

# Giden Electronics

ISO9001:2000 СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

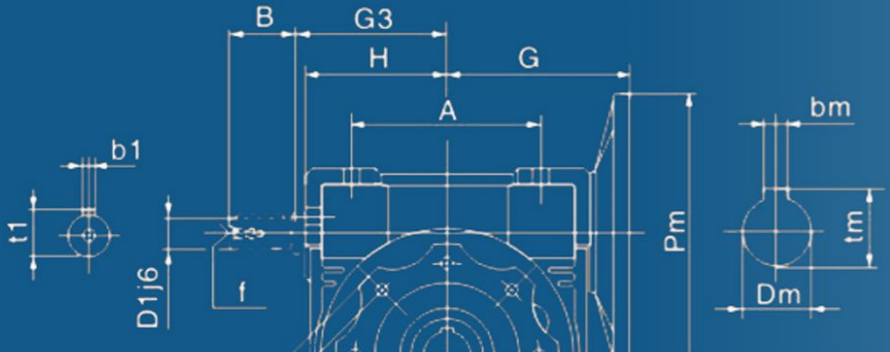
Червячные редукторы серии RV



**Импортер:**

ООО "МЕХАТРОНИКА"  
ОГРН 1197746322762  
ИНН 9723085186  
КПП 772301001

Факс: +7(495)225-54-52  
E-mail: [sale@giden.ru](mailto:sale@giden.ru)  
Телефон: +7(495)225-54-52, +7(495)646-24-22  
115088, г.МОСКВА, УЛИЦА ЮЖНОПОРТОВАЯ, дом 7, корп. А



**Вступление**

Редукторы с червячным зацеплением - один из наиболее распространённых типов редукторов. Червячная передача представляет собой зацепление червяка с червячным колесом. Спектр применения чрезвычайно широк: транспортеры, конвейеры, подъёмники, насосы, мешалки, приводы ворот, металлообрабатывающие станки, а также для выполнения фрезерных работ. Там, где требуется бюджетное решение по понижению частоты вращения привода и увеличению крутящего момента в условиях отсутствия значительных ударных нагрузок и невысокой периодичности включений отлично подойдут червячные редукторы.

Нами была проделана большая работа по подбору, тестированию и внедрению на российский рынок качественных червячных редукторов. Мы осуществляем только прямые поставки от производителя и рады предложить своим клиентам широкий выбор NMRV редукторов. Вся продукция производится в соответствии с международным стандартом качества ISO9001: 2000.

По вопросам эксплуатации продукции вы можете обратиться к нашим техническим специалистам.



**Изображения продукции**



### Коротко о продукте

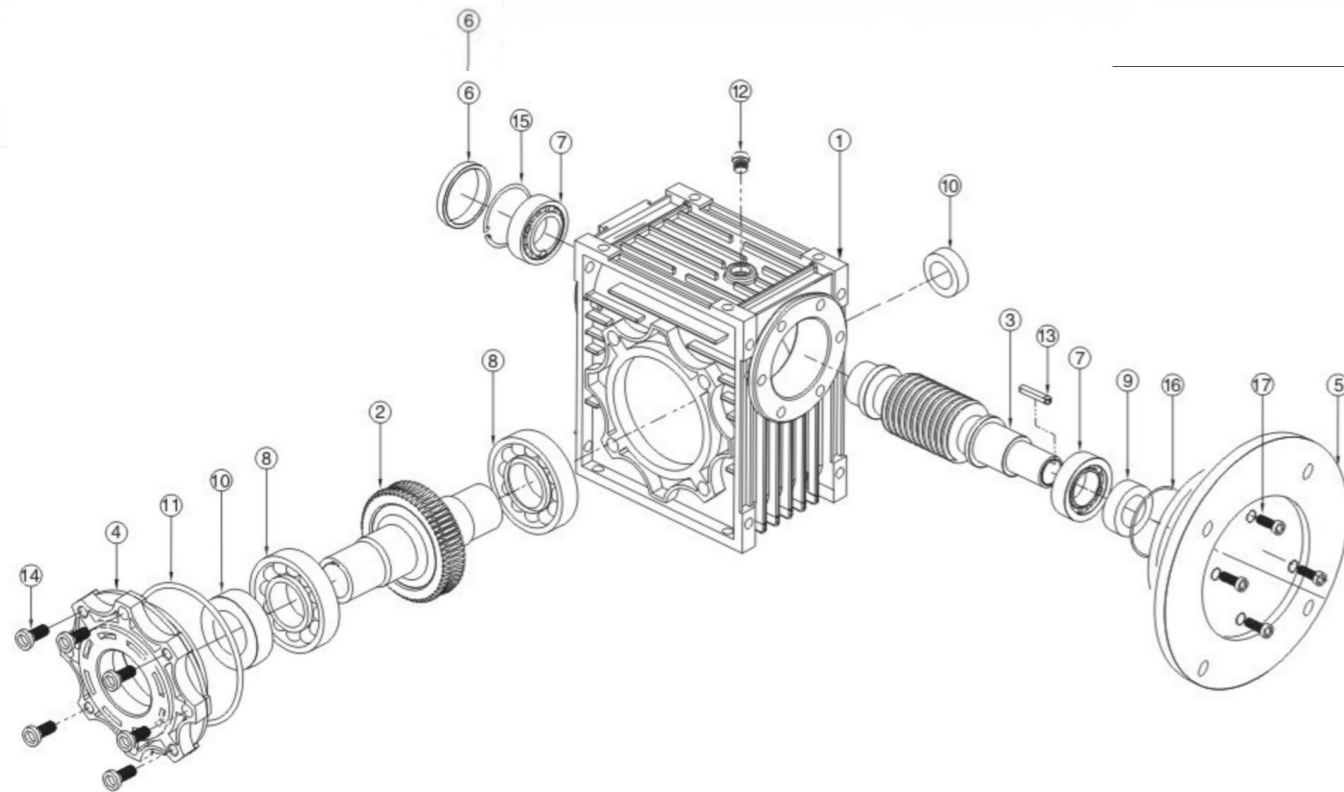
Червячные редукторы серии RV изготовлены в соответствии с национальным стандартом GB10085-88. Конструкция редуктора уникального инновационного форм-фактора "квадратного коробчатого типа" основана на опыте использования самых передовых технологий в стране и за рубежом. Корпус редуктора изготавливается из качественного алюминиевого сплава методом литья под давлением.

Редукторы имеют следующие свойства и преимущества:

- Минимальные габариты и масса при высоком КПД;
- Эффективное рассеивание тепла;
- Простота установки и обслуживания;
- Плавность работы, низкий уровень шума, высокая прочность;
- Широта применения, безопасность и надёжность.

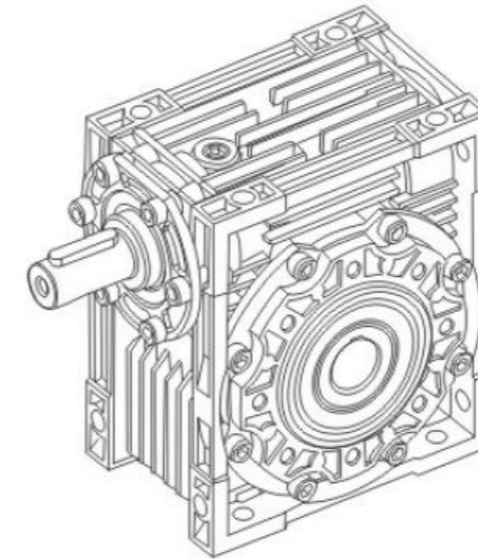
Червячные редукторы широко применяются в различных отраслях машиностроения и при производстве различного оборудования. Редукторы RV заслужили высокую оценку пользователей и являются лучшим выбором в современном промышленном оборудовании для достижения высокого момента, высокого уровня снижения скорости при минимальном шуме и высокой стабильности работы.

### Сборочный чертёж редуктора

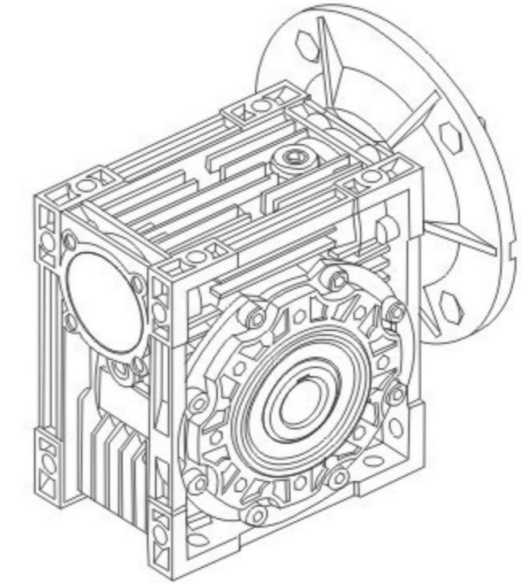


- |                          |                           |                                      |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Корпус                | 7. Подшипник              | 13. Шпонка (входного вала)           |
| 2. Червячное колесо      | 8. Подшипник              | 14. Винт с внутренним шестигранником |
| 3. Червяк                | 9. Сальник                | 15. Стопорное кольцо                 |
| 4. Крышка выходного вала | 10. Сальник               | 16. Уплотнительное кольцо            |
| 5. Фланец                | 11. Уплотнительное кольцо | 17. Винт с внутренним шестигранником |
| 6. Крышка уплотнителя    | 12. Заглушка              |                                      |

### Базовая модель серии RV

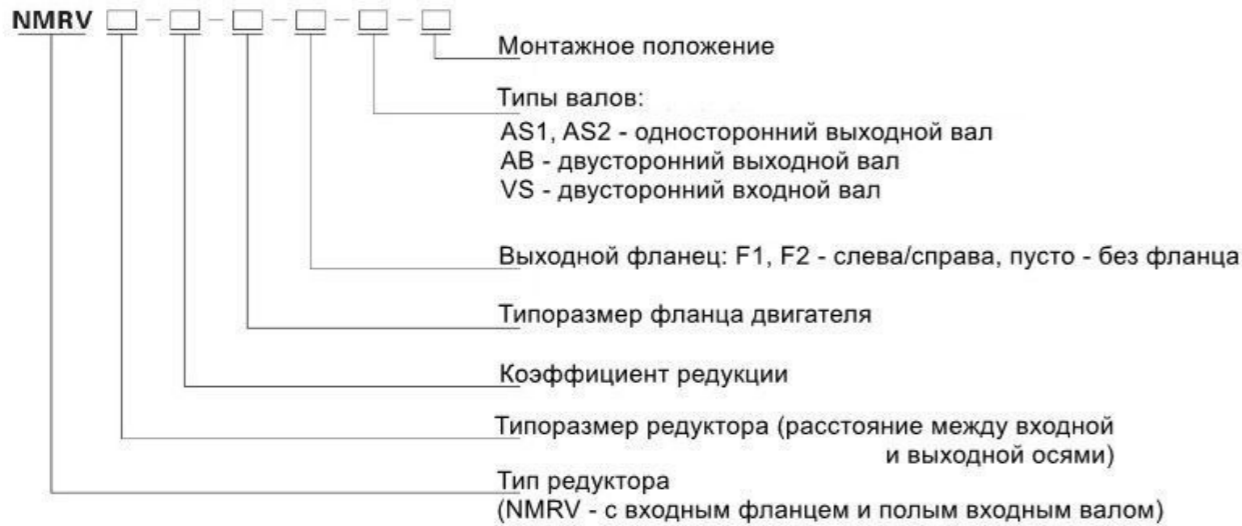
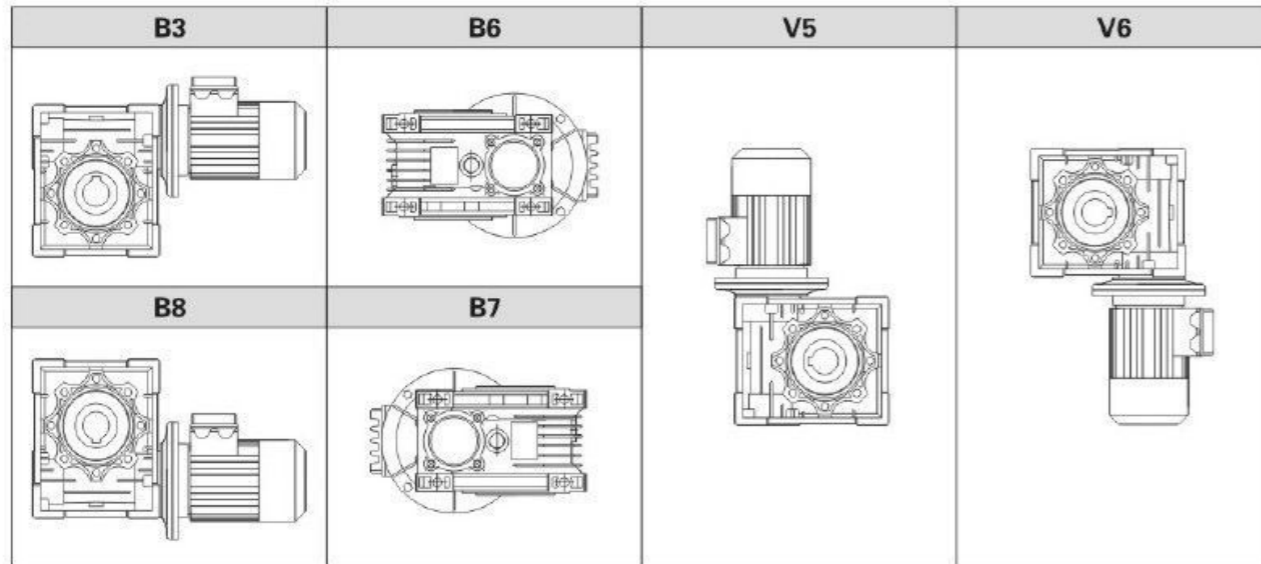


**NRV**



**NMRV**

## Расшифровка номенклатуры и монтажное положение



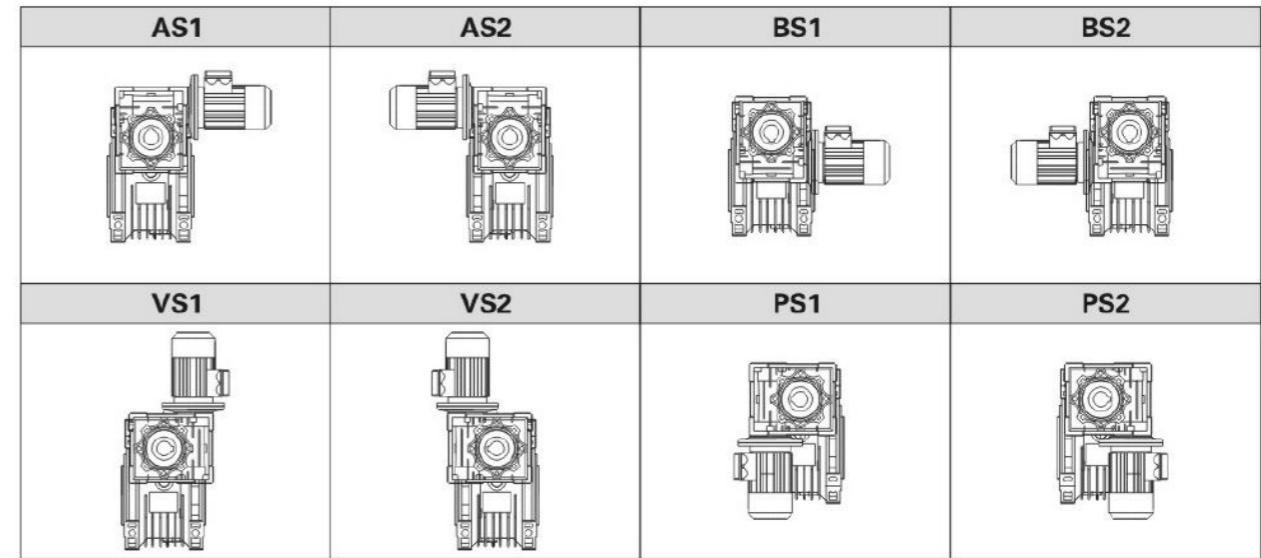
**Пример:**

**NMRV 063-40-80B5-As1-B3**

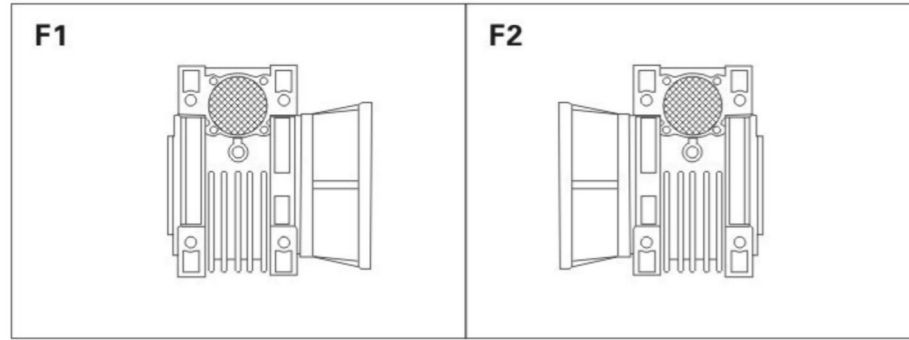


**Пример для редуктора с двигателем:**

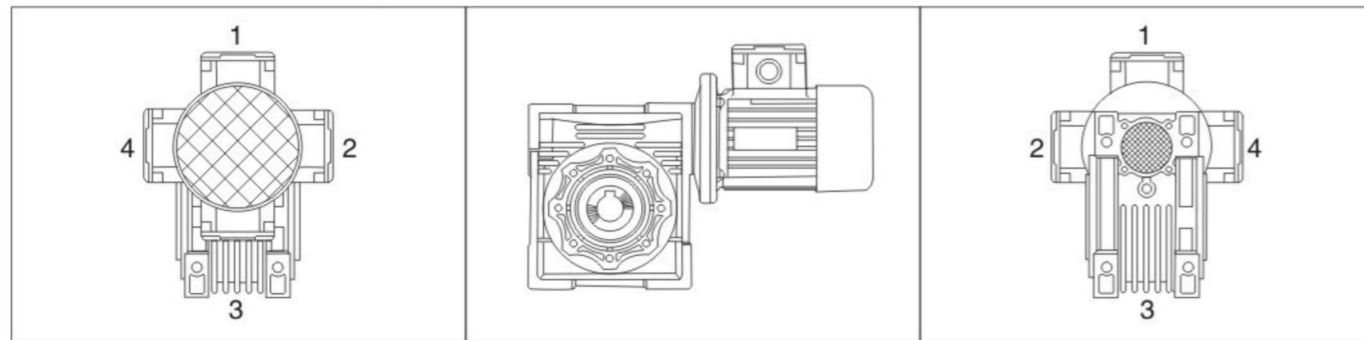
**NMRV 050-20-0.75-F1-B6**



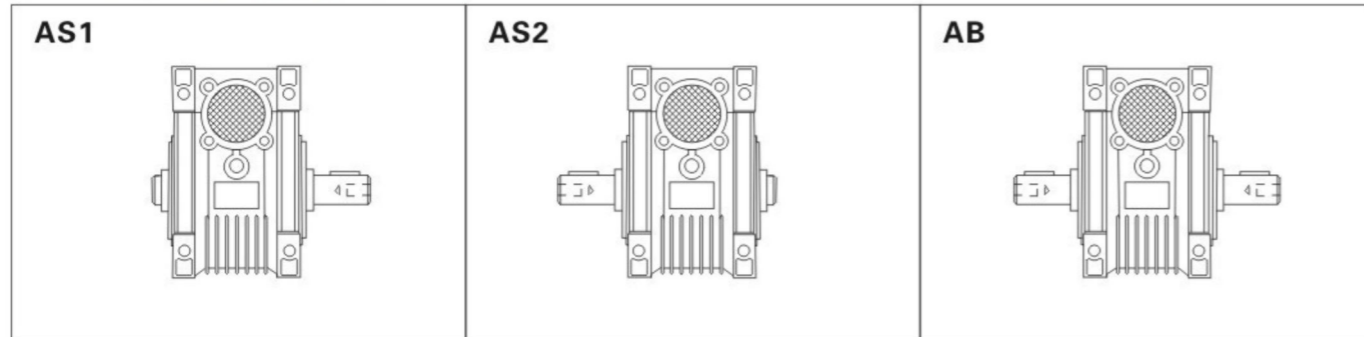
### Фланец F-FL



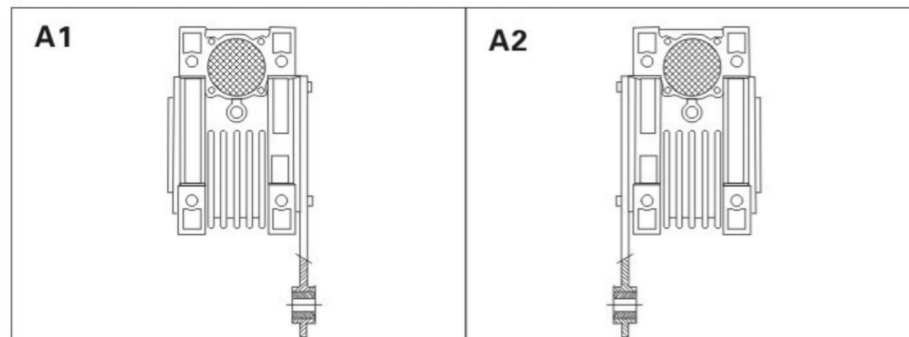
### Положение клеммной коробки



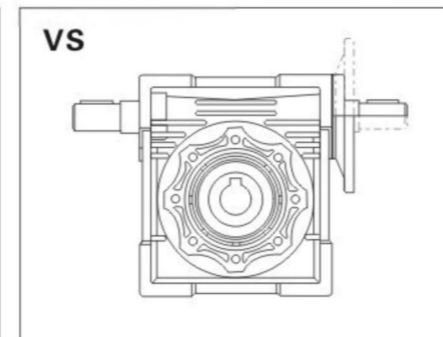
### Положение выходного вала



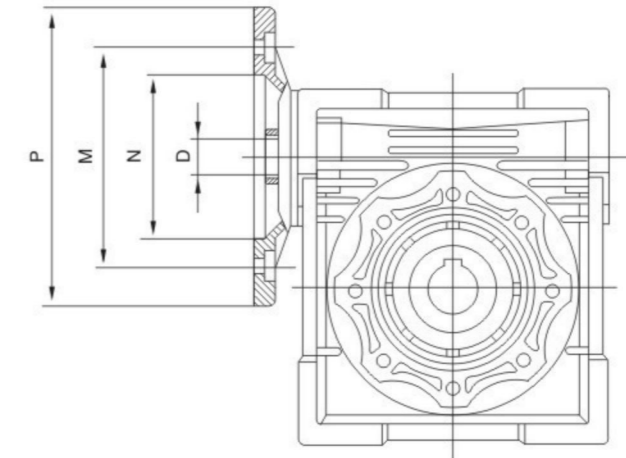
### Положение моментного рычага



### Червячный вал с двойным удлинением

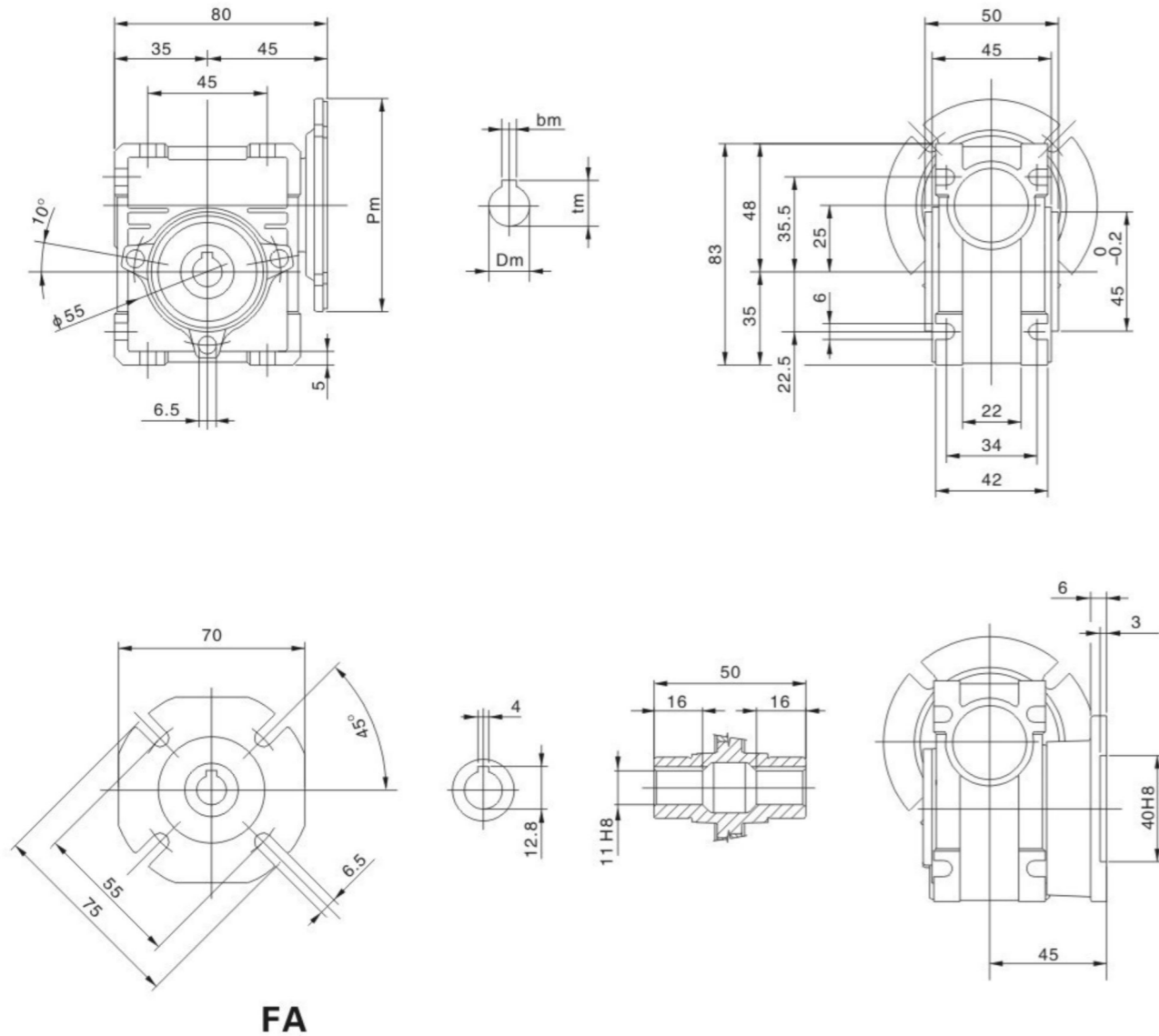


### Монтажные размеры



NMRV	PAM IEC	N	M	P	D													
					5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100		
025	56B14	50	65	80	9	9	9	9	9	9	-	9	9	9	9	-	-	
	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	-	-	-	
030	63B14	60	75	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	56B5	80	100	120	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	-	
040	56B14	50	65	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	-	-	
050	71B14	70	85	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
063	63B14	60	75	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	56B5	80	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	-	
075	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	-	-	
	80B14	80	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
090	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	-	
	71B14	70	85	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
110	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	100/112B14	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
130	90B5	130	165	200	-	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
	90B14	95	115	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
150	80B5	130	165	200	-	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	-	
	80B14	80	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
170	71B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14	14	
	71B14	70	85	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
190	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
	100/112B14	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
210	90B5	130	165	200	-	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
	90B14	95	115	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
230	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19	19	19	19	
	80B14	80	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
250	132B5	230	265	300	-	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
270	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	24	24	24	24	24	24	24	24	
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
290	132B5	230	265	300	-	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
	100/112B5	180	215	250	-	-	-	-	-	28	28	28	28	28	28	28	28	
310	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24	
	80B5	130	165	200	-	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
330	132B5	230	265	300	-	-	-	-	-	38	38	38	38	38	38	38	38	
	100/112B5	180	215	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	

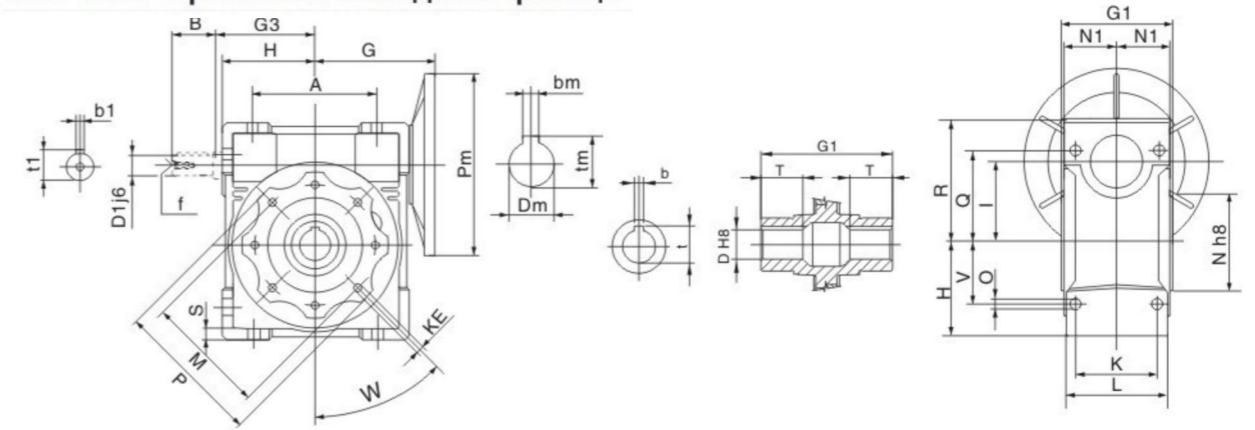
### 025 Чертёж и установочные размеры



- Вес без мотора ~ 0.7кг

- Крепёжные размеры под двигатель (Pm, Dm, bm, tm) указаны в таблице на странице 11

### 030-150F Крепление выходного фланца



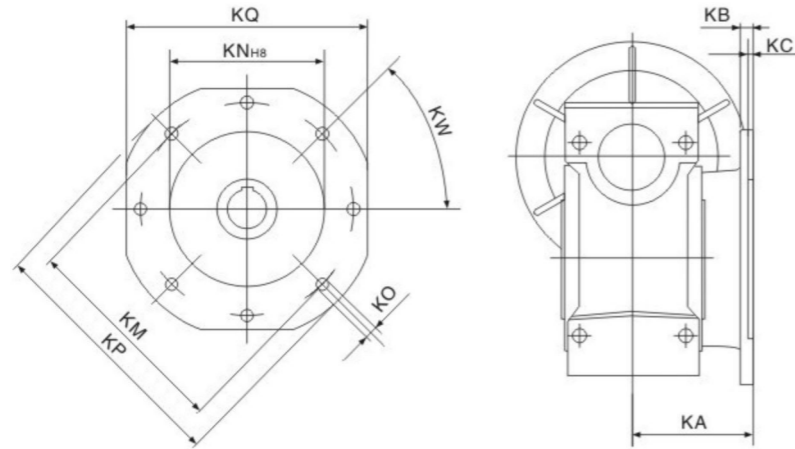
(..)Только по запросу

	030	040	050	063	075	090	110	130	150
<b>A</b>	54	70	80	100	120	140	170	200	240
<b>B</b>	20	23	30	40	50	50	60	80	80
<b>D</b>	14	18(19)	25(24)	25(28)	28(35)	35(38)	42	45	50
<b>D1</b>	9	11	14	19	24	24	28	30	35
<b>G</b>	55	70	80	95	112.5	129.5	160	180	210
<b>G1</b>	63	78	92	112	120	140	155	170	200
<b>G3</b>	45	53	64	75	90	108	135	155	175
<b>H</b>	40	50	60	72	86	103	127.5	147.5	170
<b>I</b>	30	40	50	63	75	90	110	130	150
<b>K</b>	44	60	70	85	90	100	115	120	145
<b>KE</b>	M6*11(4)	M6*10(4)	M8*10(4)	M8*14(8)	M8*14(8)	M10*18(8)	M10*18(8)	M12*21(8)	M12*21(8)
<b>L</b>	56	71	85	103	112	130	144	155	185
<b>M</b>	65	75	85	95	115	130	165	215	215
<b>N</b>	55	60	70	80	95	110	130	180	180
<b>N1</b>	29	36.5	43.5	53	57	67	74	81	96
<b>O</b>	6.5	6.5	8.5	8.5	11.5	13	14	16	18
<b>P</b>	75	87	100	110	140	160	200	250	250
<b>Q</b>	44	55	64	80	93	102	125	140	180
<b>R</b>	57	71.5	84	102	119	135	167.5	187.5	230
<b>S</b>	5.5	6.5	7	8	10	11	14.5	15.5	18
<b>T</b>	21	26	30	36	40	45	50	60	72.5
<b>V</b>	27	35	40	50	60	70	85	100	120
<b>W</b>	0	45	45	45	45	45	45	45	45
<b>b</b>	5	6	8	8	8(10)	10	12	14	14
<b>t</b>	16.3	20.8(21.8)	28.3(27.3)	28.3(31.3)	31.3(38.3)	38.3(41.3)	45.3	48.8	53.8
<b>b1</b>	3	4	5	6	8	8	8	8	10
<b>t1</b>	10.2	12.5	16	21.5	27	27	31	33	38
<b>f</b>	-	-	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12
<b>~kg</b>	1.2	2.3	3.5	6.2	9	13	35	48	84

~kg - вес без двигателя

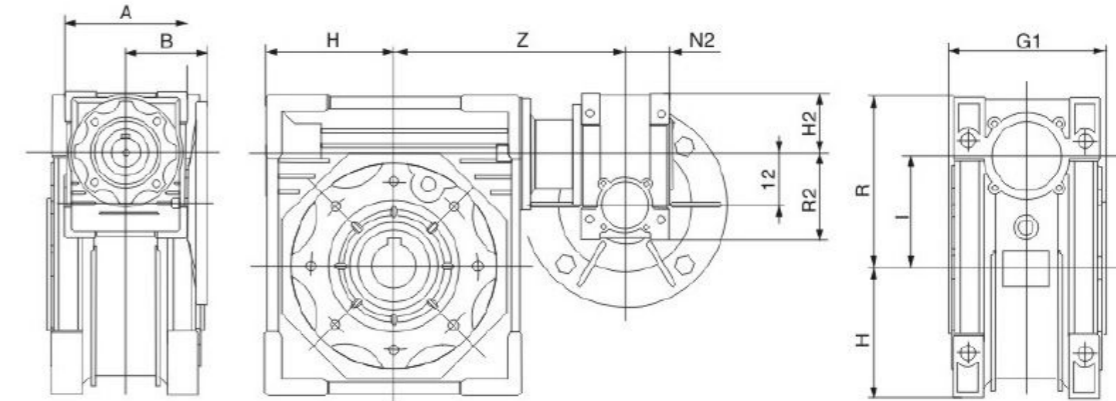
Крепёжные размеры под двигатель (Pm, Dm, bm, tm) указаны в таблице на странице 11

### 030-150F Крепление выходного фланца



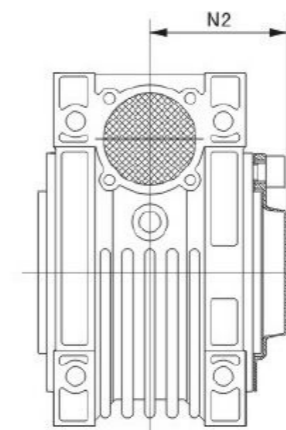
		030	040	050	063	075	090	110	130	150
FA	KA	54.4	67	90	82	111	111	131	140	155
	KB	6	7	9	10	13	13	15	15	15
	KC	4	4	5	6	6	6	6	6	6
	KN	50	60	70	115	130	152	170	180	180
	KM	68	75	85	150	165	175	230	255	255
	KO	6.5(n 4)	9(n 4)	11(n 4)	11(n 4)	14(n 4)	14(n 4)	14(n 8)	16(n 8)	16(n 8)
	KP	80	110	125	180	200	210	280	320	320
	KQ	70	95	110	142	170	200	260	290	290
FB	KW	45	45	45	45	45	45	45	22.5	22.5
	KA	-	97	120	112	90	122	180	-	-
	KB	-	7	9	10	13	18	15	-	-
	KC	-	4	5	6	6	6	6	-	-
	KN	-	60	70	115	110	180	170	-	-
	KM	-	75	85	150	130	215	230	-	-
	KO	-	9 (n 4)	11 (n 4)	11 (n 4)	14 (n 4)	14 (n 4)	14 (n 8)	-	-
	KP	-	110	125	180	160	250	280	-	-
FC	KQ	-	95	110	142	-	-	260	-	-
	KW	-	45	45	45	45	45	45	-	-
	KA	-	80	89	98	-	110	-	-	-
	KB	-	9	10	10	-	17	-	-	-
	KC	-	5	5	5	-	6	-	-	-
	KN	-	95	110	130	-	130	-	-	-
	KM	-	115	130	165	-	165	-	-	-
	KO	-	9.5(n 4)	9.5(n 4)	11 (n 4)	-	11 (n 4)	-	-	-
FD	KP	-	140	160	200	-	200	-	-	-
	KW	-	45	45	45	-	45	-	-	-
	KA	-	58	72	107	-	151	-	-	-
	KB	-	12	14.5	10	-	13	-	-	-
	KC	-	5	5	5	-	6	-	-	-
	KN	-	80	95	130	-	152	-	-	-
	KM	-	100	115	165	-	175	-	-	-
	KO	-	9 (n 4)	11(n 4)	11 (n 4)	-	14 (n 4)	-	-	-
FE	KP	-	120	140	200	-	210	-	-	-
	KW	-	45	45	45	-	45	-	-	-
	KA	-	-	-	80.5	-	-	-	-	-
	KB	-	-	-	16.5	-	-	-	-	-
	KC	-	-	-	5	-	-	-	-	-
	KN	-	-	-	110	-	-	-	-	-
	KM	-	-	-	130	-	-	-	-	-
	KO	-	-	-	11(n 4)	-	-	-	-	-
KP	-	-	-	160	-	-	-	-	-	
KW	-	-	-	45	-	-	-	-	-	

### NMRV + NMRV



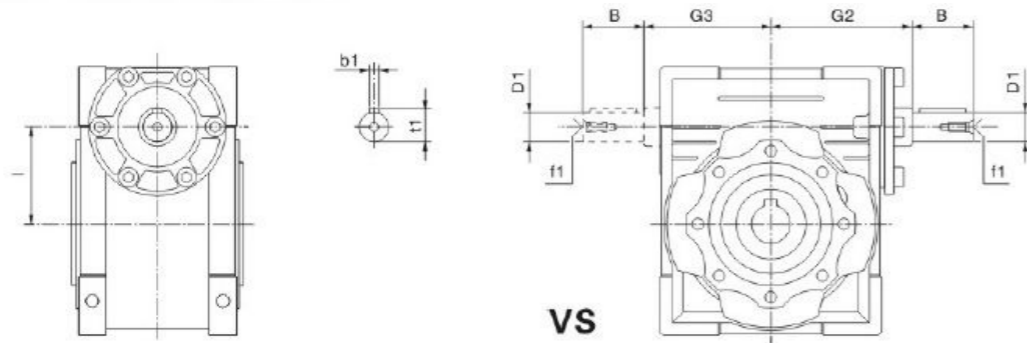
NMRV+NMRV										
	025-030	025-040	030-040	030-050	030-063	040-075	040-090	050-110	063-130	063-150
A	70	70	80	80	80	100	100	120	144	144
B	45	45	55	55	55	70	70	80	95	95
G1	63	78	78	92	112	120	140	155	170	200
H	40	50	50	60	72	86	103	127.5	147.5	170
I	30	40	40	50	63	75	90	110	130	150
R	57	71.5	71.5	84	102	119	135	167.5	187.5	230
H2	35	35	40	40	40	50	50	60	72	72
I2	25	25	30	30	30	40	40	50	63	63
N2	22.5	22.5	29	29	29	36.5	36.5	43.5	53	53
R2	48	48	57	57	57	71.5	71.5	84	102	102
Z	100	115	122	132	145	167.5	184.5	226	245	275
~Kg	1.9	3	3.5	4.7	7.4	11.3	15.3	38.5	54.2	90.2

-kg - вес без двигателя



	N2
030	42
040	50
050	58
063	69
075	74
090	86
110	94
130	102
150	117

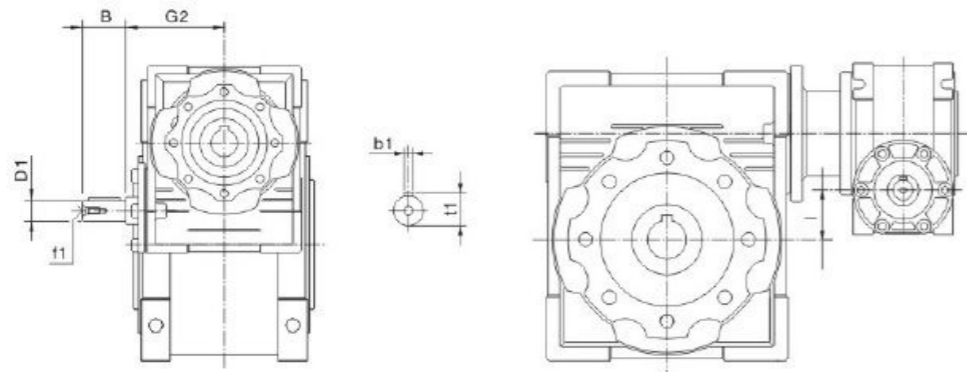
### NRV



VS

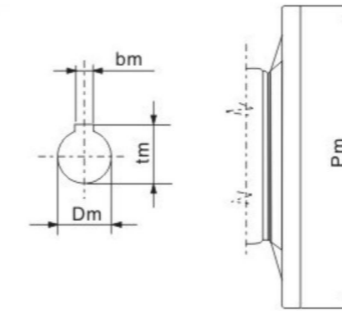
NRV	030	040	050	063	075	090	110	130	150
<b>B</b>	20	23	30	40	50	50	60	80	80
<b>D1</b>	9 j6	11 j6	14 j6	19 j6	24 j6	24 j6	28 j6	30 j6	35 j6
<b>G2</b>	51	60	74	90	105	125	142	162	195
<b>G3</b>	45	53	64	75	90	108	135	155	175
<b>l</b>	30	40	50	63	75	90	110	130	150
<b>b1</b>	3	4	5	6	8	8	8	8	10
<b>f1</b>	-	-	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12
<b>t1</b>	10.2	12.5	16	21.5	27	27	31	33	38

### NRV + NMRV



NRV-NMRV	030-040	030-050	030-063	040-075	040-090	050-105	050-110	063-130	063-150
<b>B</b>	20	20	20	23	23	30	30	40	40
<b>D1</b>	9 j6	9 j6	9 j6	11 j6	11 j6	14 j6	14 j6	19 j6	19 j6
<b>G2</b>	51	51	51	60	60	74	74	90	90
<b>l</b>	10	20	33	35	50	60	60	67	87
<b>b1</b>	3	3	3	4	4	5	5	6	6
<b>f1</b>	-	-	-	-	-	M6	M6	M6	M6
<b>t1</b>	10.2	10.2	10.2	12.5	12.5	16	16	21.5	21.5

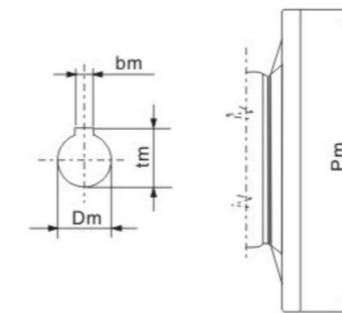
### Размеры IEC B5/PAM B5



B5	IEC										
	056	063	071	080	090	100	112	132	160	180	200
<b>Pm</b>	120	140	160	200	200	250	250	300	350	350	400
<b>Dm</b>	9	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55
<b>bm</b>	3	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16
<b>tm</b>	10.4	12.8	16.3	21.8	27.3	31.3	31.3	41.3	45.3	51.3	59.3

NMRV(25-130) Tm=40.3(IEC 132)

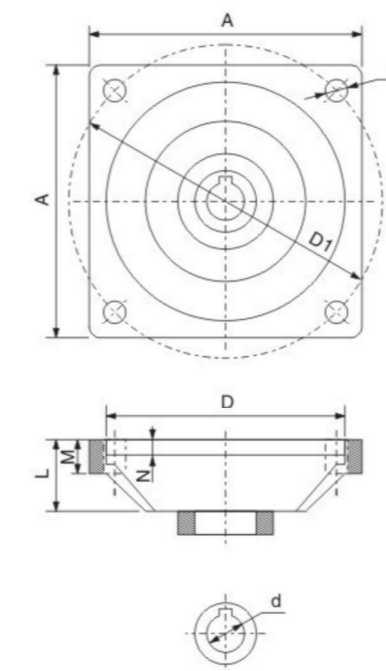
### Размеры IEC B14/PAM B14



14	IEC							
	056	063	071	080	090	100	112	132
<b>Pm</b>	80	90	105	120	140	160	160	200
<b>Dm</b>	9	11	14	19	24	28	28	38
<b>bm</b>	3	4	5	6	8	8	8	10
<b>tm</b>	10.4	12.8	16.3	21.8	27.3	31.3	31.3	41.3

NMRV(25-130) Tm=40.3(IEC 132)

### Размеры квадратного фланца



Модель	A	D	D1	Φ	d	L	M	N
30	60*60	50	70	M5	Φ11	20	20	4
	80*80	70	92	Φ6.5	Φ11	21	10	4.5
	86*86	73	100	Φ6.5	Φ11	22	10	4.5
	90*90	83	104	Φ6.5	Φ11	23	10	5
40	60*60	50	70	M5	Φ14/Φ11	20	20	4
	80*80	70	92	Φ6.5	Φ14/Φ11	21	10	4.5
	86*86	73	100	Φ6.5	Φ12.7/Φ14	22	10	4.5
	90*90	83	104	Φ6.5	Φ11	23	10	5
	104*104	94	120	Φ8.5	Φ14	23	10	5
50	80*80	70	92	Φ6.5	Φ14/Φ11	21	10	4.5
	86*86	73	100	Φ6.5	Φ14/Φ12.7	22	10	4.5
	90*90	83	104	Φ6.5	Φ11	22	10	5
	104*104	94	120	Φ8.5	Φ14	23	10	5
	110*110	85/95	132	Φ8.5	Φ19	22	12	6
63	130*130	100/110	145	Φ8.5	Φ19	25	12	6
	80*80	70	92	Φ6.5	Φ19	25	25	6
	86*86	73	100	Φ6.5	Φ12.7	25	25	6
	110*110	85/95	132	Φ8.5	Φ19	22	1	6
75/90	130*130	100/110	145	Φ8.5	Φ22/Φ24	33	12	6
	110*110	85/95	132	Φ8.5	Φ19	40	1	6
	130*130	100/110	145	Φ8.5	Φ22/Φ24	33	12	6

### Подбор модели редуктора

Для того, чтобы правильно выбрать подходящую модель червячного редуктора NMRV, необходимо учитывать следующие факторы:

- Состояние нагрузки;
- Диапазон изменения скорости или передаточное число;
- Рабочие условия и окружающая среда;
- Место для установки.

Определите коэффициент рабочего состояния K1 и уточните коэффициент K2.

- Подберите тип нагрузки машин А, В, С согласно Таблице 1;
- Выберите коэффициент рабочего состояния K1 из Диаграммы 1, учитывая время работы (часов/день) и частоту пусков (раз/час);
- Выберите коэффициент K2, учитывая условия из Таблицы 2.
- Подсчитайте требуемый от редуктора момент, умножив заданный момент на коэффициенты K1 и K2

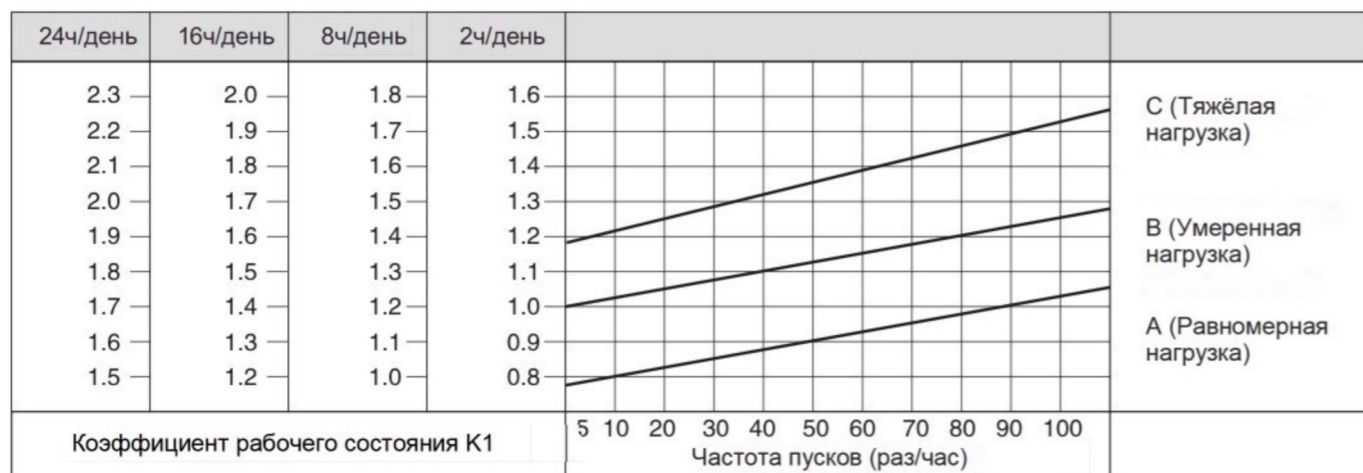
Таблица 1. Классификация нагрузки машин.

Характер нагрузки	Пример	Тип нагрузки
Равномерная	Конвейерная лента (равномерная транспортировка)	А
Средняя	Переменная скорость транспортировки	В
Тяжёлая	Компрессор, измельчитель и т.д.	С

Таблица 2. Коэффициент K2.

t °C окружающей среды	Коэффициент K2
-10°C ~ 30°C	1
30°C ~ 40°C	1.1 ~ 1.2

Диаграмма 1. Коэффициент рабочего состояния K1.



### Выбор коэффициента редукции

- Для подбора нужно знать момент, который необходимо обеспечить на нагрузке (станке, конвейере или другом устройстве) и тогда можно рассчитать выходной момент редуктора, умножив его на коэффициенты K1 и K2. Выбранная модель должна удовлетворять как требуемому коэффициенту редукции, так и выходной скорости вращения.
- Вы также можете выбрать редуктор следующим образом: подсчитайте выходной момент исходя из входного момента и выберите редуктор исходя из выходного момента и скорости вращения.

### Примеры подбора редукторов

#### Пример 1: Конвейерная лента (равномерная нагрузка)

Момент:	19 Н*м	Время работы: 8 ч/день	Прямое соединение с мотором
Скорость:	~55 об/мин	Частота пусков: 10 раз/час	
Коефф. редукции:	1/25	Окружающая температура: 25°C, в помещении	

- 1) Выбираем тип нагрузки в Таблице 1. В данном случае нагрузка равномерная – Тип А
- 2) На Диаграмме 1 находим пересечение линии от частоты пусков (10) с графиком нагрузки типа А, проводим линию влево до пересечения с числом в соответствующем столбце времени работы. Это число является коэффициентом K1 (1).
- 3) По таблице 2 (условия окружающей среды) определяем коэффициент K2 (1).
- 4) Подсчитываем требуемый выходной момент редуктора  $M = T \cdot K1 \cdot K2 = 19 \cdot 1 \cdot 1 = 19$  Нм.

Дальше по таблицам параметров редукторов находим, что требуемый момент может обеспечить редуктор NMRV30-1/25 с двигателем мощностью 0,18 кВт. Выходная скорость при этом будет 56 об/мин, а выходной момент 21 Нм.

#### Пример 2: Конвейерная лента (умеренная нагрузка)

Момент:	65 Н*м	Время работы: 16 ч/день	Прямое соединение с мотором
Скорость:	~21 об/мин	Частота пусков: 100 раз/час	
Коефф. редукции:	1/60	Окружающая температура: 35°C, в помещении	

- 1) Выбираем тип нагрузки в Таблице 1. В данном случае нагрузка умеренная – Тип В
- 2) На Диаграмме 1 находим пересечение линии от частоты пусков (100) с графиком нагрузки типа В, проводим линию влево до пересечения с числом в соответствующем столбце времени работы. Это число является коэффициентом K1 (примерно 1,68).
- 3) По таблице 2 (условия окружающей среды) определяем коэффициент K2 (1,15).
- 4) Подсчитываем требуемый выходной момент редуктора  $M = T \cdot K1 \cdot K2 = 65 \cdot 1,68 \cdot 1,15 = 123$  Нм.

Дальше по таблицам параметров редукторов находим, что требуемый момент может обеспечить редуктор NMRV63-1/60 с двигателем мощностью 0,55 кВт. Выходная скорость при этом будет 23,3 об/мин, а выходной момент 140 Нм.

### Выбор параметров

NMRV + NMRV ступенчатый редуктор (в одно фланец, в одна скорость 1400 об / мин) / (совместим с 4- полюсным двигателем)

Выходная скорость об/мин	Выходной момент Н*м	Главное передат. отношение 1	Перед. отношение выс. скорости i1	Перед. отношение низ. скорости i2	Выходная радиальная сила кН	Сервис-фактор fs	Размер комбин. модели
0.06kw							
14	25	100	10	10	1.62	1.3	25/30
9.3	32	150	10	15	1.83	0.9	
7.0	41	200	10	20	1.83	0.7	
5.6	44	250	10	25	1.83	0.8	
25/40							
4.7	59	300	10	30	3.49	1.2	25/40
3.5	71	400	10	40	3.49	0.9	
2.8	82	500	20	25	3.49	0.7	
2.3	101	600	20	30	3.49	0.6	
1.9	116	750	25	30	3.49	0.5	
1.6	143	900	30	30	3.49	0.5	
1.2	171	1200	30	40	3.49	0.4	
0.9	197	1500	50	30	3.49	0.3	
0.8	217	1800	60	30	3.49	0.3	
0.6	268	2400	60	40	3.49	0.2	
0.5	324	3000	60	50	3.49	0.2	
0.4	294	4000	50	80	3.49	0.1	
0.3	356	5000	50	100	3.49	0.1	
30/40							
4.7	57	300	10	30	3.49	1.3	30/40
3.5	70	400	10	40	3.49	0.9	
2.8	96	500	20	25	3.49	0.6	
2.3	104	600	20	30	3.49	0.7	
1.9	121	750	25	30	3.49	0.6	
1.6	139	900	30	30	3.49	0.5	
1.2	166	1200	30	40	3.49	0.4	
0.9	196	1500	50	30	3.49	0.4	
0.8	218	1800	60	30	3.49	0.3	
0.58	261	2400	60	40	3.49	0.2	
0.4	300	3200	80	40	3.49	0.2	
0.4	279	4000	50	80	3.49	0.1	
0.28	338	5000	50	100	3.49	0.1	
30/50							
1.6	141	900	30	30	4.84	1.0	30/50
1.2	169	1200	30	40	4.84	0.7	

Выходная скорость об/мин	Выходной момент Н*м	Главное передат. отношение 1	Перед. отношение выс. скорости i1	Перед. отношение низ. скорости i2	Выходная радиальная сила кН	Сервис-фактор fs	Размер комбин. модели
0.06kw							
0.93	199	1500	50	30	4.84	0.7	30/50
0.78	222	1800	60	30	4.84	0.7	
0.6	266	2400	60	40	4.84	0.5	
0.5	307	3000	60	50	4.84	0.4	
0.35	288	4000	50	80	4.84	0.3	
0.29	311	4800	60	80	4.84	0.3	
30/63							
0.9	203	1500	30	50	6.27	1.1	30/63
0.78	225	1800	30	60	6.27	0.9	
0.58	276	2400	60	40	6.27	0.8	
0.47	319	3000	60	50	6.27	0.7	
0.35	306	4000	50	80	6.27	0.6	
0.28	360	5000	50	100	6.27	0.4	
40/75							
0.6	330	2400	60	40	7.38	1.1	40/75
0.47	377	3000	60	50	7.38	0.8	
0.35	355	4000	50	80	7.38	0.7	
0.28	419	5000	50	100	7.38	0.5	
40/90							
0.5	405	3000	60	50	8.18	1.4	40/90
0.35	365	4000	50	80	8.18	1.3	
0.28	431	5000	50	100	8.18	1.0	
0.09kw							
14	37	100	10	10	1.62	0.8	25/30
9.3	49	150	10	15	1.83	0.6	
7.0	62	200	10	20	1.83	0.5	
5.6	66	250	10	25	1.83	0.5	
4.7	75	300	10	30	1.83	0.4	
3.5	107	400	10	40	1.83	0.3	
2.8	115	500	20	25	1.83	0.2	
2.3	135	600	20	30	1.83	0.2	
1.9	151	750	25	30	1.83	0.2	
1.6	178	900	30	30	1.83	0.2	
1.2	212	1200	30	40	1.83	0.1	
0.9	247	1500	50	30	1.83	0.1	

Выходная скорость об/мин	Выходной момент Н*м	Главное передат. отношение 1	Перед. отношение выс. скорости i1	Перед. отношение низ. скорости i2	Выходная радиальная сила кН	Сервис-фактор fs	Размер комбин. модели
0.09kw							
0.78	304	1800	60	30	1.83	0.1	25/30
0.58	340	2400	60	40	1.83	0.1	
0.47	405	3000	60	50	1.83	0.1	
30/40							
4.7	87	300	10	30	3.49	0.8	30/40
30/50							
3.5	106	400	10	40	4.84	1.2	30/50
2.8	123	500	10	50	4.84	1.0	
2.3	159	600	20	30	4.84	0.9	
1.9	185	750	25	30	4.84	0.8	
1.6	212	900	30	30	4.84	0.7	
30/63							
1.6	200	900	15	60	6.27	1.0	30/63
1.2	263	1200	30	40	6.27	0.9	
0.93	305	1500	30	50	6.27	0.7	
40/75							
0.9	359	1500	50	30	7.38	1.1	40/75
0.78	404	1800	60	30	7.38	1	
0.58	496	2400	60	40	7.38	0.7	
40/90							
0.5	608	3000	60	50	8.18	0.9	40/90
0.35	548	4000	50	80	8.18	0.8	
0.12kw							
4.7	118	300	10	30	4.84	1.2	30/50
3.5	142	400	10	40	4.84	0.9	
2.8	164	500	10	50	4.84	0.7	
30/63							
2.8	171	500	10	50	6.27	1.3	30/63
2.3	208	600	15	40	6.27	1.1	
1.9	241	750	15	50	6.27	0.9	
40/75							
1.6	324	900	30	30	7.38	1.2	40/75
1.2	399	1200	30	40	7.38	0.9	
40/90							
0.8	546	1800	30	60	8.18	0.9	40/90
0.58	695	2400	60	40	8.18	0.9	

Выходная скорость об/мин	Выходной момент Н*м	Главное передат. отношение 1	Перед. отношение выс. скорости i1	Перед. отношение низ. скорости i2	Выходная радиальная сила кН	Сервис-фактор fs	Размер комбин. модели
0.12kw							
0.5	883	3000	60	50	10.32	1.2	50/110
0.35	784	4000	50	80	10.32	1.0	
0.28	928	5000	50	100	10.32	0.8	
0.18kw							
3.5	221	400	10	40	6.27	1.0	30/63
2.8	257	500	10	50	6.27	0.8	
40/75							
2.3	362	600	20	30	7.38	1.1	40/75
1.9	435	750	25	30	7.38	0.9	
1.6	487	900	30	30	7.38	0.8	
40/90							
1.2	629	1200	30	40	8.18	1.0	40/90
0.93	735	1500	30	50	8.18	0.8	
50/110							
0.8	860	1800	60	30	10.32	1.5	50/110
0.58	1113	2400	60	40	10.32	1.1	
0.25kw							
3.5	159	400	10	40	6.27	1.4	30/63
2.8	185	500	10	50	6.27	1.2	
40/75							
3.5	336	400	10	40	7.38	1.1	40/75
2.8	384	500	10	50	7.38	0.8	
40/90							
2.3	511	600	15	40	8.18	1.2	40/90
1.9	598	750	15	50	8.18	0.9	
1.6	667	900	15	60	8.18	0.8	
50/110							
1.2	943	1200	30	40	10.32	1.3	50/110
0.93	1064	1500	50	30	10.32	1.2	
0.78	1195	1800	60	30	10.32	1.1	
63/130							
0.6	1624	2400	60	40	13.5	1.0	63/130
0.47	1935	3000	60	50	13.5	0.8	
0.35	2046	4000	50	80	13.5	0.6	
0.28	2430	5000	50	100	13.5	0.5	
63/150							
0.8	1199	1800	60	30	18	1.8	63/150

Выходная скорость	Выходной момент	Главное передат. отношение	Перед. отношение выс. скорости	Перед. отношение низ. скорости	Выходная радиальная сила	Сервис-фактор	Размер комбин. модели
об/мин	Н*м	1	i1	i2	кН	fs	
<b>0.25kw</b>							
0.8	1199	1800	60	30	18	1.8	<b>63/150</b>
0.6	1446	2400	60	40	18	1.8	
0.5	1713	3000	60	50	18	1.4	
0.4	2026	4000	50	80	18	0.9	
0.3	2251	5000	50	100	18	0.7	
<b>0.37kw</b>							
4.7	405	300	10	30	7.38	1.0	<b>40/75</b>
3.5	498	400	10	40	7.38	0.7	
<b>0.55kw</b>							
4.7	401	300	7.5	40	8.18	1.5	<b>40/90</b>
3.5	523	400	10	40	8.18	1.2	
2.8	611	500	10	50	8.18	0.9	
2.3	757	600	15	40	8.18	0.8	
<b>0.75kw</b>							
1.9	949	750	25	30	10.32	1.3	<b>50/110</b>
1.6	1079	900	30	30	10.32	1.2	
1.2	1396	1200	30	40	10.32	0.8	
<b>1.1kw</b>							
0.9	1674	1500	50	30	13.5	1.1	<b>63/130</b>
0.78	1887	1800	60	30	13.5	0.9	
<b>1.5kw</b>							
0.8	1774	1800	60	30	18	1.2	<b>63/150</b>
0.6	2141	2400	60	40	18	1.2	
0.5	2535	3000	60	50	18	0.9	
<b>2.2kw</b>							
4.7	638	300	10	30	10.32	2.0	<b>50/110</b>
3.5	826	400	10	40	10.32	1.4	
2.8	984	500	10	50	10.32	1.1	
2.3	1181	600	15	40	10.32	1.0	
1.9	1411	750	25	30	10.32	0.9	
<b>3.0kw</b>							
2.8	995	500	10	50	13.5	1.6	<b>63/130</b>
1.9	1471	750	25	30	13.5	1.2	
1.2	2132	1200	30	40	13.5	0.8	
<b>4.0kw</b>							
0.8	2637	1800	60	30	18	0.8	<b>63/150</b>
0.6	3182	2400	60	40	18	0.8	

Выходная скорость	Выходной момент	Главное передат. отношение	Перед. отношение выс. скорости	Перед. отношение низ. скорости	Выходная радиальная сила	Сервис-фактор	Размер комбин. модели	
об/мин	Н*м	1	i1	i2	кН	fs		
<b>0.75kw</b>								
4.7	871	300	10	30	10.32	1.5	<b>50/110</b>	
3.5	1126	400	10	40	10.32	1.1		
<b>1.1kw</b>								
2.8	1357	500	10	50	13.5	1.1	<b>63/130</b>	
2.3	1631	600	15	40	13.5	1.0		
1.9	2005	750	25	30	13.5	0.9		
1.6	2283	900	30	30	13.5	0.8		
<b>1.5kw</b>								
2.8	1290	500	10	50	18	1.8	<b>63/150</b>	
2.3	1529	600	15	40	18	1.7		
1.9	1783	750	25	30	18	1.3		
<b>2.2kw</b>								
1.6	2215	900	30	30	18	0.9	<b>63/150</b>	
1.2	2680	1200	30	40	18	1.0		
<b>3.0kw</b>								
4.7	1312	300	10	30	13.5	1.3	<b>63/130</b>	
3.5	1671	400	10	40	13.5	1.0		
2.8	1991	500	10	50	13.5	0.8		
<b>4.0kw</b>								
9.3	752	150	10	15	18	3.1	<b>63/150</b>	
7.0	966	200	10	20	18	2.4		
5.6	1175	250	10	25	18	1.7		
4.7	1364	300	10	30	18	1.7		
3.5	1619	400	10	40	18	1.6		
2.8	1893	500	10	50	18	1.2		
2.3	2242	600	15	40	18	1.2		
1.9	2616	750	25	30	18	0.9		
<b>5.5kw</b>								
4.7	1789	300	10	30	13.5	1.0		<b>63/130</b>
3.5	2279	400	10	40	13.5	0.7		
<b>7.5kw</b>								
9.3	1026	150	10	15	18	2.3	<b>63/150</b>	
7	1317	200	10	20	18	1.8		
5.6	1602	250	10	25	18	1.3		
4.7	1860	300	10	30	18	1.3		
3.5	2208	400	10	40	18	1.2		
2.8	2582	500	10	50	18	0.9		
2.3	3057	600	15	40	18	0.9		

### NRV

( 1400 / )

Выходная мощность	Выходная скорость	Выходной момент	Передат. отношение	Выходная радиальная сила	Входная радиальная сила	Код модели
кВт	об/мин	Н*м	i	кН	кН	
<b>NRV30</b>						
0.4	186.7	18	7.5	0.68	0.15	<b>NRV30</b>
0.3	140	18	10	0.75	0.16	
0.2	93.3	18	15	0.86	0.16	
0.2	70	18	20	0.94	0.19	
0.2	56	21	25	1.02	0.21	
0.2	46.7	20	30	1.08	0.21	
0.1	35	18	40	1.19	0.21	
0.1	28	17	50	1.28	0.21	
0.1	23.3	16	60	1.36	0.21	
0.1	17.5	13	80	1.5	0.21	
<b>NRV40</b>						
0.9	186.7	40	7.5	1.31	0.29	<b>NRV40</b>
0.7	140	40	10	1.44	0.33	
0.5	93.3	40	15	1.65	0.33	
0.4	70	39	20	1.82	0.35	
0.3	56	38	25	1.96	0.35	
0.3	46.7	45	30	2.08	0.35	
0.2	35	41	40	2.29	0.35	
0.2	28	39	50	2.47	0.35	
0.2	23.3	36	60	2.63	0.35	
0.1	17.5	33	80	2.89	0.35	
0.1	14	29	100	3.11	0.35	
<b>NRV50</b>						
1.6	186.7	71	7.5	1.8	0.4	<b>NRV50</b>
1.2	140	72	10	1.98	0.49	
0.9	93.3	74	15	2.27	0.49	
0.7	70	73	20	2.5	0.49	
0.5	56	70	25	2.69	0.49	
0.6	46.7	84	30	2.86	0.49	
0.4	35	76	40	3.15	0.49	
0.3	28	73	50	3.39	0.49	

Выходная мощность	Выходная скорость	Выходной момент	Передат. отношение	Выходная радиальная сила	Входная радиальная сила	Код модели
кВт	об/мин	Н*м	i	кН	кН	
<b>NRV50</b>						
0.3	23.3	68	60	3.61	0.49	<b>NRV50</b>
0.2	17.5	65	80	3.97	0.49	
0.2	14	55	100	4.28	0.49	
<b>NRV63</b>						
2.8	186.7	128	7.5	2.35	0.5	<b>NRV63</b>
2.2	140	130	10	2.59	0.57	
1.6	93.3	140	15	2.97	0.61	
1.2	70	135	20	3.27	0.66	
1.0	56	130	25	3.52	0.70	
1.1	46.7	160	30	3.74	0.70	
0.8	35	145	40	4.12	0.70	
0.6	28	135	50	4.44	0.70	
0.5	23.3	130	60	4.71	0.70	
0.4	17.5	122	80	5.19	0.70	
0.3	14	118	100	5.59	0.70	
<b>NRV75</b>						
4.1	186.7	185	7.5	2.78	0.70	<b>NRV75</b>
3.2	140	195	10	3.06	0.83	
2.3	93.3	200	15	3.50	0.85	
1.9	70	210	20	3.86	0.98	
1.5	56	200	25	4.16	0.98	
1.5	46.7	230	30	4.42	0.98	
1.1	35	220	40	4.86	0.98	
<b>NRV90</b>						
6.3	186.7	290	7.5	3.08	0.90	<b>NRV90</b>
5.1	140	310	10	3.39	1.08	
4.1	93.3	360	15	3.88	1.25	

Выходная мощность кВт	Выходная скорость об/мин	Выходной момент Н*м	Передат. отношение i	Выходная радиальная сила кН	Входная радиальная сила кН	Код модели
2.4	56	340	25	4.60	1.27	<b>NRV90</b>
2.6	46.7	410	30	4.89	1.27	
1.8	35	360	40	5.38	1.27	
1.4	28	340	50	5.79	1.27	
1.1	23.3	320	60	6.16	1.27	
0.8	17.5	285	80	6.78	1.27	
0.7	14	270	100	7.30	1.27	
12	186.7	552	7.5	3.89	1.20	<b>NRV110</b>
9.8	140	598	10	4.28	1.46	
7.5	93.3	656	15	4.90	1.60	
5.6	70	644	20	5.39	1.70	
4.7	56	679	25	5.81	1.70	
4.5	46.7	725	30	6.18	1.70	
3.3	35	702	40	6.80	1.70	
2.6	28	660	50	7.32	1.70	
2.1	23.3	616	60	7.78	1.70	
1.4	17.5	515	80	8.57	1.70	
1.1	14	483	100	9.23	1.70	
16.1	186.7	750	7.5	5.09	1.50	<b>NRV130</b>
13.5	140	820	10	5.60	1.84	
10.3	93.3	920	15	6.41	2.07	
7.8	70	910	20	7.06	2.10	
6.5	56	930	25	7.60	2.10	
6.4	46.7	1040	30	8.08	2.10	
4.9	35	1050	40	8.89	2.10	
3.8	28	980	50	9.58	2.10	
3.1	23.3	900	60	10.18	2.10	
2.3	17.5	840	80	11.21	2.10	
1.7	14	740	100	12.07	2.10	

Выходная мощность кВт	Выходная скорость об/мин	Выходной момент Н*м	Передат. отношение i	Выходная радиальная сила кН	Входная радиальная сила кН	Код модели
25.8	186.7	1200	7.5	6.96	1.95	<b>NRV150</b>
20.2	140	1240	10	7.66	2.26	
13.9	93.3	1250	15	8.77	2.28	
11.1	70	1300	20	9.65	2.67	
8.4	56	1200	25	10.40	2.80	
7.1	46.7	1200	30	11.05	2.80	
7.3	35	1550	40	12.16	2.80	
5.4	28	1400	50	13.10	2.80	
4.2	23.3	1260	60	13.92	2.80	
3.1	17.5	1150	80	15.32	2.80	
2.3	14	1000	100	16.50	2.80	

### NRV + NMRV

( 1400 / )

Выходная мощность кВт	Выходная скорость об/мин	Выходной момент Н*м	Передат. отношение i	Выходная радиальная сила кН	Входная радиальная сила кН	Код модели	
0.1	4.7	73	300	3.49	0.21	<b>30/40</b>	
0.1	3.5	65	400	3.49	0.21		
0.08	2.8	61	500	3.49	0.21		
0.06	2.3	73	600	3.49	0.21		
0.04	1.9	73	750	3.49	0.21		
0.03	0.6	73	900	3.49	0.21		
0.02	1.2	65	1200	3.49	0.21		
0.02	0.9	73	1500	3.49	0.21		
0.02	0.8	73	1800	3.49	0.21		
0.01	0.58	65	2400	3.49	0.21		
0.01	0.4	65	3200	3.49	0.21		
0.01	0.35	33	4000	3.49	0.21		
0.01	0.28	29	5000	3.49	0.21		
0.15	4.7	145	300	4.84	0.21		<b>30/50</b>
0.1	3.5	124	400	4.84	0.21		
0.1	2.8	120	500	4.84	0.21		
0.1	2.3	145	600	4.84	0.21		
0.1	1.9	145	750	4.84	0.21		
0.1	1.6	145	900	4.84	0.21		
0.08	1.2	124	1200	4.84	0.21		
0.06	0.93	145	1500	4.84	0.21		
0.04	0.78	145	1800	4.84	0.21		
0.03	0.6	124	2400	4.84	0.21		
0.02	0.5	120	3000	4.84	0.21		
0.02	0.35	82	4000	4.84	0.21		
0.02	0.29	82	4800	4.84	0.21		
0.24	4.7	230	300	6.27	0.21	<b>30/63</b>	
0.2	3.5	230	400	6.27	0.21		

Выходная мощность кВт	Выходная скорость об/мин	Выходной момент Н*м	Передат. отношение i	Выходная радиальная сила кН	Входная радиальная сила кН	Код модели
0.2	2.8	216	500	6.27	0.21	<b>30/63</b>
0.13	2.3	230	600	6.27	0.21	
0.11	1.9	216	750	6.27	0.21	
0.1	1.6	198	900	6.27	0.21	
0.1	1.2	230	1200	6.27	0.21	
0.1	0.93	216	1500	6.27	0.21	
0.1	0.78	198	1800	6.27	0.21	
0.1	0.58	230	2400	6.27	0.21	
0.08	0.47	216	3000	6.27	0.21	
0.06	0.35	172	4000	6.27	0.21	
0.04	0.28	150	5000	6.27	0.21	
0.4	4.7	390	300	7.38	0.35	<b>40/75</b>
0.3	3.5	360	400	7.38	0.35	
0.21	2.8	320	500	7.38	0.35	
0.2	2.3	390	600	7.38	0.35	
0.2	1.9	390	750	7.38	0.35	
0.14	1.6	390	900	7.38	0.35	
0.11	1.2	360	1200	7.38	0.35	
0.1	0.93	390	1500	7.38	0.35	
0.1	0.78	390	1800	7.38	0.35	
0.1	0.58	360	2400	7.38	0.35	
0.1	0.47	320	3000	7.38	0.35	
0.08	0.35	250	4000	7.38	0.35	
0.06	0.28	230	5000	7.38	0.35	
0.6	4.7	610	300	8.18	0.35	<b>40/90</b>
0.43	3.5	610	400	8.18	0.35	
0.34	2.8	560	500	8.18	0.35	
0.3	2.3	610	600	8.18	0.35	

### Выбор параметров

**NMRV Одноступенчатый редуктор (входной фланец, входная скорость 1400 об / мин) / (совместим с 4-х полюсным двигателем)**

Выходная мощность	Выходная скорость	Выходной момент	Передат. отношение	Выходная радиальная сила	Входная радиальная сила	Код модели
кВт	об/мин	Н*м	i	кН	кН	
0.23	1.9	560	750	8.18	0.35	<b>40/90</b>
0.2	1.6	505	900	8.18	0.35	
0.2	1.2	610	1200	8.18	0.35	
0.14	0.93	560	1500	8.18	0.35	
0.11	0.78	505	1800	8.18	0.35	
0.11	0.58	610	2400	8.18	0.35	
0.1	0.47	560	3000	8.18	0.35	
0.1	0.35	460	400	8.18	0.35	
0.1	0.28	410	5000	8.18	0.35	
1.1	4.7	1265	300	10.32	0.49	
0.8	3.5	1185	400	10.32	0.49	
0.61	2.8	1100	500	10.32	0.49	
0.6	2.3	1185	600	10.32	0.49	
0.5	1.9	1265	750	10.32	0.49	
0.43	1.6	1265	900	10.32	0.49	
0.31	1.2	1186	1200	10.32	0.49	
0.3	0.93	1265	1500	10.32	0.49	
0.3	0.78	1265	1800	10.32	0.49	
0.2	0.58	1185	2400	10.32	0.49	
0.15	0.47	1100	3000	10.32	0.49	
0.13	0.35	819	4000	10.32	0.49	
0.1	0.28	746	5000	10.32	0.49	
1.5	4.7	1760	300	13.5	0.7	<b>63/130</b>
1.1	3.5	1650	400	13.5	0.7	
0.9	2.8	1550	500	13.5	0.7	
0.8	2.3	1650	600	13.5	0.7	
0.7	1.9	1760	750	13.5	0.7	
0.6	1.6	1760	900	13.5	0.7	
0.4	1.2	1650	1200	13.5	0.7	

Выходная мощность	Выходная скорость	Выходной момент	Передат. отношение	Выходная радиальная сила	Входная радиальная сила	Код модели
кВт	об/мин	Н*м	i	кН	кН	
0.4	0.93	1760	1500	13.5	0.7	<b>63/130</b>
0.3	0.78	1760	1800	13.5	0.7	
0.3	0.58	1650	2400	13.5	0.7	
0.2	0.47	1550	3000	13.5	0.7	
0.1	0.35	1220	4000	13.5	0.7	
0.1	0.28	1100	5000	13.5	0.7	
3.4	9.3	2340	150	18	0.7	<b>63/150</b>
2.7	7.0	2340	200	18	0.7	
1.9	5.6	2050	250	18	0.7	
1.9	4.7	2340	300	18	0.7	
1.8	3.5	2670	400	18	0.7	
1.4	2.8	2330	500	18	0.7	
1.3	2.3	2670	600	18	0.7	
1.0	1.9	2330	750	18	0.7	
0.7	1.6	2100	900	18	0.7	
0.7	1.2	2670	1200	18	0.7	
0.4	0.8	2100	1800	18	0.7	
0.5	0.6	2670	2400	18	0.7	
0.3	0.5	2330	3000	18	0.7	
0.2	0.4	1880	4000	18	0.7	
0.2	0.3	1650	5000	18	0.7	

Выходная скорость	Выходной крутящий момент	Передаточное отношение	Радиальная нагрузка	Сервис-фактор	Код модели	
об/мин	Н*м	1	кН	(FS)		
<b>0.06kw</b>						
186.7	2.6	7.5	0.5	4.2	<b>NMRV25</b>	
140	3.4	10	0.55	3.5		
93.3	4.9	15	0.63	2.5		
70	6.1	20	0.69	2.0		
46.7	8.2	30	0.79	1.6		
35	10	40	0.87	1.3		
28	12	50	0.94	0.9		
23.3	14	60	1	0.7		
186.7	2.6	7.5	0.68	6.9		<b>NMRV30</b>
140	3.4	10	0.75	5.4		
93.3	4.7	15	0.86	3.8		
70	6	20	0.94	3.0		
56	7	25	1.02	3.0		
46.7	8	30	1.08	2.5		
35	9.7	40	1.19	1.9		
28	11	50	1.28	1.5		
23.3	13	60	1.36	1.3		
17.5	14	80	1.5	0.9		
<b>0.09kw</b>						
186.7	3.9	7.5	0.5	2.8	<b>NMRV25</b>	
140	5.1	10	0.55	2.4		
93.3	7.3	15	0.63	1.6		
70	9.2	20	0.69	1.3		
46.7	12	30	0.79	1.1		
35	15	40	0.87	0.9		
186.7	3.9	7.5	0.68	4.6	<b>NMRV30</b>	
140	5	10	0.75	3.6		
93.3	7.1	15	0.86	2.5		
70	9	20	0.94	2.0		
56	10	25	1.02	2.0		
46.7	12	30	1.08	1.7		
35	14	40	1.19	1.2		
28	17	50	1.28	1.0		
23.3	19	60	1.36	0.9		
28	19	50	2.47	2.0		<b>NMRV40</b>

Выходная скорость	Выходной крутящий момент	Передаточное отношение	Радиальная нагрузка	Сервис-фактор	Код модели	
об/мин	Н*м	1	кН	(FS)		
<b>0.09kw</b>						
23.3	21	60	2.63	1.7	<b>NMRV40</b>	
17.5	26	80	2.89	1.3		
14	29	100	3.11	1.0		
<b>0.12kw</b>						
186.7	5.2	7.5	0.68	3.4	<b>NMRV30</b>	
140	6.7	10	0.75	2.7		
93.3	9.5	15	0.86	1.9		
70	12	20	0.94	1.5		
56	14	25	1.02	1.5		
46.7	16	30	1.08	1.3		
35	19	40	1.19	0.9		
28	23	50	1.28	0.8		
46.7	17.2	30	2.08	2.6		<b>NMRV40</b>
35	21	40	2.29	1.9		
28	25	50	2.47	1.5		
23.3	28	60	2.63	1.3		
17.5	34	80	2.89	1.0		
14	38	100	3.11	0.8		
<b>0.18kw</b>						
23.3	29	60	3.61	2.3	<b>NMRV50</b>	
17.5	35	80	3.97	1.9		
14	40	100	4.28	1.4		
186.7	7.8	7.5	0.68	2.3	<b>NMRV30</b>	
140	10	10	0.75	1.8		
93.3	14	15	0.86	1.3		
70	18	20	0.94	1.0		
56	21	25	1.02	1.0		
46.7	24	30	1.08	0.8		
70	19	20	1.82	2.0	<b>NMRV40</b>	
56	23	25	1.96	1.7		
46.7	26	30	2.08	1.7		
35	32	40	2.29	1.3		
28	38	50	2.47	1.0		
23.3	43	60	2.63	0.8		

Выходная скорость об/мин	Выходной крутящий момент Н*м	Передаточное отношение 1	Радиальная нагрузка кН	Сервис-фактор (FS)	Код модели
<b>0.18kw</b>					
35	32	40	3.15	2.3	<b>NMRV50</b>
28	39	50	3.39	1.9	
23.3	43	60	3.61	1.6	
17.5	52	80	3.97	1.2	
14	60	100	4.28	0.9	
<b>0.25kw</b>					
186.7	11	7.5	1.31	3.6	<b>NMRV40</b>
140	14	10	1.44	2.8	
93.3	21	15	1.65	1.9	
70	27	20	1.82	1.5	
56	32	25	1.96	1.2	
46.7	36	30	2.08	1.3	
35	44	40	2.29	0.9	
70	26	20	2.5	2.7	
56	32	25	2.69	2.2	<b>NMRV50</b>
46.7	37	30	2.86	2.3	
35	46	40	3.15	1.7	
28	54	50	3.39	1.4	
23.3	60	60	3.61	1.1	
17.5	72	80	3.97	0.9	
28	56	50	4.44	2.4	
23.3	63	60	4.71	2.0	
17.5	78	80	5.19	1.6	
14	87	100	5.59	1.4	
<b>0.37kw</b>					
186.7	16	7.5	1.31	2.4	<b>NMRV40</b>
140	21	10	1.44	1.9	
93.3	31	15	1.65	1.3	
70	39	20	1.82	1.0	
56	47	25	1.96	0.8	
46.7	53	30	2.08	0.8	
140	21	10	1.98	3.3	<b>NMRV50</b>
93.3	31	15	2.27	2.4	
70	40	20	2.5	1.8	
56	48	25	2.69	1.5	
46.7	55	30	2.86	1.5	
35	68	40	3.15	1.1	
28	80	50	3.39	0.9	
23.3	89	60	3.61	0.8	
35	70	40	4.12	2.1	<b>NMRV63</b>

Выходная скорость об/мин	Выходной крутящий момент Н*м	Передаточное отношение 1	Радиальная нагрузка кН	Сервис-фактор (FS)	Код модели
<b>0.37kw</b>					
28	83	50	4.44	1.6	<b>NMRV63</b>
23.3	94	60	4.71	1.4	
17.5	115	80	5.19	1.1	
14	129	100	5.59	0.9	
<b>0.55kw</b>					
186.7	25	7.5	1.8	2.9	<b>NMRV50</b>
140	32	10	1.98	2.2	
93.3	46	15	2.27	1.6	
70	59	20	2.5	1.2	
56	71	25	2.69	1.0	
46.7	81	30	2.86	1.0	
70	60	20	3.27	2.2	
56	73	25	3.52	1.8	<b>NMRV63</b>
46.7	83	30	3.74	1.9	
35	105	40	4.12	1.4	
28	124	50	4.44	1.1	
23.3	140	60	4.71	0.9	
35	108	40	4.86	2.0	<b>NMRV75</b>
28	129	50	5.24	1.6	
23.3	146	60	5.56	1.4	
17.5	180	80	6.13	1.1	
14	206	100	6.6	0.9	
17.5	189	80	6.78	1.5	<b>NMRV90</b>
14	221	100	7.3	1.2	
<b>0.75kw</b>					
186.7	34	7.5	1.8	2.1	<b>NMRV50</b>
140	44	10	1.98	1.6	
93.3	63	15	2.27	1.2	
70	81	20	2.5	0.9	
93.3	63	15	2.97	2.2	<b>NMRV63</b>
70	83	20	3.27	1.6	
56	100	25	3.52	1.3	
46.7	114	30	3.74	1.4	
35	143	40	4.12	1.0	
56	102	25	4.16	2.0	<b>NMRV75</b>
46.7	117	30	4.42	2.0	
35	147	40	4.86	1.5	
28	177	50	5.24	1.2	
23.3	200	60	5.56	1.0	

Выходная скорость об/мин	Выходной крутящий момент Н*м	Передаточное отношение 1	Радиальная нагрузка кН	Сервис-фактор (FS)	Код модели
<b>0.75kw</b>					
28	184	50	5.79	1.8	<b>NMRV90</b>
23.3	212	60	6.16	1.5	
17.5	258	80	6.78	1.1	
14	302	100	7.3	0.9	
<b>1.1kw</b>					
186.7	49	7.5	2.35	2.6	<b>NMRV63</b>
140	65	10	2.59	2.0	
93.3	93	15	2.97	1.5	
70	122	20	3.27	1.1	
56	146	25	3.52	0.9	
46.7	167	30	3.74	1.0	
93.3	95	15	3.5	2.1	
70	123	20	3.86	1.7	<b>NMRV75</b>
56	150	25	4.16	1.3	
46.7	171	30	4.42	1.3	
35	216	40	4.86	1.0	
35	225	40	5.38	1.6	<b>NMRV90</b>
28	270	50	5.79	1.3	
23.3	311	60	6.16	1.0	
28	281	50	7.32	2.3	<b>NMRV110</b>
23.3	324	60	7.78	1.9	
17.5	402	80	8.57	1.3	
14	473	100	9.23	1.0	
<b>1.5kw</b>					
186.7	67	7.5	2.35	1.9	<b>NMRV63</b>
140	89	10	2.59	1.5	
93.3	127	15	2.97	1.1	
70	166	20	3.27	0.8	
140	90	10	3.06	2.2	<b>NMRV75</b>
93.3	130	15	3.5	1.5	
70	168	20	3.86	1.3	
56	205	25	4.16	1.0	
46.7	233	30	4.42	1.0	
70	171	20	4.27	2.1	<b>NMRV90</b>
56	210	25	4.6	1.6	
46.7	239	30	4.89	1.7	
35	307	40	5.38	1.2	
28	368	50	5.79	0.9	
23.3	424	60	6.16	0.8	

Выходная скорость об/мин	Выходной крутящий момент Н*м	Передаточное отношение 1	Радиальная нагрузка кН	Сервис-фактор (FS)	Код модели
<b>1.5kw</b>					
35	319	40	6.8	2.2	<b>NMRV110</b>
28	384	50	7.32	1.7	
23.3	442	60	7.78	1.4	
17.5	548	80	8.57	0.9	
186.7	100	7.5	2.78	1.8	
140	132	10	3.06	1.5	
93.3	191	15	3.5	1.0	
186.7	101	7.5	3.08	2.9	<b>NMRV90</b>
140	134	10	3.39	2.3	
93.3	194	15	3.88	1.9	
70	252	20	4.27	1.4	
56	308	25	4.6	1.1	
46.7	351	30	4.89	1.2	
70	255	20	5.39	2.5	<b>NMRV110</b>
56	315	25	5.81	2.2	
46.7	356	30	6.18	2.0	
35	468	40	6.8	1.5	
28	563	50	7.32	1.2	
23.3	648	60	7.78	1.0	
35	468	40	8.89	2.2	<b>NMRV130</b>
28	563	50	9.58	1.7	
23.3	648	60	10.18	1.4	
17.5	816	80	11.21	1.0	
14	869	100	10.62	0.8	
28	570	50	13.1	2.5	<b>NMRV150</b>
23.3	657	60	13.92	1.9	
17.5	816	80	15.32	1.4	
14	960	100	16.5	1.0	
<b>3kw</b>					
186.7	136	7.5	2.78	1.4	<b>NMRV75</b>
140	180	10	3.06	1.1	
93.3	261	15	3.5	0.8	
186.7	138	7.5	3.08	2.1	<b>NMRV90</b>
140	182	10	3.39	1.7	
93.3	264	15	3.88	1.4	
70	344	20	4.27	1.0	
56	420	25	4.6	0.8	
46.7	479	30	4.89	0.9	

Выходная скорость об/мин	Выходной крутящий момент Н*м	Передаточное отношение 1	Радиальная нагрузка кН	Сервис-фактор (FS)	Код модели
<b>3kw</b>					
93.3	264	15	4.9	2.5	<b>NMRV110</b>
70	348	20	5.39	1.9	
56	430	25	5.81	1.6	
46.7	485	30	6.18	1.5	
35	638	40	6.8	1.1	
28	767	50	7.32	0.9	
<b>NMRV130</b>					
56	429	25	7.6	2.2	<b>NMRV130</b>
46.7	491	30	8.08	2.1	
35	638	40	8.89	1.6	
28	767	50	9.58	1.3	
23.3	884	60	10.18	1.0	
17.5	1113	80	11.21	0.8	
<b>NMRV150</b>					
28	777	50	13.1	1.8	<b>NMRV150</b>
23.3	896	60	13.92	1.4	
17.5	1113	80	15.32	1.0	
14	1310	100	16.5	0.8	
<b>4kw</b>					
186.7	184	7.5	3.08	1.6	<b>NMRV90</b>
140	243	10	3.39	1.3	
93.3	352	15	3.88	1.0	
70	458	20	4.27	0.8	
<b>NMRV110</b>					
140	242	10	4.28	2.5	<b>NMRV110</b>
93.3	352	15	4.9	1.9	
70	464	20	5.39	1.4	
56	573	25	5.81	1.2	
46.7	647	30	6.18	1.1	
<b>NMRV130</b>					
56	573	25	7.6	1.6	<b>NMRV130</b>
46.7	655	30	8.08	1.6	
35	851	40	8.89	1.2	
28	1023	50	9.58	1.0	
23.3	1179	60	10.18	0.8	
<b>NMRV150</b>					
28	1036	50	13.1	1.4	<b>NMRV150</b>
23.3	1195	60	13.92	1.1	
17.5	1484	80	15.32	0.8	
<b>5.5kw</b>					
186.7	253	7.5	3.89	2.2	<b>NMRV110</b>
140	334	10	4.28	1.8	
93.3	484	15	4.9	1.4	
70	638	20	5.39	1.0	

Выходная скорость об/мин	Выходной крутящий момент Н*м	Передаточное отношение 1	Радиальная нагрузка кН	Сервис-фактор (FS)	Код модели
<b>5.5kw</b>					
140	333	10	5.6	2.5	<b>NMRV130</b>
93.3	490	15	6.41	1.9	
70	645	20	7.06	1.4	
56	788	25	7.6	1.2	
46.7	900	30	8.08	1.2	
35	1171	40	8.89	0.9	
<b>NMRV150</b>					
70	645	20	9.65	2.0	<b>NMRV150</b>
56	788	25	10.4	1.5	
46.7	934	30	11.05	1.3	
35	1171	40	12.16	1.3	
28	1426	50	13.1	1.0	
23.3	1643	60	13.92	0.8	
<b>7.5kw</b>					
186.7	345	7.5	3.89	1.6	<b>NMRV110</b>
140	455	10	4.28	1.3	
93.3	660	15	4.9	1.0	
<b>NMRV130</b>					
186.7	349	7.5	5.09	2.1	<b>NMRV130</b>
140	455	10	5.6	1.8	
93.3	668	15	6.41	1.4	
70	880	20	7.06	1.0	
56	1074	25	7.6	0.9	
46.7	1228	30	8.08	0.8	
35	1596	40	8.89	0.7	
<b>NMRV150</b>					
70	880	20	9.65	1.5	<b>NMRV150</b>
56	1074	25	10.4	1.1	
46.7	1274	30	11.05	0.9	
35	1596	40	12.16	1.0	
<b>NMRV150</b>					
186.7	512	7.5	6.96	2.3	<b>NMRV150</b>
140	675	10	7.66	1.8	
93.3	990	15	8.77	1.3	
70	1291	20	9.65	1.0	
56	1576	25	10.4	0.8	
<b>15kw</b>					
186.7	698	7.5	6.96	1.7	<b>NMRV150</b>
140	921	10	7.66	1.3	
93.3	1351	15	8.77	0.9	
70	1760	20	9.65	0.7	

### Инструкция по эксплуатации

#### 1. Одноступенчатый червячный редуктор

- 1.1. Редукторы 25-90, корпус сделан из алюминиевого сплава методом литья под давлением. Имеет красивый внешний вид и компактную конструкцию, не занимает много места при монтаже. Поверхность защищена от ржавчины.
- 1.2. Редуктор модели 110-150 изготовлен из чугуна, отлитого в алюминиевой форме.
- 1.3. Эффективное теплоотведение обеспечивает безопасность и высокую эффективность использования.
- 1.4. Большой запас по нагрузке обеспечивает стабильную передачу момента, снижение вибрации и шума.
- 1.5. Широкий набор входных и выходных фланцев позволяет удовлетворить различные требования по монтажу двигателей и нагрузки. Конструкция корпуса и множество монтажных отверстий обеспечивают различные варианты крепления редуктора.

#### 2. Двухступенчатый червячный редуктор

- 2.1. Объединение двух одноступенчатых редукторов, с помощью которого можно получить бóльший коэффициент редукции.
- 2.2. Наиболее распространены модели 25/30, 25/40, 30/40, 30/50, 30/63, 40/75, 40/90, 50/110, 63/130, 63/150. Вы также можете комбинировать между собой типоразмеры редукторов 25, 30, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 130, 150 в соответствии с вашими потребностями.

#### 3. Примечания по установке

- 3.1. Крепление должно осуществляться на ровную и прочную поверхность, крепёжные болты должны быть виброустойчивыми и прочно затягиваться.
- 3.2. Монтаж должен обеспечить соосность валов двигателя, редуктора и рабочего устройства.
- 3.3. Поле допуска диаметра входного и выходного валов - h6, отверстия фитингов (таких как муфты, ременной шкив, звездочка и т. Д.) должны правильно сопрягаться с валом, чтобы предотвратить поломку/проскальзывание из-за чрезмерного (ослабленного) натяга.
- 3.4. Такие детали, как звездочка, шкив или шестерня должны крепиться на валу по возможности ближе к корпусу редуктора, чтобы уменьшить радиальную нагрузку на вал.
- 3.5. При сборке двигателя с редуктором необходимо добавить масло во входное отверстие и шпоночную канавку червячного вала, чтобы избежать притирки и ржавчины.
- 3.6. Требуется дополнительное крепление при присоединении двигателей, которые имеют вес или габарит бóльший, чем типовые двигатели.

#### 4. Примечания по эксплуатации

- 4.1. Перед использованием следует внимательно проверить, соответствуют ли требованиям тип редуктора, межосевое расстояние, коэффициент редукции, тип входного и выходного соединений, ориентация и направление вращения валов. Оптимальная входная скорость для червячного вала не более 1500 об/мин.
- 4.2. Нагрузка должна добавляться постепенно, никогда не запускайте машину сразу с полной нагрузкой.
- 4.3. Модели редукторов 25-90 имеют отверстие для добавления масла, заполненное синтетическим смазочным маслом ISO VG 320. Первая замена масла производится через 500 часов непрерывной работы, далее менять масло необходимо каждые 600 часов.
- 4.4. Модели редукторов 110-150 имеют отверстия для доливки и слива масла, а также датчик уровня масла. Изначально в редуктор залито достаточное количество минерального смазочного масла ISO VG 460, перед использованием удалите резиновое кольцо вентиляционной пробки. После первых 400 часов работы очистите промежуточную коробку и замените в ней масло на новое. Затем меняйте масло раз в 4000 часов.
- 4.5. Предельно допустимая температура масла в редукторе - 95°C. Если температура поднялась до этого значения, то необходимо остановить работу и дать маслу остыть.
- 4.6. Рекомендуется заменить сальник, если редуктор хранился от четырех до шести месяцев и сальник не был погружен в смазочное масло.
- 4.7. Если температура окружающей среды на 5°C выше или ниже нормального уровня, указанного в таблице, свяжитесь с нами.

## Выбор смазочного масла

Таблица подбора масла

Типоразмер редуктора	25-90	110-150	
Тип смазочного масла	Комплексное смазочное масло	Минеральное смазочное масло	
Температура окружающей среды, °C	-25 ~ +50	-5 ~ +40	-15 ~ +25
ISO VG	ISO VG 320	ISO VG 460	ISO VG 220
AGIP	TELIUM VSF320	BLASIA 460	BLASIA 220
SHELL	TIVELA OIL SC320	OMALA OIL 460	OMALA OIL 220
ESSO	S220	SPARTAN EP460	SPARTAN EP220
MOBIL	GLYGOYLE 30	MOBIL GEAR 634	MOBIL GEAR 630
CASTROL	ALPHASYN PG320	ALPHA MAX 460	ALPHA MAX 220
BP	ENERGOL SG-XP320	ENERGOL GR-XP460	ENERGOL GR-XP220

Объём доливаемого масла (л)

Монтажное положение	Тип									
	025	030	040	050	063	075	090	110	130	150
B3	0.02	0.04	0.08	0.15	0.3	0.55	1	3	4.5	7
B6 B7								2.2	3.3	5.1
B8								2.5	3.5	5.4
V5								3	4.5	7
V6								2.2	3.3	5.1

## Анализ и устранение неисправностей

Описание неисправности	Причины	Решения
Перегрев	Неточное соединение двигателя, редуктора и рабочего устройства	Скорректировать взаимное расположение и соединение элементов
	Перегрузка	Установить допустимую нагрузку
	Повышенное трение в сальниках	Нанести смазку на сальники
	Избыток или нехватка смазочного масла*	Заправить необходимое количество масла (см. таблицу Объем доливаемого масла)
	Масло с примесями или некачественное масло*	Заменить масло
Вибрация	Двигатель, редуктор или рабочее устройство плохо соединены	Найти и затянуть плохо затянутое соединение
	Червячная передача изношена или повреждена	Заменить червячную передачу
	Подшипник изношен	Заменить подшипник
	Ослаблены болты крепления	Подтянуть болты крепления
Шум	Неточное соединение двигателя, редуктора и рабочего устройства	Скорректировать взаимное расположение и соединение элементов
	Подшипник повреждён или имеет слишком большой зазор	Заменить подшипник
	Плохое зацепление червячной передачи	Восстановить поверхность зубьев или заменить червячную передачу
	Нехватка смазочного масла*	Заправить необходимое количество масла (см. таблицу Объем доливаемого масла)
Утечка масла	Изношена кромка сальника	Заменить сальник
	Вал в зоне сальника изношен	Заменить входной или выходной вал червячной передачи
	Ослаблена пробка масляного винта	Затянуть пробку
	Указатель уровня масла повреждён	Заменить указатель
Поверхность зубьев червячной передачи слишком быстро изнашивается	Перегрузка	Установить допустимую нагрузку
	Смазочное масло не соответствует требованиям	Заменить масло на подходящее
	Нехватка смазочного масла*	Заправить необходимое количество масла (см. таблицу Объем заливаемого масла)
	Несвоевременная замена смазочного масла в соответствии с требованиями, масло теряет смазочные свойства	Своевременно заменять масло по регламенту
	Перегрев во время работы	1. Действовать согласно разделу «Перегрев» 2. Принять надлежащие меры по снижению температуры окружающей среды

Примечания: 1. \* - обычно происходит после замены масла.

2. Если вашей неисправности нет в списке выше, пожалуйста, обратитесь за помощью к нашим специалистам.