

Маркировка мотор-редуктора

A	CVR	050	(i=30)	IEC71B14	MS712-4
---	-----	-----	--------	----------	---------

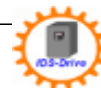
**Маркировка цилиндрического редуктора**

TRC	HS	012	(i=30)	IEC71B14
-----	----	-----	--------	----------

**Опции цилиндрического редуктора**

HS		- Цельный цилиндрический входной вал
F		- Выходной фланец
H		- Установочные лапы
IEC		- Входной фланец



**Условные обозначения**

Pn1 - входная механическая мощность

M2max - номинальный выходной момент

КПД - коэффициент полезного действия

n1 - номинальные обороты двигателя

n2 - выходные обороты редуктора

i - передаточное число редуктора

M2 - выходной момент мотор-редуктора

sf - сервис фактор мотор-редуктора

PAM - тип соединительного фланца

КПД и номинальный выходной момент при мощности P_{n1}

i	2800/min		1400/min		900/min		Pn1
	M2	КПД	M2	КПД	M2	КПД	
	max	%	max	%	max	%	kW
TRC012							
3,82	47	96	60	96	67	96	2,40
4,63	47	96	60	96	67	96	2,00
5,69	47	96	60	96	67	96	1,60
7,72	62	96	80	96	90	96	1,60
9,17	62	96	80	96	90	96	1,30
9,81	62	96	80	96	90	96	1,20
11,50	78	96	100	96	112	96	1,30
11,90	78	96	100	96	112	96	1,30
13,80	94	96	120	96	134	96	1,30
14,62	94	96	120	96	134	96	1,30
17,86	94	96	120	96	134	96	1,00
19,07	94	96	120	96	134	96	1,00
19,83	94	96	120	96	134	96	0,90
23,56	94	96	120	96	134	96	0,80
28,52	94	96	120	96	134	96	0,60
29,56	94	96	120	96	134	96	0,60
35,47	94	96	120	96	134	96	0,50
40,10	94	96	120	96	134	96	0,50
45,89	94	96	120	96	134	96	0,40
49,00	94	96	120	96	134	96	0,40
53,33	94	96	120	96	134	96	0,30

i	2800/min		1400/min		900/min		Pn1
	M2	КПД	M2	КПД	M2	КПД	
	max	%	max	%	max	%	kW
TRC032							
3,74	117	96	150	96	168	96	6,10
4,50	117	96	150	96	168	96	4,50
5,48	117	96	150	96	168	96	4,20
6,31	140	96	180	96	202	96	4,40
7,93	140	96	180	96	202	96	3,50
10,28	140	96	180	96	202	96	2,50
12,37	195	96	250	96	280	96	3,00
15,06	218	96	280	96	314	96	2,80
17,33	218	96	280	96	314	96	2,30
21,78	218	96	280	96	314	96	2,00
28,30	234	96	300	96	336	96	1,50
34,62	234	96	300	96	336	96	1,30
38,73	234	96	300	96	336	96	1,20
43,75	234	96	300	96	336	96	1,00
50,02	234	96	300	96	336	96	0,90
58,09	234	96	300	96	336	96	0,80

i	2800/min		1400/min		900/min		Pn1 kW
	M2 max	КПД %	M2 max	КПД %	M2 max	КПД %	
TRC022							
3,66	78	91	100	96	112	96	4,20
4,43	78	90	100	96	112	96	3,40
5,45	78	88	100	96	112	96	2,80
7,39	94	86	120	96	134	96	2,50
8,78	94	84	120	96	134	96	2,10
9,93	94	82	120	96	134	96	1,80
11,01	156	78	200	96	224	96	2,80
12,05	156	74	200	96	224	96	2,50
13,21	156	71	200	96	224	96	2,30
14,81	156	68	200	96	224	96	2,10
17,10	125	62	160	96	179	96	1,40
18,26	125	58	160	96	179	96	1,30
20,08	156	90	200	96	224	96	1,50
23,85	156	88	200	96	224	96	1,30
28,88	156	86	200	96	224	96	1,00
29,93	156	84	200	96	224	96	1,00
35,91	156	83	200	96	224	96	0,90
40,60	156	79	200	96	224	96	0,80
46,46	156	76	200	96	224	96	0,70
49,61	156	73	200	96	224	96	0,60
54,00	156	70	200	96	224	96	0,60

i	2800/min		1400/min		900/min		Pn1 kW
	M2 max	КПД %	M2 max	КПД %	M2 max	КПД %	
TRC042							
3,74	179	96	230	96	258	96	9,40
4,50	179	96	230	96	258	96	7,80
5,48	179	96	230	96	258	96	6,40
6,31	203	96	260	96	291	96	6,30
7,93	203	96	260	96	291	96	5,00
10,28	218	96	280	96	314	96	3,90
12,37	273	96	350	96	392	96	4,20
15,06	328	96	420	96	470	96	4,20
17,33	328	96	420	96	470	96	3,50
21,78	328	96	420	96	470	96	3,20
28,30	390	96	500	96	560	96	2,70
34,62	390	96	500	96	560	96	2,20
38,73	390	96	500	96	560	96	2,00
43,75	390	96	500	96	560	96	1,70
50,02	390	96	500	96	560	96	1,50
58,09	374	96	480	96	538	96	1,30

P_{n1} - входная механическая мощность, которую необходимо понижать для предотвращения возникновения перегрева.



	14,62		192	26	3,6		96	53	2,3		62	82	1,6
	17,86		157	32	2,9		78	64	1,9		50	100	1,3
	19,07		147	34	2,7		73	69	1,7		47	107	1,3
	19,83		141	36	2,6		71	71	1,7		45	111	1,2
	23,56		119	42	2,2		59	85	1,4		38	132	1,0
	28,52		98	51	1,8		49	103	1,2		32	160	0,8
	29,56		95	53	1,8		47	106	1,1		30	166	0,8
	35,47		79	64	1,5		39	128	0,9		25	199	0,7
	40,10		70	72	1,3		35	144	0,8		22	225	0,6
	45,89		61	83	1,1		31	165	0,7		20	257	0,5
	49,00		57	88	1,1		29	176	0,7		18	275	0,5
	53,33		53	96	1,0		26	192	0,6		17	299	0,4
TRC022	3,66	71B14	765	7	11,8	71B14	383	13	7,6	80B14	246	21	5,5
	4,43		632	8	9,8	80B14	316	16	6,3		203	25	4,5
	5,45		514	10	7,9		257	20	5,1		165	31	3,7
	7,39		379	13	7,0		189	27	4,5		122	41	3,2
	8,78		319	16	5,9		159	32	3,8		103	49	2,7
	9,93		282	18	5,2		141	36	3,4		91	56	2,4
	11,01		254	20	7,9		127	40	5,0		82	62	3,6
	12,05		232	22	7,2		116	43	4,6		75	68	3,3
	13,21		212	24	6,6		106	48	4,2		68	74	3,0
	14,81		189	27	5,8		95	53	3,7		61	83	2,7
	17,10		164	31	4,1		82	62	2,6		53	96	1,9
	18,26		153	33	3,8		77	66	2,4		49	102	1,8
	20,08		139	36	4,3		70	72	2,8		45	113	2,0
	23,85		117	43	3,6		59	86	2,3		38	134	1,7
	28,88		97	52	3,0		48	104	1,9		31	162	1,4
	29,93		94	54	2,9		47	108	1,9		30	168	1,3
	35,91		78	65	2,4		39	129	1,5		25	201	1,1
	40,60		69	73	2,1		34	146	1,4		22	227	1,0
	46,46		60	84	1,9		30	167	1,2		19	260	0,9
	49,61		56	89	1,7		28	179	1,1		18	278	0,8
	54,00		52	97	1,6		26	194	1,0		17	303	0,7
TRC032	3,74	71B5	749	7	17,4	71B5	374	13	11,1	80B14	241	21	8,0
	4,50		622	8	14,4	80B14	311	16	9,3		200	25	6,7
	5,48		511	10	11,9		255	20	7,6		164	31	5,5
	6,31		444	11	12,4		222	23	7,9		143	35	5,7
	7,93		353	14	9,8		177	29	6,3		113	44	4,5
	10,28		272	19	7,6		136	37	4,9		88	58	3,5
	12,37		226	22	8,8		113	45	5,6		73	69	4,0
	15,06		186	27	8,1		93	54	5,2		60	84	3,7
	17,33		162	31	7,0		81	62	4,5		52	97	3,2
	21,78		129	39	5,6		64	78	3,6		41	122	2,6
	28,30		99	51	4,6		49	102	2,9		32	159	2,1
	34,62		81	62	3,8		40	125	2,4		26	194	1,7
	38,73		72	70	3,4		36	139	2,2		23	217	1,5



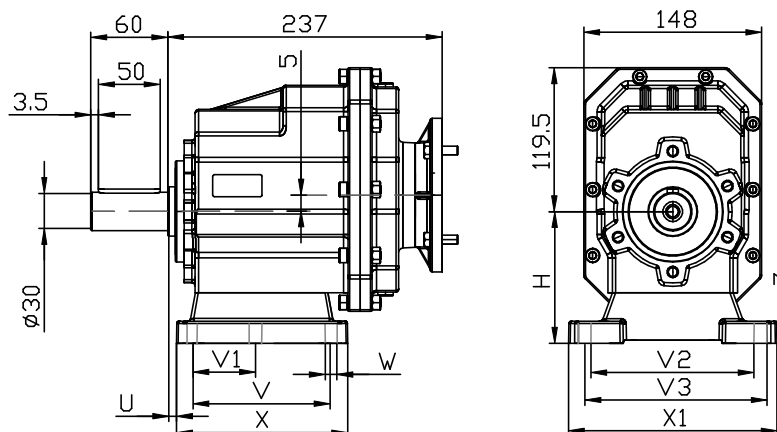
	21,78		129	214	1,0		64	428	0,7		41	666	0,5
	28,30		99	278	0,8		49	556	0,5				
TRC042	3,74	100B14	749	37	4,9	100B14	374	73	3,1	112B14	241	114	2,3
	4,50		622	44	4,1		311	88	2,6		200	138	1,9
	5,48		511	54	3,3		255	108	2,1		164	167	1,5
	6,31		444	62	3,3		222	124	2,1		143	193	1,5
	7,93		353	78	2,6		177	156	1,7		113	242	1,2
	10,28		272	101	2,2		136	202	1,4		88	314	1,0
	12,37		226	122	2,2		113	243	1,4		73	378	1,0
	15,06		186	148	2,2		93	296	1,4		60	460	1,0
	17,33		162	170	1,9		81	340	1,2		52	530	0,9
	21,78		129	214	1,5		64	428	1,0		41	666	0,7
	28,30		99	278	1,4		49	556	0,9		32	865	0,6
	34,62		81	340	1,1		40	680	0,7		26	1058	0,5

4,00kW

Габарит редуктора	i	PAM	n1=2800/min			PAM	n1=1400/min		
			n2	M2	sf		n2	M2	sf
TRC032	3,74	100B14	749	49	2,4	112B14	374	98	1,5
	4,50		622	59	2,0		311	118	1,3
	5,48		511	72	1,6		255	144	1,0
	6,31		444	83	1,7		222	165	1,1
	7,93		353	104	1,4		177	208	0,9
	10,28		272	135	1,0		136	269	0,7
	12,37		226	162	1,2		113	324	0,8
	15,06		186	197	1,1		93	394	0,7
	17,33		162	227	1,0		81	454	0,6
	21,78		129	285	0,8		64	571	0,5
	28,30		99	371	0,6				
TRC042	3,74	100B14	749	49	3,7	112B14	374	98	2,3
	4,50		622	59	3,0		311	118	2,0
	5,48		511	72	2,5		255	144	1,6
	6,31		444	83	2,5		222	165	1,6
	7,93		353	104	2,0		177	208	1,3
	10,28		272	135	1,6		136	269	1,0
	12,37		226	162	1,7		113	324	1,1
	15,06		186	197	1,7		93	394	1,1
	17,33		162	227	1,4		81	454	0,9
	21,78		129	285	1,1		64	571	0,7
	28,30		99	371	1,1		49	741	0,7
	34,62		81	453	0,9		40	907	0,6

Габаритные размеры редуктора TRC032

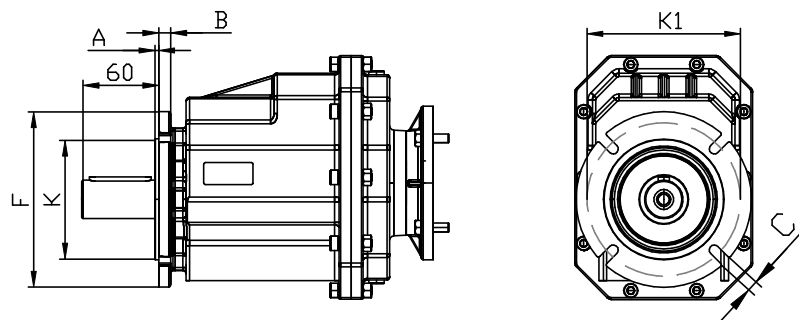
TRC032H...(IEC)



Установочные лапы										
ТИП	H	U	V	V1	V2	V3	W	X	X1	Z
B03	110	18	130	70	---	160	11	156	190	20
M03	110	30	100	---	135	150	11	150	190	18
M04	110	32	110	---	170	185	14	150	230	20
B04	105	20,5	130	---	170	---	14	168	205	20

Масса редуктора $\approx 11.3\text{кг}$

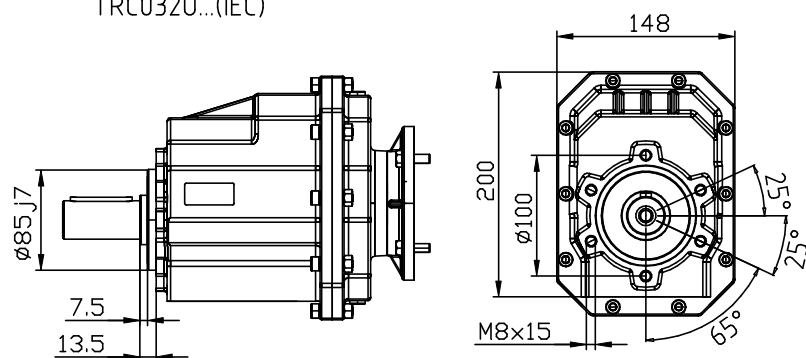
TRC032F...(IEC)



Выходной фланец						
ТИП	F	K	K1	A	B	C
F160	160	110	130	3,5	10	9
F200	200	130	165	3,5	11	11
F250	250	180	215	4	13	13,5

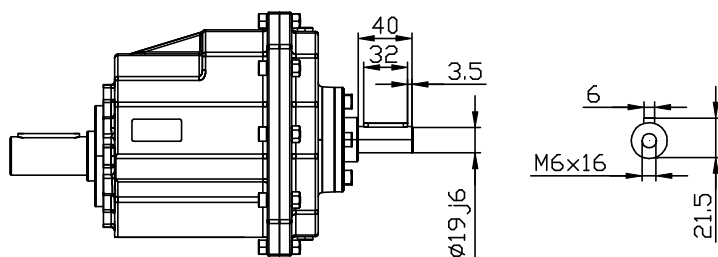
Масса редуктора $\approx 11.3\text{кг}$

TRC032U...(IEC)



Масса редуктора $\approx 11.6\text{кг}$

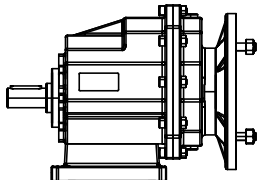
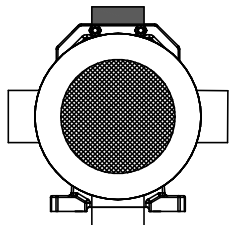
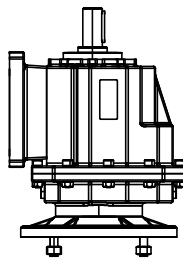
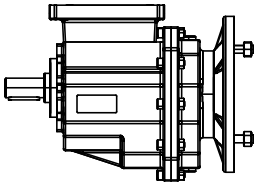
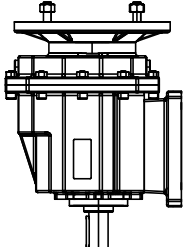
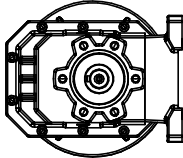
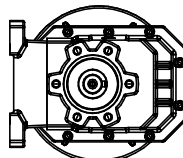
TRC032U...(HS)



Масса редуктора $\approx 11.2\text{кг}$

Входной фланец.						
PAM	N	M	P	D	bm	tm
71B5	110	130	160	14	5	16,3
71B14	70	85	105			
80B5	130	165	200	19	6	21,8
80B14	80	100	120			
90B5	130	165	200	24	8	27,3
90B14	95	115	140			
100/112B5	180	215	250	28	8	31,3
100/112B14	110	130	160			

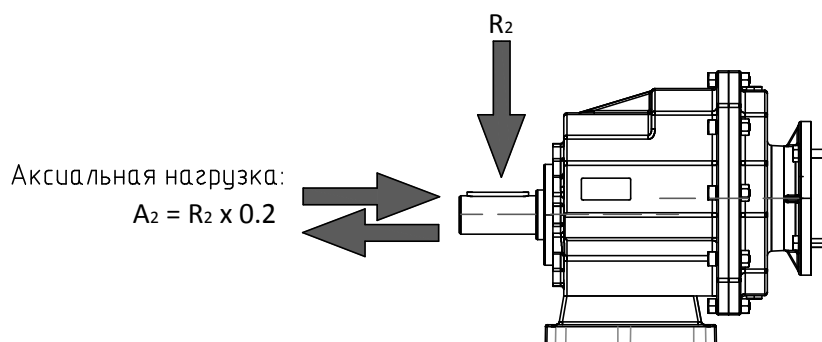
Монтажные положения и уровень и объем заливаемого масла.

Монтажное положение		Уровень масла (л)		Положение клеммной коробки	
M1	 Стандарт	TRC012	0,4	T1 (Стандарт)	
		TRC022	0,5	 T4 T2 T3	
		TRC032	0,8		
		TRC042	1,2		
M2		TRC012	0,6		
		TRC022	0,7		
		TRC032	1,1		
		TRC042	1,6		
M3		TRC012	0,4		
		TRC022	0,5		
		TRC032	0,8		
		TRC042	1		
M4		TRC012	0,3		
		TRC022	0,4		
		TRC032	0,6		
		TRC042	1		
M5		TRC012	0,3		
		TRC022	0,4		
		TRC032	0,6		
		TRC042	0,9		
M6		TRC012	0,3		
		TRC022	0,4		
		TRC032	0,6		
		TRC042	0,9		

Все габаритные размеры наших редукторов поставляются с залитым синтетическим моторным маслом с длительным сроком эксплуатации вязкостью 320 (Shell Omala S4 GX 320) и не требуют технического обслуживания.

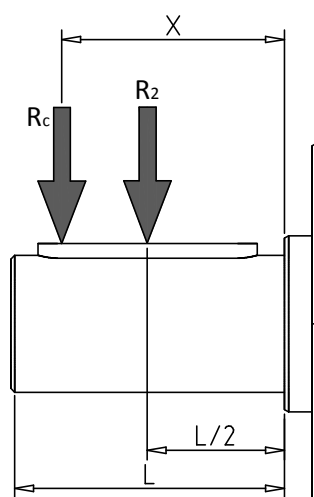
Рабочий диапазон температур: – 35 °С – + 50 °С

Радиальные нагрузки.



n2 (об/мин)	R2 (Nm)			
	TRC01	TRC02	TRC03	TRC04
10	2500	5000	6500	8000
40	2500	5000	6500	8000
60	2180	4370	5550	6590
80	1980	3970	5040	5990
100	1840	3680	4510	5230
120	1630	3470	3800	4570
150	1400	2710	3530	4240
180	1320	2550	3320	3900
250	1080	2150	2800	3350
400	920	1840	2390	2860

Если суммарная радиальная нагрузка не приходится на центр выходного вала, то ее необходимо рассчитать по следующей формуле:



	TRC01	TRC02	TRC03	TRC04
a	103	116,5	130	147
b	83	91,5	100	112
R2max	2500	5000	6500	8000

$$R_c = \frac{R_2 \cdot a}{(b + X)} \leq R_{2\max}$$

$$R \leq R_c$$

a, b = значения из таблицы