

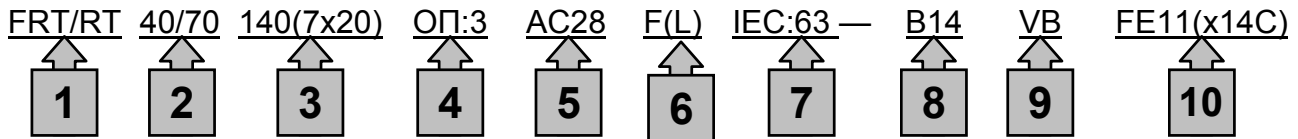
3.2 Червячные двухступенчатые редукторы и мотор-редукторы VARVEL



3.2.1 Система обозначений	93
3.2.2 Варианты исполнения	94
3.2.3 Таблицы выбора	95
3.2.4 Размеры	97

3.2.1 Система обозначений

Червячные двухступенчатые редукторы FRT/RT



- 1** → Тип редуктора (**FRT** – с входным фланцем, **SRT** – без входного фланца, **RT** - без входного фланца с выступающим входным валом)
- 2** → Габарит (межосевое расстояние, мм: **28, 40, 50, 60, 70, 85, 110**)
- 3** → Номинальное передаточное отношение редуктора (в скобках указывается передаточное отношение каждой ступени)
- 4** → Относительное положение ступеней редуктора
- 5** → Обозначение полого выходного вала
- 6** → Выходной фланец выходной ступени (L – левый; R - правый)
- 7** → Обозначение входного типоразмера редуктора
- 8** → Исполнение фланца под электродвигатель (**B5, B14**) - (для SRT/RT не указывается)
- 9** → Второй выход вала червяка входной ступени (опция)
- 10** → Обозначение полого входного вала (используется стальная переходная втулка 11x14)

Червячные двухступенчатые мотор-редукторы SRT/RT

**SRT/RT 40/70 140(7x20) ОП:3 AC28 F(L) IEC:63 B14 //0,12/
4-11/090/063/IM2181-IP54/F/220/380/50/Y3/S1-T/10/AC/220/380-K2**

0,12 – мощность электродвигателя в кВт.

4 – количество полюсов.

11 – диаметр вала электродвигателя в мм.

090 – наружный диаметр фланца электродвигателя в мм.

063 – высота от лап до оси (только для лапного исполнения, для фланцевого исполнения ставится 000).

IM:2181 – конструктивное исполнение по способу монтажа (ГОСТ 2479)

IP:54 – исполнение по степени защиты.

F - класс изоляции

220/380/50 – напряжение (В) и частота (Гц) питания электродвигателя

Y3 - климатическое исполнение

S1 - режим работы

T - тормоз

10 - тормозной момент в Нм

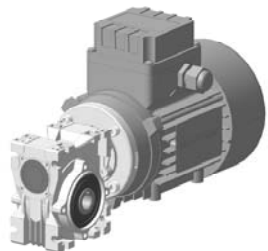
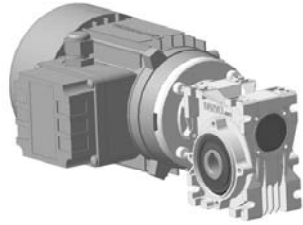
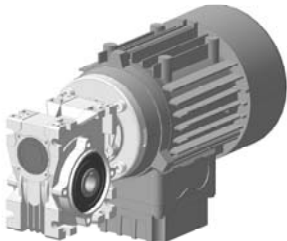
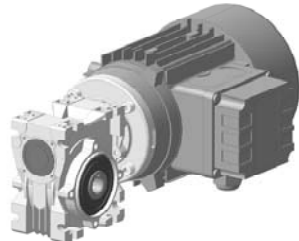
AC - тип питания тормоза (переменное)

220/380 – напряжение (В) питания электротормоза

K2 – положение клеммной коробки.

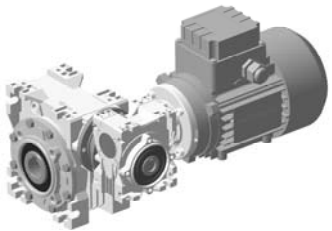

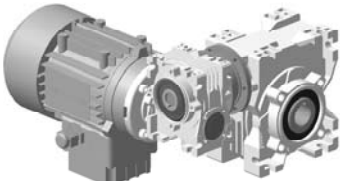

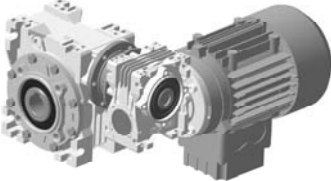

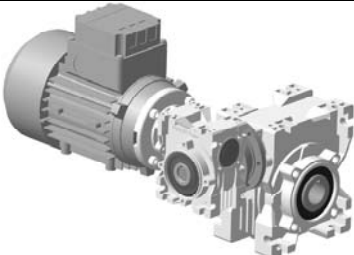

3.2.2 Варианты исполнения

*Положение клеммной коробки (ПКК) электродвигателя
(определяется относительно входной ступени)*

K1*		K2	
K3		K4	

* – стандартный вариант установки.

Варианты относительного положения ступеней редуктора FRT/RT

ОП1 	ОП2 	ОП3 
ОП4 	ОП5 	ОП6 
ОП7 	ОП8 	

3.2.3 Таблицы выбора

Червячные двухступенчатые мотор-редукторы VARVEL

9,3 – Число оборотов выходного вала n_2 [об/мин] жирным шрифтом – n_2
48 – Крутящий момент на выходном валу M_2 [Н·м] обычным шрифтом – M_2
1,3 – Коэффициент эксплуатации $F.S.$ курсивом – $F.S.$

9,3 – рекомендованный производителем вариант с $I < FS < 2,8$
48
1,3
1,3 – не рекомендуемые для выбора варианты
204
0,8
 — – нет вариантов



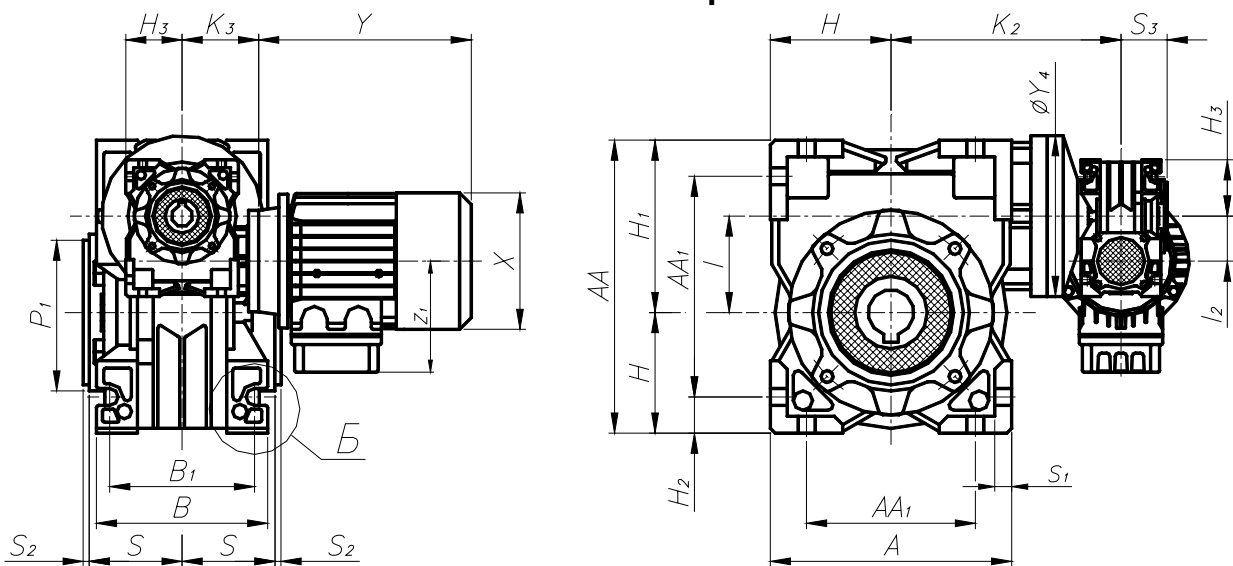
В предлагаемых таблицах выбора, вращающий момент на выходном валу мотор-редуктора T_2 и коэффициент эксплуатации $F.S.$ рассчитаны для $n_1=1400$ об/мин. Если в Вашем мотор-редукторе установлен электродвигатель с другой номинальной частотой вращения, то Вам необходимо связаться с нашей технической службой для более точного расчета параметров Вашего мотор-редуктора.

Тип мотор-редуктора	Передаточное отношение i												Легенда	Масса, кг
	150:1	200:1	280:1	420:1	560:1	784:1	1120:1	1568:1	2240:1	2800:1	4000:1	5600:1		
$P_1=0,09$ кВт / 1400 об/мин														
SRT/RT 28/40	9,3 48 1,3	7,0 60 1,3	5,0 7,0 1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 $F.S.$	6,4
SRT/RT 28/50	—	—	—	3,3 102 1,3	2,5 127 1,0	1,8 158 1,0	1,3 204 0,8	—	—	—	—	—	n_2 M_2 $F.S.$	7,7
SRT/RT 28/60	—	—	—	—	—	—	—	0,9 232 1,1	—	—	—	—	n_2 M_2 $F.S.$	9,4
SRT/RT 40/70	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6 371 1,0	—	—	—	n_2 M_2 $F.S.$	13,0
SRT/RT 40/85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5 447 1,3	0,4 565 1,0	0,3 688 0,7	n_2 M_2 $F.S.$	17,0



Тип мотор-редуктора	Передаточное отношение i											Легенда	Масса, кг
	150:1	200:1	280:1	420:1	560:1	784:1	1120:1	1568:1	2240:1	2800:1	4000:1		
$P_1=0,12$ кВт / 1400 об/мин													
SRT/RT 28/40	9,3 64 1,4	7,0 77 1,0	5,0 94 0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	7,6
SRT/RT 28/50	—	—	—	3,3 136 1,1	2,5 170 0,8	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	9,0
SRT/RT 28/60	—	—	—	—	—	1,8 223 1,1	1,3 303 0,8	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	12,0
SRT/RT 40/70	—	—	—	—	—	—	—	0,9 382 1,0	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	15,0
SRT/RT 40/85	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6 513 1,2	0,5 596 1,0	0,4 753 0,8	n_2 M_2 F.S.	17,0
$P_1=0,18$ кВт / 1400 об/мин													
SRT/RT 28/50	9,3 93 1,6	7,0 120 1,1	5,0 141 1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	9,5
SRT/RT 28/60	—	—	—	3,3 219 1,1	—	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	12,0
SRT/RT 40/70	—	—	—	—	2,5 289 1,4	1,8 363 1,1	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	15,0
SRT/RT 40/85	—	—	—	—	—	—	1,3 481 1,3	0,9 611 1,0	0,6 776 0,7	—	—	n_2 M_2 F.S.	19,0
$P_1=0,25$ кВт / 1400 об/мин													
SRT/RT 40/70	9,3 146 1,5	7,0 188 1,5	5,0 224 1,5	3,3 318 1,2	2,5 400 1,0	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	17,0
SRT/RT 40/85	—	—	—	—	—	1,8 531 1,1	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	21,0
SRT/RT 50/110	—	—	—	—	—	—	1,3 1045 1,2	0,9 709 1,9	0,6 1193 1,1	0,5 1289 0,9	—	n_2 M_2 F.S.	49,0
$P_1=0,37$ кВт / 1400 об/мин													
SRT/RT 40/70	9,3 217 2,1	7,0 278 1,3	5,0 332 1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	17,0
SRT/RT 40/85	—	—	—	3,3 493 1,2	2,5 622 1,0	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	21,0
SRT/RT 50/110	—	—	—	—	—	—	1,3 1045 1,2	0,9 1295 1,1	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	50,0
$P_1=0,55$ кВт / 1400 об/мин													
SRT/RT 50/110	—	—	—	3,3 1225 1,1	2,5 945 1,3	1,8 765 1,5	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	51,0
$P_1=0,75$ кВт / 1400 об/мин													
SRT/RT 50/110	—	—	—	3,3 1041 1,1	2,5 1289 1,0	—	—	—	—	—	—	n_2 M_2 F.S.	53,0

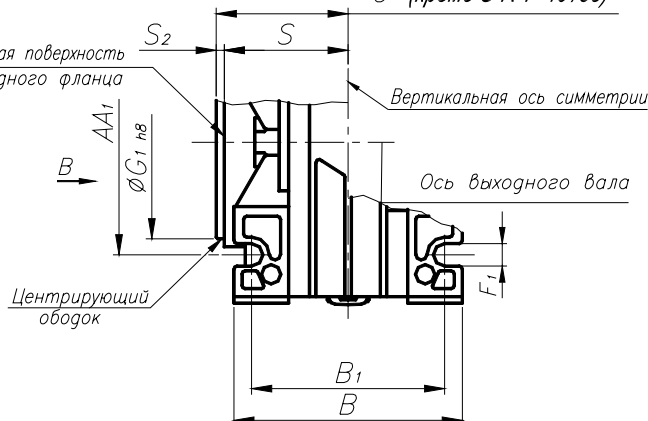
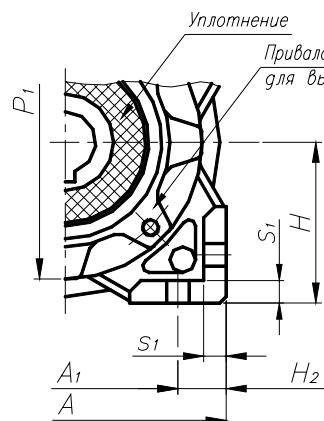
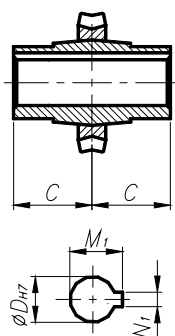
3.2.4 Размеры



Вид В

Вид Б (Увеличено)

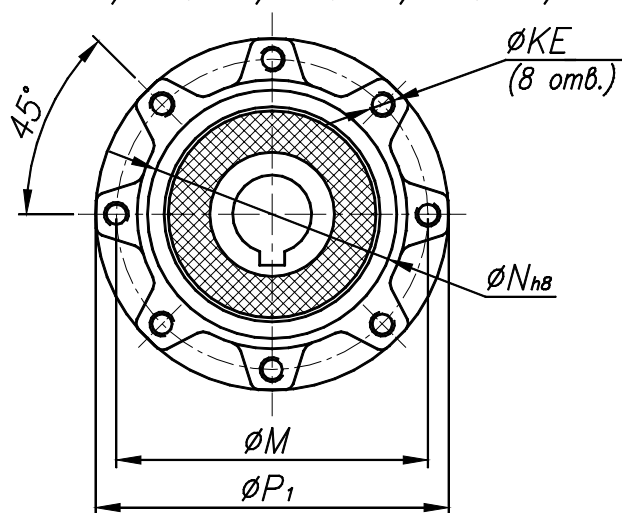
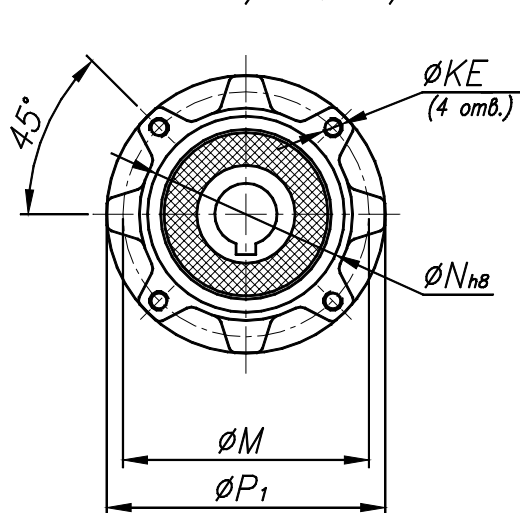
С (кроме SRT 40/85)



Крепежные отверстия для фланцев

SRT .../40, .../50

SRT .../60, .../70, .../85, .../110



Обратите внимание: у SRT/RT 40/85 размер С меньше суммы размеров S+S₂

Размеры \ Тип МР	SRT/RT 28/28	SRT/RT 28/40	SRT/RT 28/50	SRT/RT 28/60	SRT/RT 40/70	SRT/RT 40/85	SRT/RT 50/110	
A	80	100	120	144	172	206	225	
A₁	54	70	80	100	120	140	170	
AA	97	121,5	144	174	205	238	295	
AA₁	71	91,5	104	130	153	172	210	
B	53	71	85	100	112	130	144	
H	40	50	60	72	86	103	127,5	
H₁	57	71,5	84	102	119	135	167,5	
H₃	40	40	40	40	50	50	60	
K₃	57,5	57,5	57,5	57,5	70,5	70,5	83	
I	28	40	50	60	70	85	110	
I₂	28	28	28	28	40	40	50	
S	27,5	38,5	46,5	57	57	67	74	
S₂	2,5	2,5	3	3	3	3	3,5	
ØY₄	80	90	90	90	120	120	120	
K₂	79,5	99,5	129	145,5	143,5	164,5	203	
Z₂	8	9	10	12	12	14	18	
Лапы	B₁	44	60	70	85	90	100	115
	F₁	7	7	9	9	11	13	15
	s₁	6	7	8	10	11	14	13
	H₂	13	15	20	22	26	33	42,5
Выходной вал	C	30	41	49	60	60	61*	77,5
	ØD_{H7}	14	19	24	25	28	32	42
	ØD_{H7}**	-	18	25	-	30	35	-
	M₁	16,3	21,8	27,3	28,3	31,3	35,3	45,3
	N₁	5	6	8	8	8	10	12
Выходной фланец	ØM	65	75	85	95	115	130	165
	ØKE	M6x10 (4 отв.)	M6x8,5 (4 отв.)	M8x10 (4 отв.)	M8x16 (8 отв.)	M8x16 (8 отв.)	M10x18 (8 отв.)	M10x21 (8 отв.)
	ØN_{h8}	55	60	70	80	95	110	130
	ØP₁	75	86	100	110	130	160	200

* – Обратите внимание: у SRT/RT 40/85 размер С меньше суммы размеров S+S₂.

** - поставляется по спецзаказу



ВНИМАНИЕ: Габаритные размеры **X, Y, Z** (стр. 179) могут отличаться в зависимости от типа применяемого электродвигателя и его аксессуаров (принудительное охлаждение, встроенный тормоз, и т.д.)