639	6639	7348	9268	12124	16508

i – передаточное число редуктора;

n2 – частота вращения выходного вала редуктора.

**Таблица 2 - Максимальный крутящий момент.**

Типоразмер	30	40	50	63	75	90	110	130	150
Крутящий момент, Нм	22	46	85	160	253	487	739	910	1360

**3. Подготовка к работе и порядок работы**

- Перед монтажом очистить мотор-редуктор от пыли, удалить антикоррозийную смазку с выходного вала.

- Использовать предохранительные муфты и выключатели в случае нагрузки с ударами. Невыполнение этого требования может повлечь за собой повреждение редуктора.

- Редуктор устанавливать на плоскую обработанную поверхность.

- Защищать редукторы от воздействия прямых солнечных лучей и экстремальных климатических условий, если редуктор долгое время не будет находиться в эксплуатации.

- Мотор-редуктор и соединяемые с ним рабочие машины должны сохранять неизменность их взаимного расположения. Установку элементов соединения на цилиндрический выходной конец вала производить с

предварительным нагревом их до 100... 150°С.

- Производить насадку ударами не рекомендуется.

Выходной вал мотор-редуктора сцентрировать с валом рабочей машины с точностью, требуемой конструкцией элемента соединения.

Перед пуском мотор-редуктора:

- проверить дренажное отверстие в отдушине и при необходимости прочистить его;

- установить отдушину в верхнюю точку в зависимости от монтажной позиции при необходимости залить масло. Заливку масла прекратить в момент начала вытекания масла из отверстия под контрольную пробку; объём заливаемого масла указан в таблице 5.

- вытереть масло с поверхности мотор-редуктора, закрутить заливную пробку (отдушину) и контрольную пробку.

**Пуск мотор-редуктора без масла категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

Первый пробный пуск мотор-редуктора производить без нагрузки для проверки правильности монтажа и направления вращения тихоходного вала. При начале эксплуатации мотор-редуктора, могут быть слышны небольшие шумы (хруст в подшипниках, стук при одном из направлений вращения). Данные шумы не являются признаками дефекта и исчезают через несколько часов работы, в процессе «обкатки».

**Таблица 3- Рекомендуемые марки масел**

Производитель	Минеральное масло	Синтетическое масло
SHELL	OMALA EP 220	OMALA HD 220
ESSO	SPARTAN EP 320	GLYCOLUBE 220
BP	ENERGOL GR-XP 220	ENERSYN GP-XP 220
IP	MELLANA 220	TELESIA 220
MOBIL	MOBIL GEAR 630	GLYCOIL 30
OPTIMOL	OPTIGEAR BM 220	OPTIFLEX A 220
PARAMO	PARAMOL CLP 220	
OMV	GEAR HST 220	GEAR PG 460

CASTROL	OPTIGEAR 220	OPTIFLEX 220
TOTAL		CARTER EP/HT 220

#### 4. Смазка и ремонт

**Замена смазочного материала** – мотор-редукторы стандартно оснащаются синтетической смазкой. Заливка минерального масла – только после согласования с поставщиком.

Синтетические и минеральные смазочные материалы **запрещено** смешивать. При изменении марки или сорта смазочного материала редуктор необходимо тщательно промыть. **Первая замена масла производится через 100 часов работы. Далее замена масла производится ежегодно.**

Таблица 4 Периодичность смазки, часы

Температура (°C)	Тип нагрузки	Минеральное масло	Синтетическое масло
< 60	постоянная	4000	длительная
< 60	прерывистая	6000	
< 60	постоянная	2000	
< 60	прерывистая	4000	

**Очистка** - смазочный материал слить и мотор-редуктор промыть средством, которое **не оказывает** воздействия на резиновую манжету (уплотнение) вала и лакокрасочное покрытие. Мотор-редуктор высушить и залить новым маслом. Замену сорта смазочного материала рекомендуется согласовать с заводом-изготовителем.

**Ремонт** - Непрофессиональный ремонт может повлечь за собой повреждение редуктора.

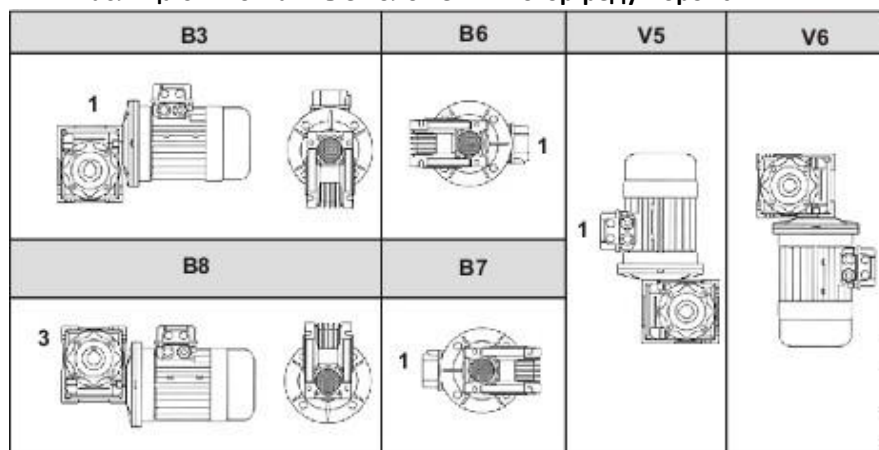
**В течение гарантийного срока разборка мотор-редуктора потребителем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.**

Объём масла в соответствии с монтажным положением представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Объём масла в соответствии с монтажным положением

Монтажное положение / тип редуктора	V3(основное)	B8	B6-B7	V5	V6
J-NMRV 30			0,04		
J-NMRV 40			0,08		
J-NMRV 50			0,15		
J-NMRV 63			0,3		
J-NMRV 75			0,55		
J-NMRV 90			1		
J-NMRV 110			3		
J-NMRV 130	4,5	3,3	3,5	4,5	3,3
J-NMRV 150	7	5,1	5,4	7	5,1

Таблица 6 - Монтажные положения мотор-редукторов J-NMRV.



## 5. Сервис-фактор

Для того, чтобы гарантировать долговую и надежную работу привода, в первую очередь следует правильно установить эксплуатационный коэффициент (сервис фактор Sf., см. таб.) для мотор-редуктора на основе реальных условий работы привода и затем выбрать в таблицах подбора мотор-редуктора вариант, в котором значение Sf. будет равно или больше значения в Sf. в таблице. В приведенной ниже таблице указаны приблизительные эксплуатационные коэффициенты для приводов различных типов устройств. Данный эксплуатационный коэффициент рассчитывается исходя из соотношения следующих факторов: тип нагрузки, количество рабочих часов в сутки и количество запусков/остановок в течение часа.

**Таблица 6 – Сервис-фактор**

Классификация нагрузки	Область применения	Запусков/ ост. в час	Среднее количество рабочих часов в сутки			
			<2	2-8	9-16	17-24
Плавный запуск, однообразный режим работы, ускорение средней по величине массы.	Центробежные насосы, ленточные конвейеры с распределенной нагрузкой, загрузочные механизмы, вспомогательные средства управления автоматическими станками, вращательные шестеренчатые насосы, вентиляторы, генераторы электроэнергии.	<10	0,75	1	1,25	1,5
		10-50	1	1,25	1,5	1,75
		80-100	1,25	1,5	1,75	2
		100-200	1,5	1,75	2	2,2
Запуск под умеренной нагрузкой, переменный режим работы, ускорение средней по величине массы.	Ленточные конвейеры с неравномерной распределенной нагрузкой, регуляторы уровня, вибраторы и смесители для жидкостей с переменной плотностью, машины для пищевой промышленности (мешалки, мясорубки, резак), просеивающие машины для песка, машины для текстильной промышленности, подъемные краны, подъемники, лебедки.	<10	1	1,25	1,5	1,75
		10-50	1,25	1,5	1,75	2
		80-100	1,5	1,75	2	2,2
		100-200	1,75	2	2,2	2,5
Тяжелые нагрузки, переменный режим работы, ускорение больших по величине масс	Оборудование для изготовления кирпичей, черепичных плиток и керамических изделий, тестомесильные машины, компрессоры и насосы с 1-м или более цилиндрами, фрезерные станки, подъемники лебедок с поршнями, вращающиеся горны, мощные вентиляторы для горнодобывающей промышленности, конвейеры работающие с сильными толчками, смесители, бетономешалки, станки с компьютерным управлением для промышленных работ, строгальные станки, прокатные станки, прессы всех видов, пилы.	<10	1,25	1,5	1,75	2
		10-50	1,5	1,75	2	2,2
		80-100	1,75	2	2,2	2,5
		100-200	2	2,2	2,5	3

## 6. Электродвигатель

### 6.1. Условия эксплуатации электродвигателя

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 или 60 Гц. Подключение к сети с напряжением питания 220 В производится по схеме «треугольник», к сети с напряжением питания 380 В по схеме «звезда».

Допускается работа двигателей при отклонении от номинальных значений напряжения  $\pm 5\%$  или отклонении частоты  $\pm 2\%$ . Применение преобразователей частоты необходимо согласовать с поставщиком мотор-редукторов.

Двигатели предназначены для работы в следующих условиях:

- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- температура окружающей среды от  $-45^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность **30-95%** (не допускается образование конденсата);
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию (для электродвигателей взрывозащищенного исполнения – в соответствии со степенью взрывозащиты);

- содержание пыли в воздухе не более  $100 \text{ мг/м}^3$ .

Номинальные технические данные двигателя указываются на табличке.

При работе электродвигателя допускается его нагрев до температуры более  $+90^{\circ}\text{C}$ .

### 6.2. Меры безопасности при эксплуатации электродвигателя

Двигатели могут эксплуатироваться только в условиях, для которых они предназначены.

К монтажу и обслуживанию двигателей должен допускаться квалифицированный обслуживающий персонал.

Запрещается эксплуатация двигателей без надежного крепления и заземления. Для заземления следует использовать только предусмотренные на двигателях специальные заземляющие устройства.

Запрещается монтаж, обслуживание и демонтаж двигателей под напряжением.

Запрещается работа двигателей со снятым кожухом вентилятора и крышкой вводного устройства.

Перемещение двигателей в процессе транспортировки и эксплуатации следует производить, избегая резких толчков и ударов.

### 6.3. Начало эксплуатации электродвигателя

Перед монтажом необходимо:

- проверить соответствие напряжения и частоты питающей сети данным на табличке;
- убедиться в свободном вращении ротора от руки;
- измерить мегаомметром на 500 В сопротивление изоляции обмотки статора

относительно корпуса и между обмотками;

При монтаже необходимо:

- обеспечить свободный приток к двигателю охлаждающего воздуха и свободный отвод нагретого воздуха;
- обеспечить уровень вибрации на корпусе двигателя, сочлененного с приводным механизмом, соответствующий значению, указанному в техническом каталоге для данного двигателя;
- при насадке шкива, муфты или зубчатого колеса на вал двигателя обеспечить упор для торца противоположного конца вала, чтобы усилия при насадке не передавались на подшипники двигателя.

По окончании монтажа необходимо:

- проверить правильность подсоединения выводов двигателя к сети;
- проверить исправность и надежность крепежных и контактных соединений и заземлений, уплотнений вводного устройства;
- произвести пробный пуск двигателя в режиме холостого хода для проверки направления вращения и исправности механической части (отсутствие стука, задевания, вибрации и т.д.);
- после пуска на холостом ходу и устранения замеченных недостатков проверить работу двигателя под нагрузкой.

### 6.3. Проверка технического состояния и обслуживание электродвигателя

Во время эксплуатации необходимо вести общее наблюдение за работой двигателя с целью контроля технического состояния (выявления отклонений в работе: посторонних шумов и стуков, увеличения вибрации, повышенного нагрева корпуса и подшипниковых узлов) для своевременного принятия мер.

При техническом обслуживании необходимо проводить наружный осмотр, очищать корпус двигателя и вентиляционные отверстия кожуха от грязи, проверять надежность заземления и состояние контактных соединений, измерять сопротивление изоляции обмотки статора, проверять исправность и надежность крепления двигателя к месту установки и соединения с приводным механизмом, проверять затяжку резьбовых соединений и состояние уплотнений по линии вала.

Техническое обслуживание проводится с периодичностью не реже одного раза в 2 месяца. Расчетный срок службы подшипников двигателя не менее **20000** часов.

### 6.4. Возможные неисправности электродвигателя и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Двигатель не запускается, гудит	1. Отсутствие или недопустимо понижено напряжения питающей сети	1. Устранить неисправность в питающей аппаратуре, установить номинальные значения параметров питающей сети
	2. Обрыв одной фазы в обмотке статора, в подводных проводах	2. Найти и устранить обрыв
	3. Неправильное соединение фаз	3. Проверить соединение фаз
	4. Заклинивание приводимого механизма	4. Устранить неисправность механизма
	5. Перегрузка двигателя	5. Снизить нагрузку до номинальной
	6. Короткое замыкание между витками обмотки статора	7. Обратиться в сервисную службу

При работе двигатель гудит и перегревается	1. Обрыв одной из фаз в обмотке статора, в подводящих проводах	1. Найти и устранить обрыв
	2. Недопустимо повышено или понижено напряжения питающей сети	2. Установить номинальные значения параметров питающей сети
	3. Перегрузка двигателя	3. Снизить нагрузку до номинальной
	4. Нарушена система охлаждения двигателя (загрязнены вентиляционные каналы и отверстия)	4. Прочистить вентиляционные каналы и отверстия
	5. Повреждена витковая изоляция обмотки статора	5. Обратиться в сервисную службу
Двигатель вращается с сильно заниженной частотой вращения	1. Во время разгона или работы отключилась одна из фаз	1. Устранить неисправность в питающей аппаратуре
	2. Сильно понижено напряжение питающей сети	2. Установить номинальные значения параметров питающей сети
	3. Перегрузка двигателя	3. Снизить нагрузку до номинальной
Повышенная вибрация работающего двигателя	1. Недостаточная жесткость фундамента	1. Увеличить жесткость фундамента
	2. Несоосность валов	2. Устранить несоосность валов
	3. Не отбалансированы детали привода	3. Отбалансировать детали привода
Остановка работающего двигателя	1. Прекращение подачи напряжения	1. Устранить неисправность в питающей аппаратуре
	2. Недопустимо понижено напряжение питающей сети	2. Установить номинальные значения параметров питающей сети
	3. Заклинивание приводимого механизма	3. Устранить неисправность механизма
	4. Перегрузка двигателя	4. Снизить нагрузку до номинальной

## 7. Хранение

Если червячный мотор-редуктор должен храниться или быть долгое время в нерабочем состоянии, то наружные рабочие поверхности должны быть **защищены** от коррозии. Эта защита должна производиться по характеру окружающей среды и типу покрытия-консерванта. Помещение для хранения **должно быть** по возможности непыльное, сухое и без вибраций. Температура складских помещений **должна** лежать в диапазоне 0 – 40°C (± 10°C).

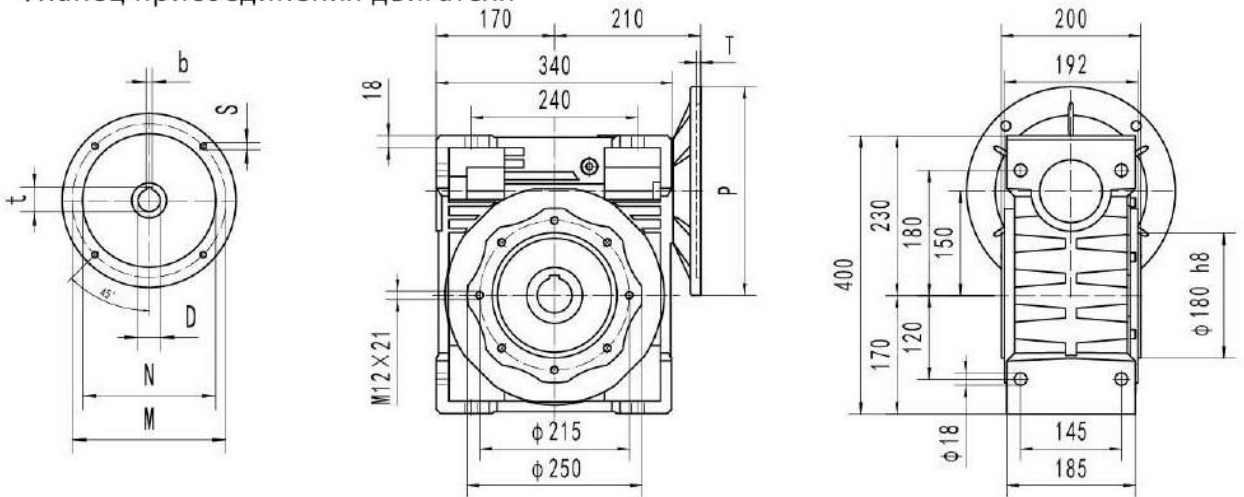
Мотор-редукторы с заливными отверстиями необходимо заполнить маслом и закрыть пробкой.

**Рекомендуется** один раз в 3–4 месяца прокрутить вал по крайней мере на один оборот. Мотор-редукторы с залитым маслом **должны**

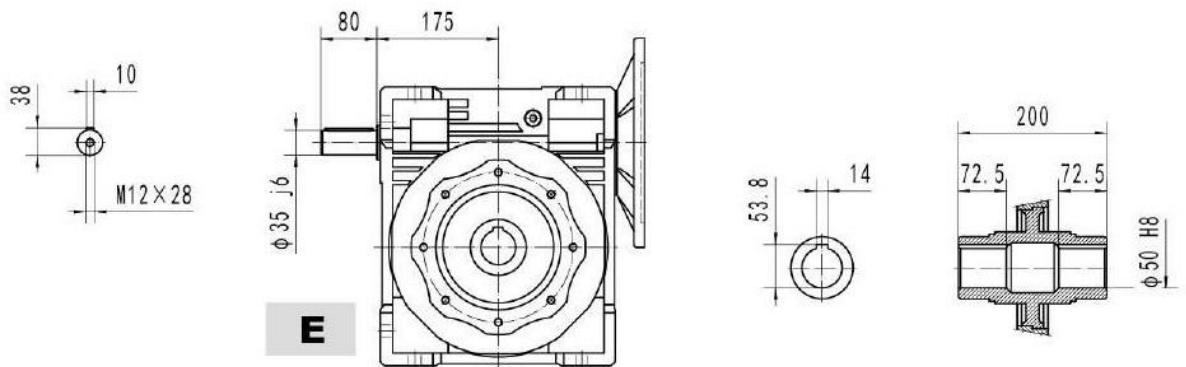
храниться в монтажной позиции, тоже самое касается транспортировки. Длительное хранение на открытой площади или в неблагоприятной среде **необходимо** согласовать с заводом–изготовителем.

## Габариты редуктора J-NMRV - 150

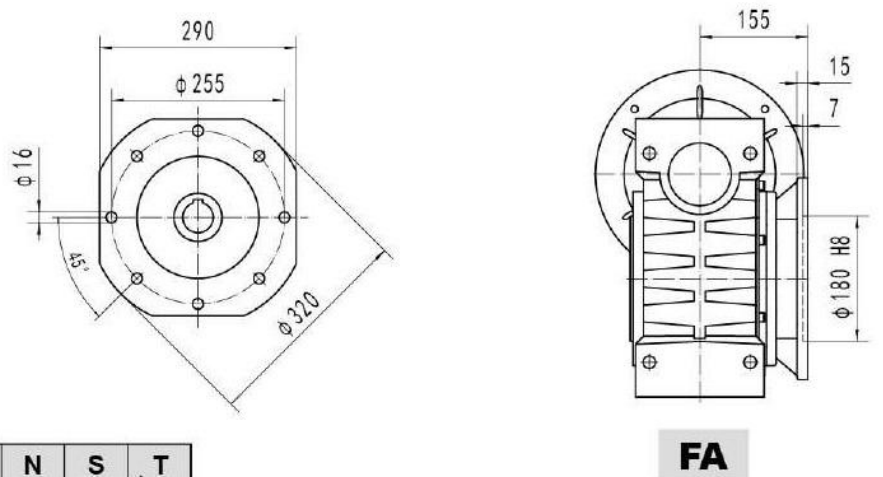
Фланец присоединения двигателя



Выходной вал



Выходной фланец (если установлен)



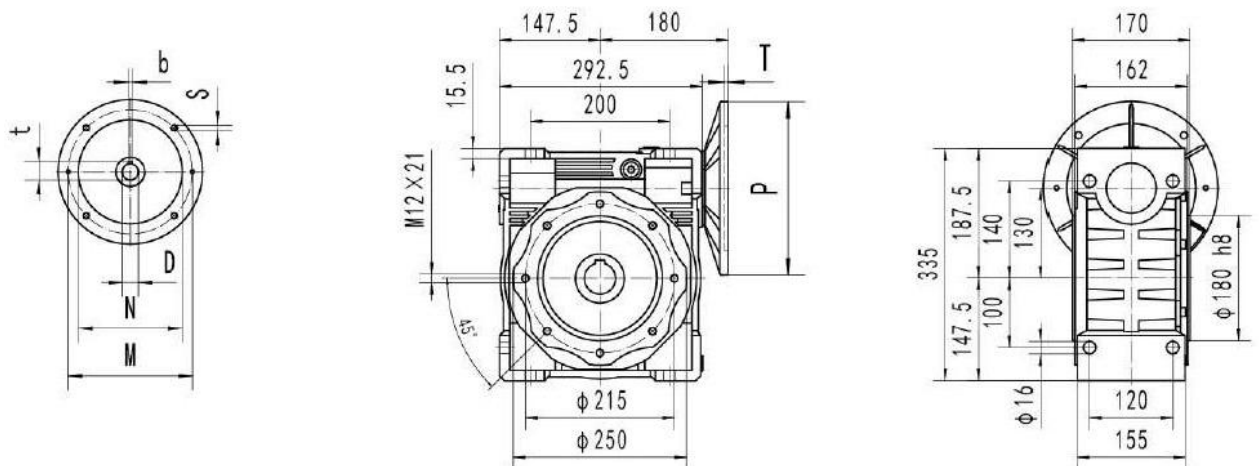
IEC	D <sub>вв</sub>	b	t	P	M	N	S	T
160B5	42	12	45.3	350	300	250	19	7
100B5	28	8	31.3	250	215	180	M12	6
112B5	28	8	31.3	250	215	180	M12	6
132B5	38	10	41.3	300	265	230	M12	6
132B14	38	10	41.3	200	165	130	11	5

Масса без мотора 93 кг

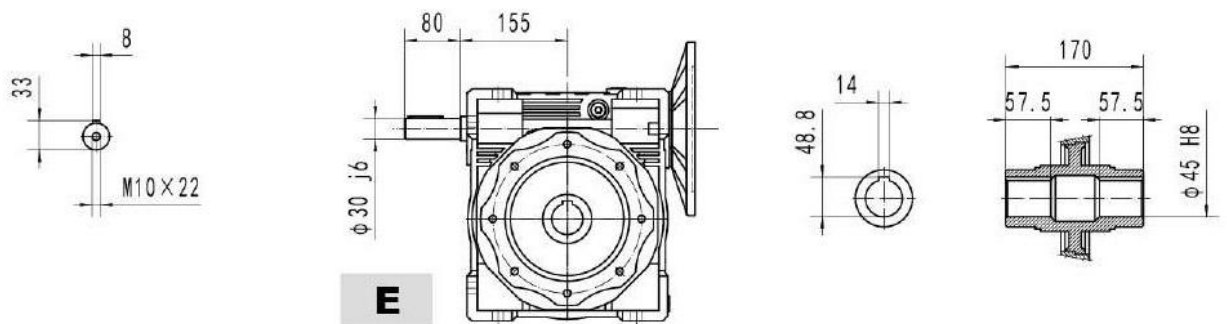


## Габариты редуктора J-NMRV - 130

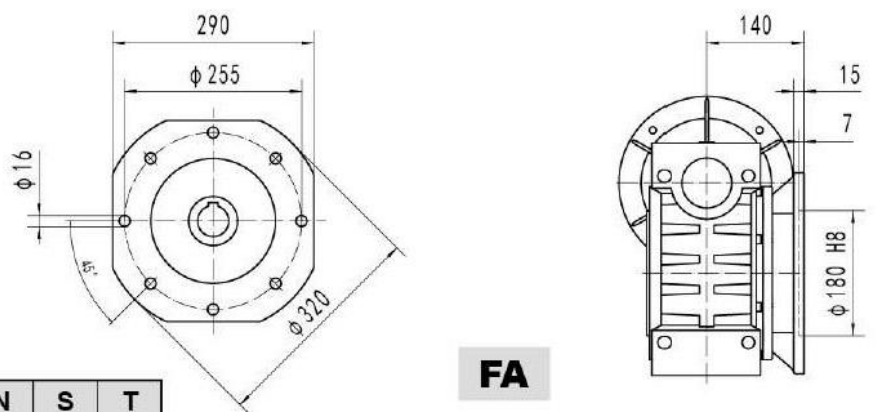
### Фланец присоединения двигателя



### Выходной вал



### Выходной фланец. (если установлен)

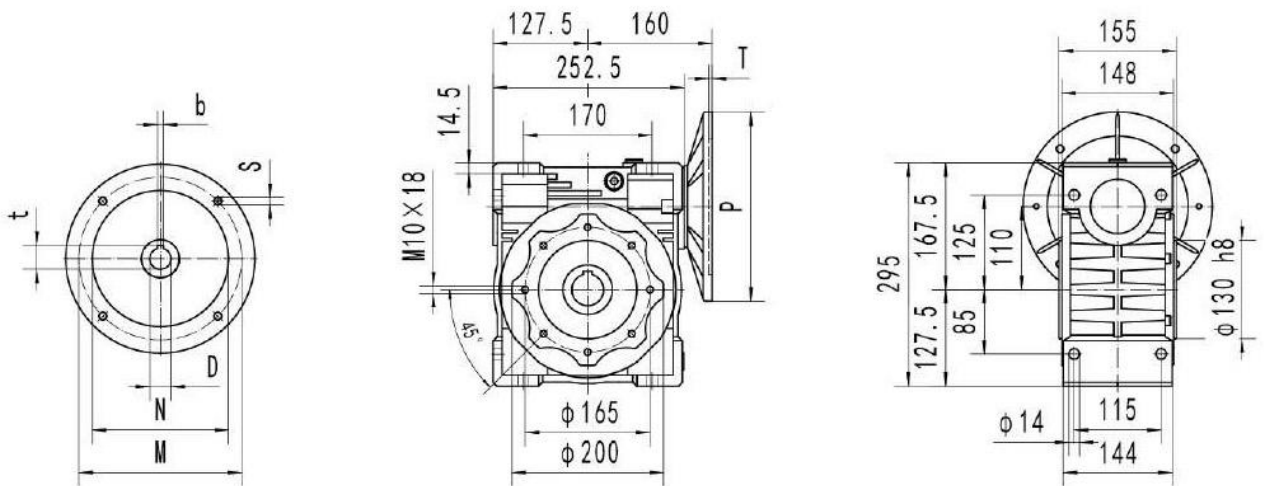


IEC	D <sub>вв</sub>	b	t	P	M	N	S	T
90B5	24	8	27.3	200	165	130	M12	4.0
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	4.0
100B5	28	8	31.3	250	215	180	M12	4.5
112B5	28	8	31.3	250	215	180	M12	4.5
112B14	28	8	31.3	160	130	110	12	4.5
132B5	38	10	41.3	300	265	230	M12	4.5
132B14	38	10	41.3	200	165	130	12	4.5

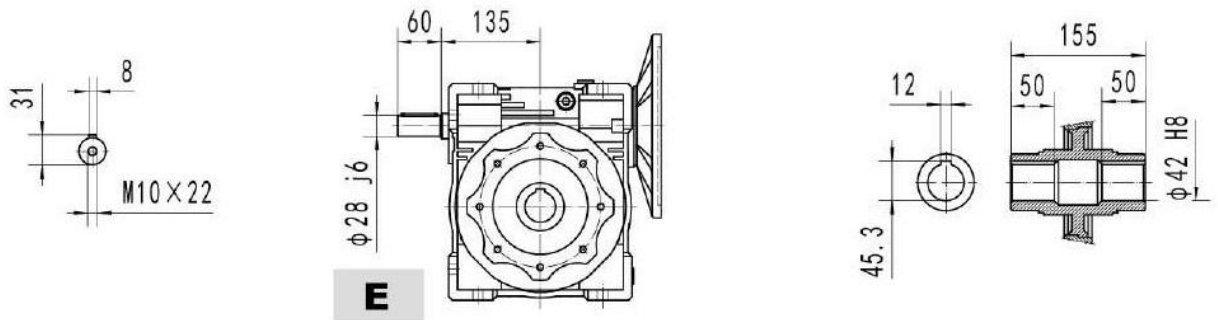
Масса без мотора 59 кг

## Габариты редуктора J-NMRV – 110

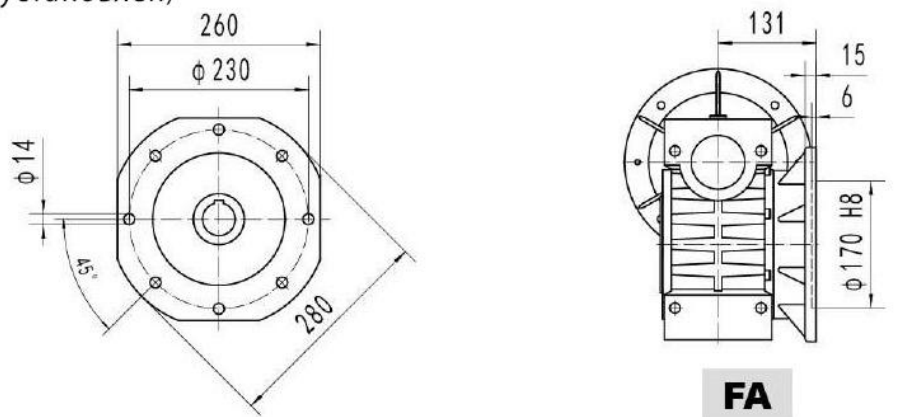
### Фланец присоединения двигателя



### Выходной вал



### Выходной фланец. (если установлен)

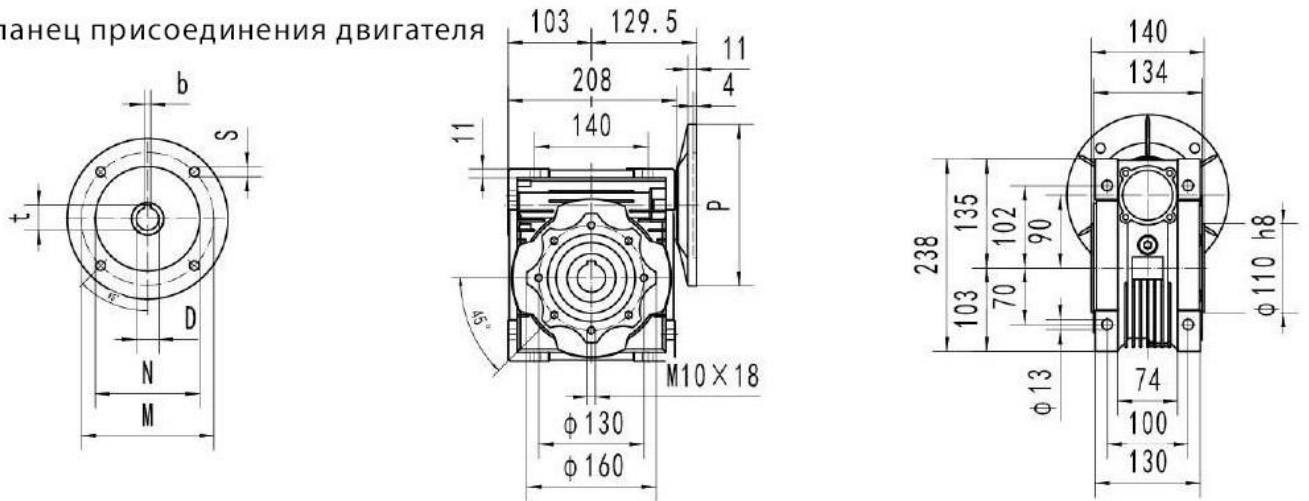


IEC	D <sub>вв</sub>	b	t	P	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	4
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	4
100B5	28	8	31.3	250	215	180	M12	4.5
112B5	28	8	31.3	250	215	180	M12	4.5
112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	4.5
132B5	38	10	41.3	300	265	230	M12	4.5
132B14	38	10	41.3	200	165	130	11	4.5

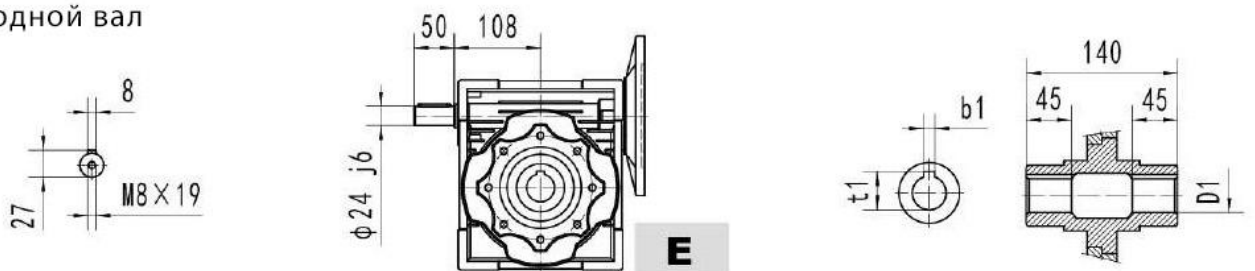
Масса без мотора 41 кг

# Габариты редуктора J-NMRV - 090

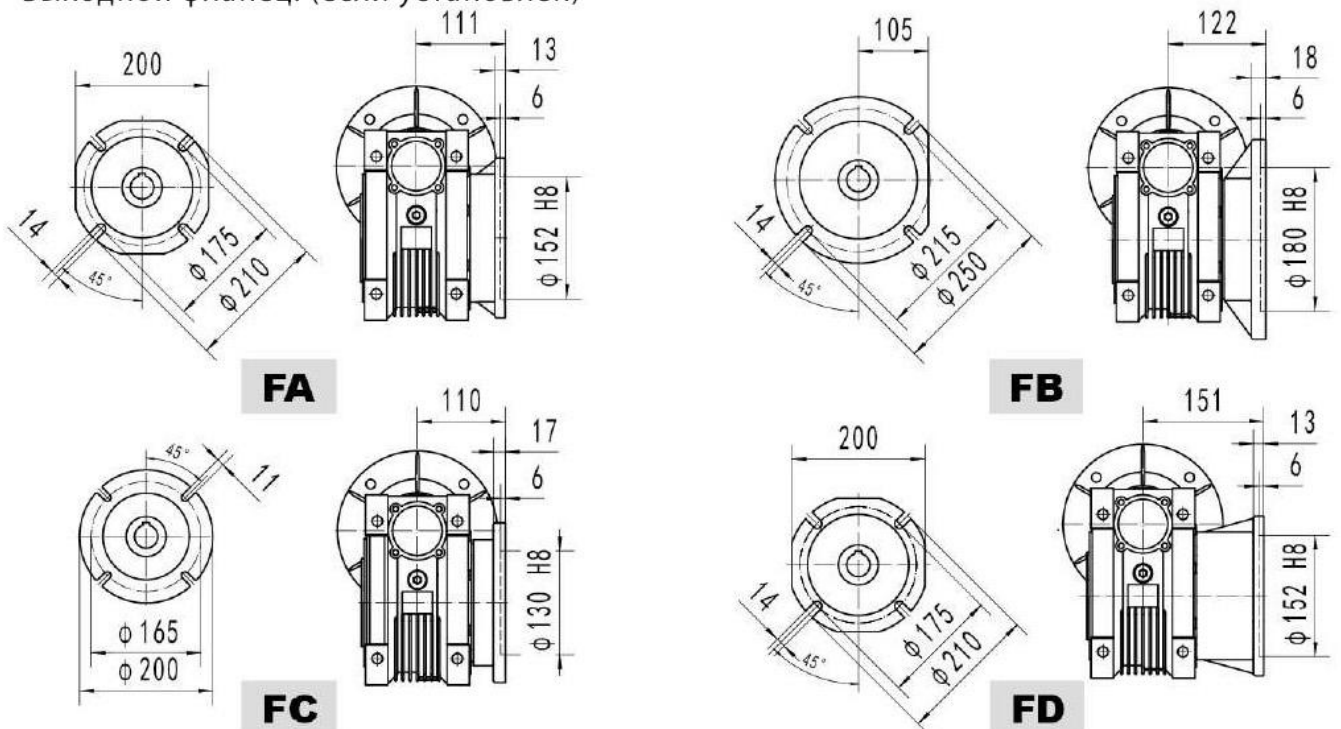
Фланец присоединения двигателя



Выходной вал



Выходной фланец. (если установлен)

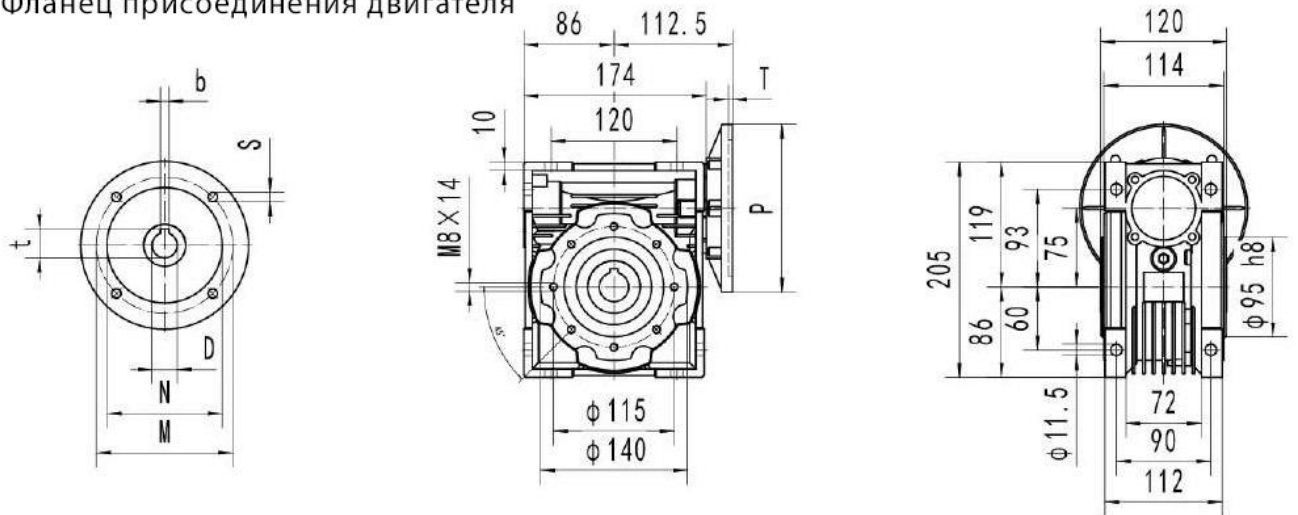


IEC	D <sub>ЭВ</sub>	b	t	P	M	N	S	T	D <sub>1+0</sub>	b <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	4	35	10	38.3
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	4	38*	10*	41.3
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	4	*非标准产品, 订单时请说明		
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	4	*Only on request		
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	4.5			
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	4.5			

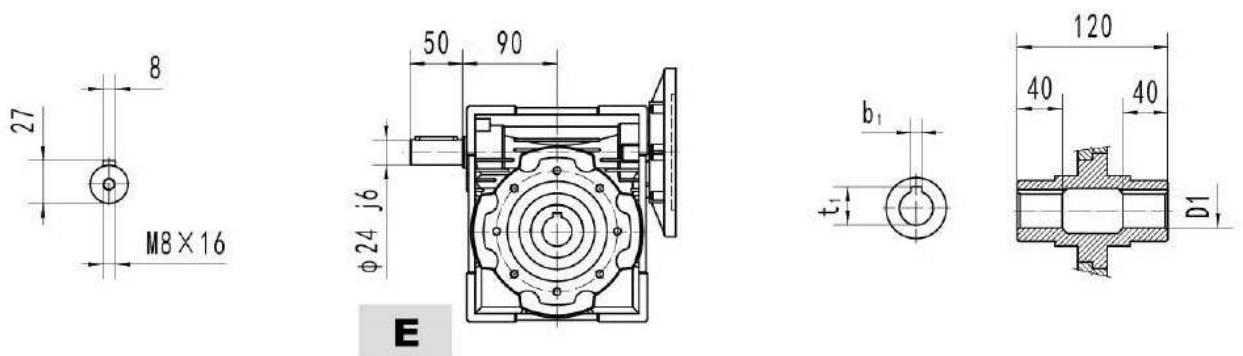
Масса без мотора 13 кг

# Габариты редуктора J-NMRV – 075

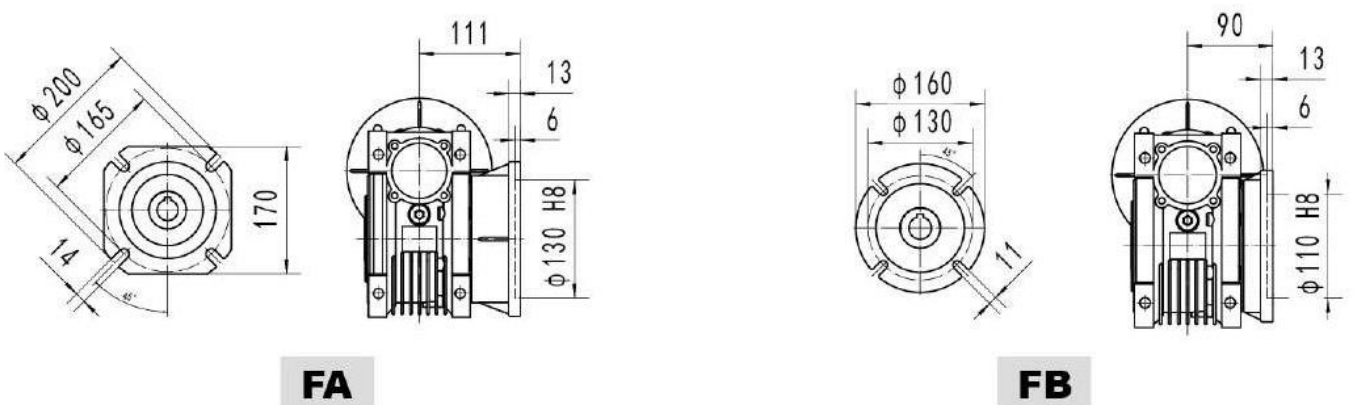
Фланец присоединения двигателя



Выходной вал



Выходной фланец. (если установлен)

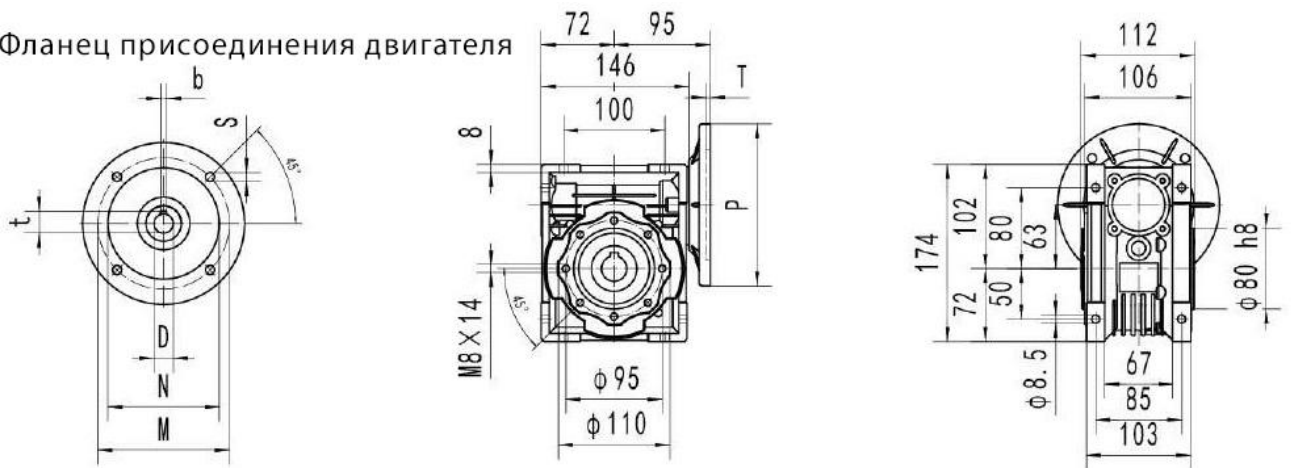


IEC	D <sub>es</sub>	b	t	P	M	N	S	T	D <sub>1HS</sub>	b.	t.
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	4	28	8	31.3
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	4	35*	10*	38.3
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	4	*非标产品, 订单时请说明 *Only on request		
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	4			
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	4			
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	4.5			
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	4.5			

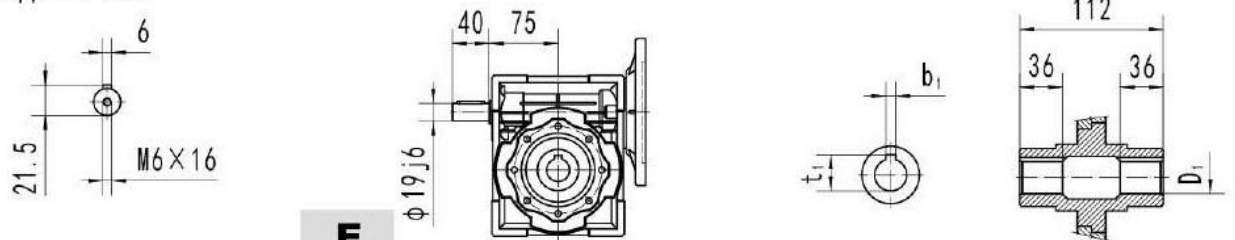
Масса без мотора 9 кг

# Габариты редуктора J-NMRV – 063

Фланец присоединения двигателя

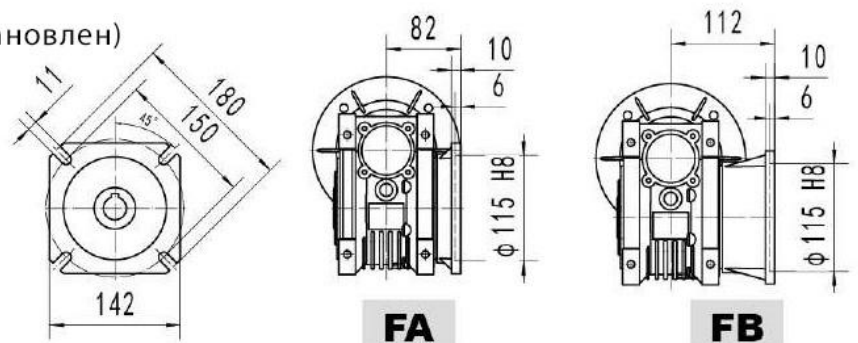


Выходной вал



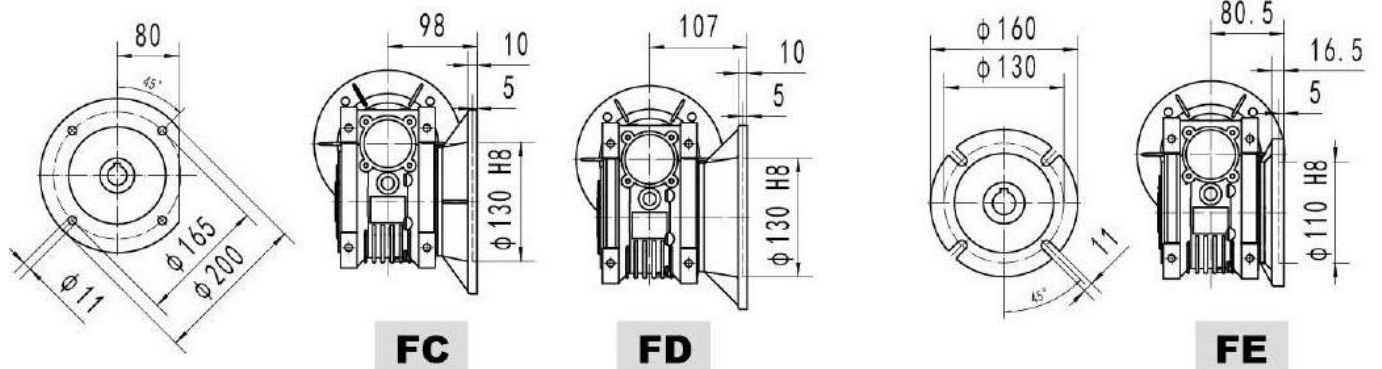
**E**

Выходной фланец. (если установлен)



**FA**

**FB**



**FC**

**FD**

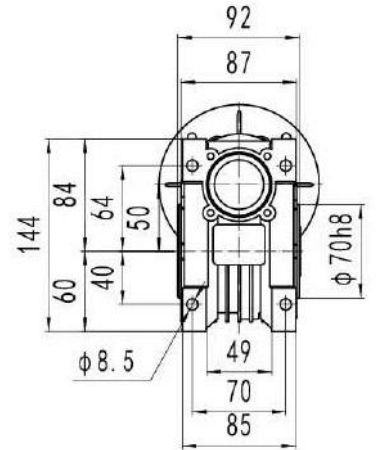
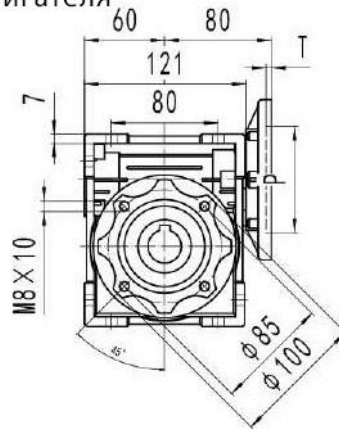
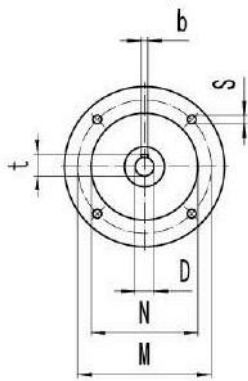
**FE**

IEC	D <sub>вв</sub>	b	t	P	M	N	S	T	D <sub>твв</sub>	b <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	4	25	8	28.3
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	4	28*	8*	31.3
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	4	*非标准产品, 订单时请说明 *Only on request		
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	4			
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	4			
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	4			

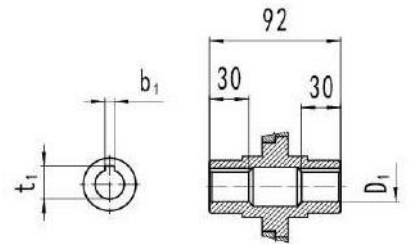
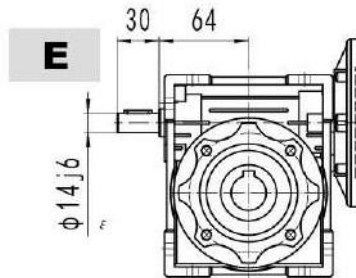
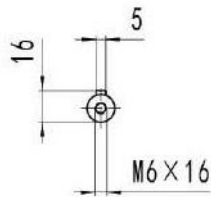
Масса без мотора 6.2 кг

# Габариты редуктора J-NMRV - 050

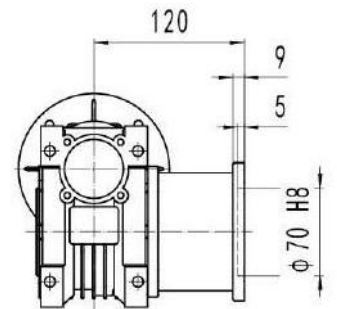
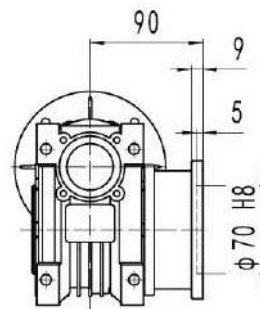
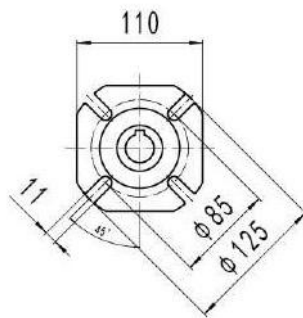
Фланец присоединения двигателя



Выходной вал

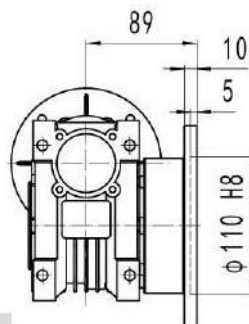
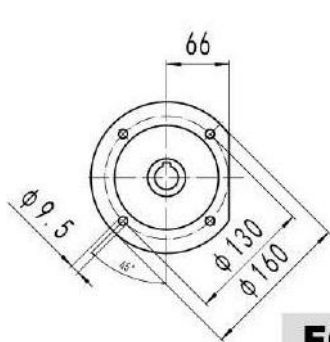


Выходной фланец. (если установлен)

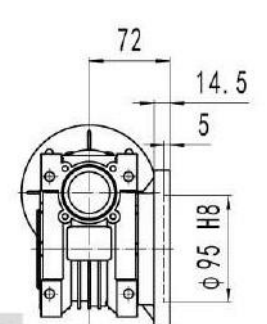
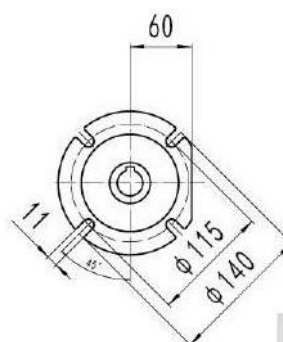


FA

FB



FC



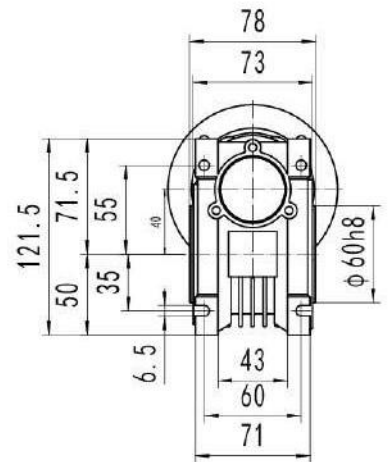
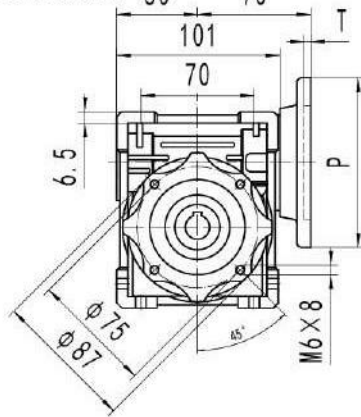
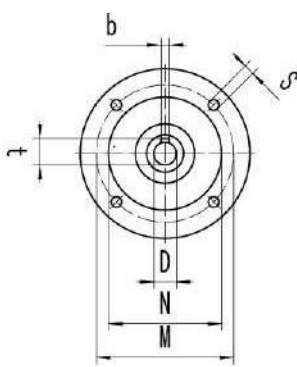
FD

IEC	D <sub>вв</sub>	b	t	P	M	N	S	T	D <sub>шв</sub>	b <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9	4	25	8	28.3
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	4	24*	8*	27.3
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	4	*非标准产品, 订单时请说明 *Only on request		
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	4			
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	4			

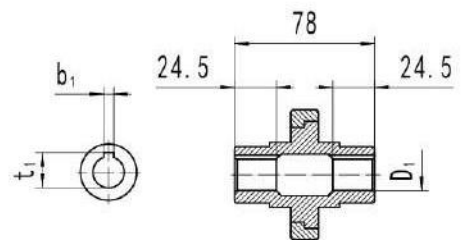
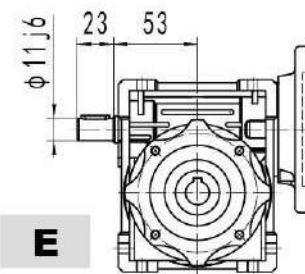
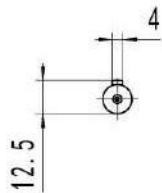
Масса без мотора 3.5 кг

# Габариты редуктора J-NMRV - 040

Фланец присоединения двигателя 50 70

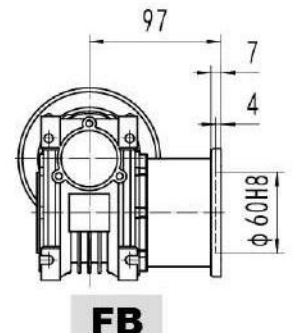
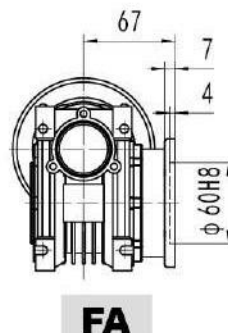
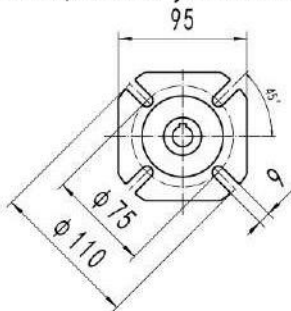


Выходной вал



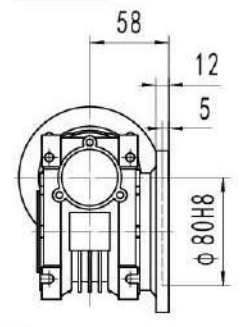
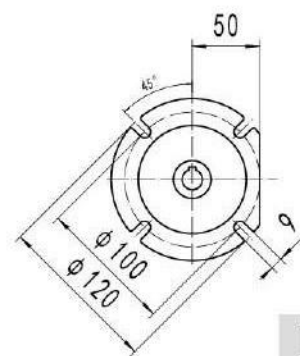
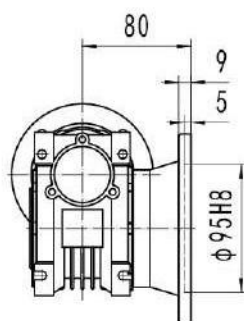
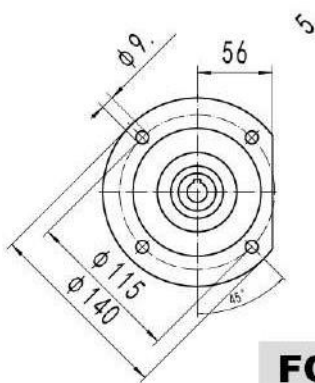
**E**

Выходной фланец. (если установлен)



**FA**

**FB**



**FC**

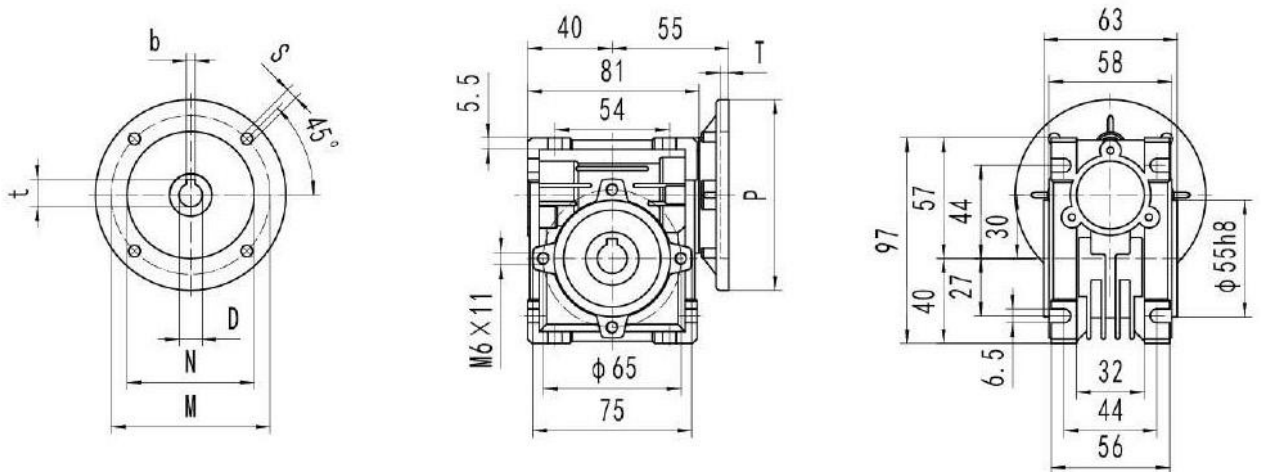
**FD**

IEC	D <sub>ES</sub>	b	t	P	M	N	S	T	D <sub>116</sub>	b <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>
56B5	9	3	1.4	120	100	80	7	4	18	6	20.8
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9	4	19*	6*	21.8
63B14	11	4	12.8	90	75	60	5.5	4	*非标产品, 订单时请说明		
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	4	*Only on request		
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	4			

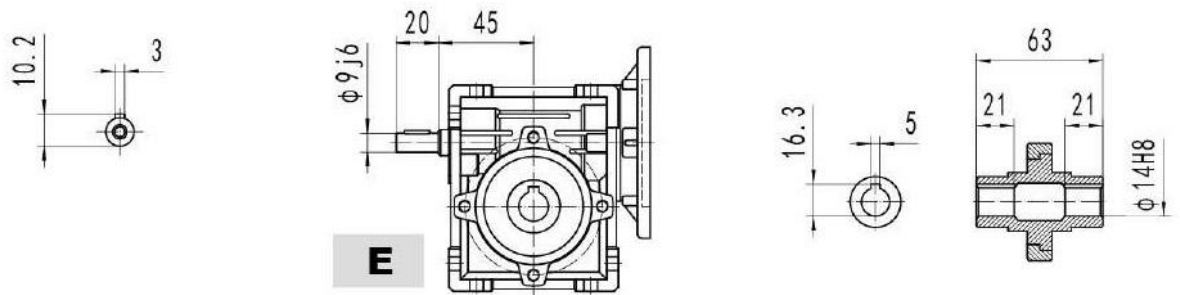
Масса без мотора 2.3 кг

## Габариты редуктора J-NMRV - 030

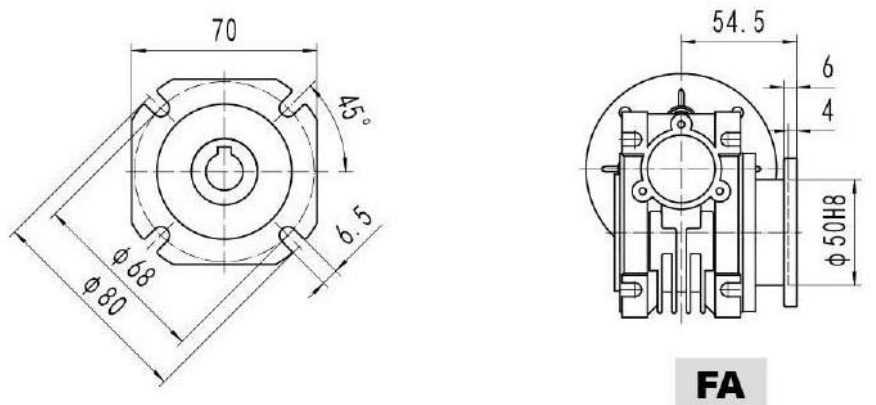
Фланец присоединения двигателя



Выходной вал



Выходной фланец. (если установлен)



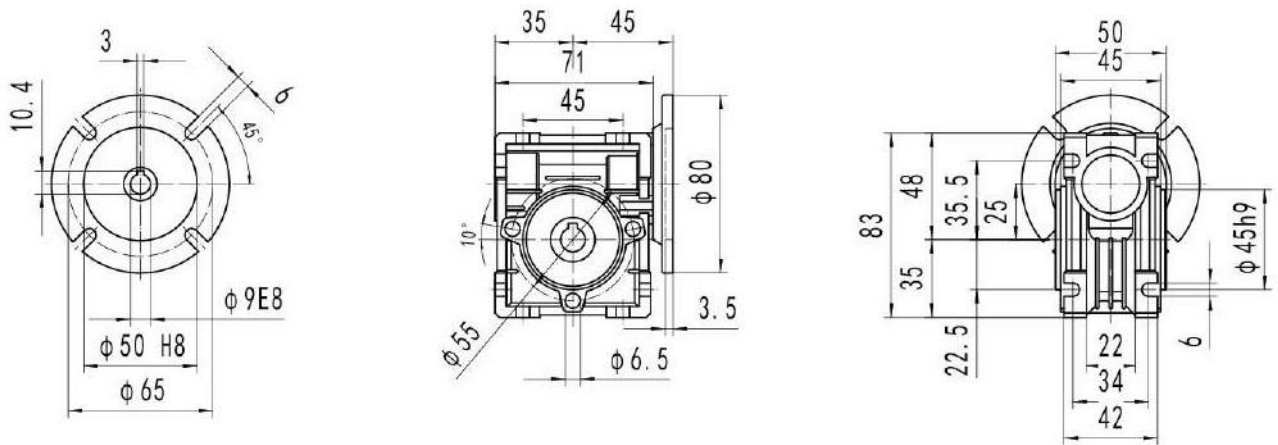
PAM IEC	D <sub>вв</sub>	b	t	P	M	N	S	T
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9.0	4
63B14	11	4	12.8	90	75	60	5.5	4
56B5	9	3	10.4	120	100	80	7.0	4
56B14	9	3	10.4	80	65	50	5.5	4

Масса без мотора 1.2 кг

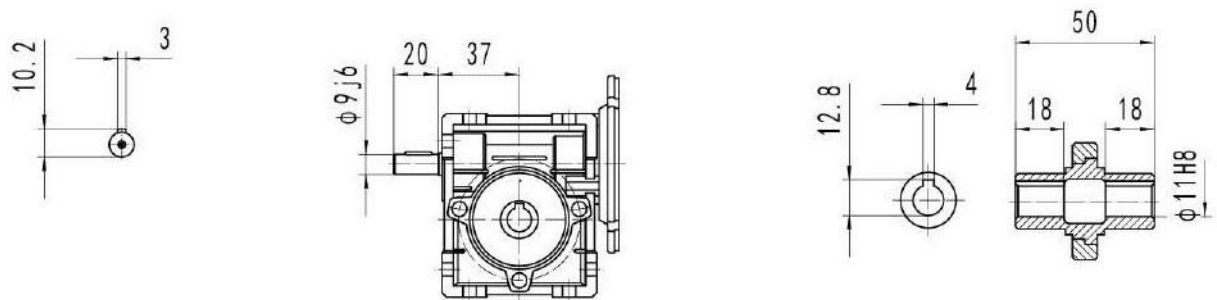


## Габариты редуктора J-NMRV - 025

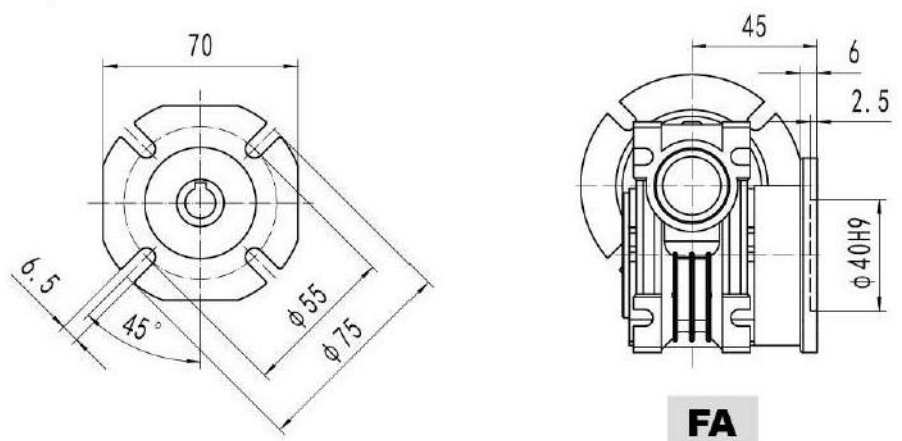
### Фланец присоединения двигателя



### Выходной вал



### Выходной фланец. (если установлен)



**FA**

Масса без мотора 0.7 кг

# ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Настоящий документ устанавливает гарантийные обязательства ООО «Век-Электро», далее по тексту Поставщик, перед Покупателем

Выдан \_\_\_\_\_

(наименование организации, получившей талон)

Зав № \_\_\_\_\_

(наименование оборудования)

Гарантийный срок **24** месяца со дня выдачи паспорта.

Дата выдачи «    » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## **1 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПОСТАВЩИКА**

Поставщик обязуется произвести бесплатный ремонт или замену вышедшего из строя Товара в период гарантийного срока при условии соблюдения Покупателем (или третьим лицом) условий хранения, транспортирования и эксплуатации и требований настоящего документа.

## **2 ГАРАНТИИ УТРАЧИВАЮТСЯ В СЛУЧАЯХ:**

- Наличие механических или других повреждений Товара или его составных частей;
- Самостоятельное вскрытие, ремонт, модернизация, изменение монтажной позиции Товара Покупателем (любыми третьими лицами) без письменного разрешения Поставщика;
- Отсутствие конструктивных элементов и/или электронных компонентов Товара;
- Нарушение условий эксплуатации, транспортирования, хранения приведённых в эксплуатационной документации, а также инструкции по эксплуатации, в результате которых произошло повреждение Товара;
- Замена Товара не производится, если Товар потерял товарный вид не в результате отказа, а в результате небрежного отношения покупателя;
- Утеря Товара (не предъявление Поставщику);
- Как правило, при утере Покупателем Гарантийного талона.

## **3 ПРАВИЛА ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ**

- Проконсультироваться с Поставщиком на предмет правильности действий при работе с Товаром;
- Составить акт об отказе Товара с указанием даты и условий отказа, а также полного описания внешних проявлений дефекта. Акт должен иметь подписи уполномоченных Покупателем лиц и их координаты. Покупатель должен известить Поставщика об отказе не позднее 3 дней после отказа. Если покупатель известит Поставщика об отказе более 3 дней после окончания срока гарантии, то рекламации не принимаются, даже если акт составлен в период действия гарантии;
- Транспортные расходы не включены в гарантийные обязательства
- Гарантии не распространяются на элементы оборудования, являющимися расходными материалами.

\_\_\_\_\_  
(подпись выдавшего)