

MOTOVARIARIDUTTORI CMV

MECHANICAL VARIATORS AND GEARBOXES CMV



Содержание	Index	Стр.. Page
Технические характеристики	<i>Technical characteristics</i>	H2
Маркировка	<i>Designation</i>	H2
Версии	<i>Versions</i>	H2
Обозначения	<i>Symbols</i>	H2
Масло	<i>Lubrication</i>	H3
Таблицы для выбора	<i>Technical data</i>	H4
Габаритные размеры	<i>Dimensions</i>	H6
Аксессуары	<i>Accessories</i>	H8
Дополнительные опции	<i>Options</i>	H8

Технические характеристики

Technical characteristics

Механические вариаторы и редукторы серии **CMV**, предлагаемые фирмой **TRANSTECNO**, имеют следующие технические характеристики:

- Точность в регулировке скоростей (0,5/1%).
- Интервал скоростей 1:5.
- Корпуса редукторов типоразмеров CM040, 050, 063, 075 и 090 вылиты из алюминия, редуктора больших размеров выполнены из литейного чугуна.
- Корпуса вариаторов типоразмеров VAM018, 037 и 075 вылиты из алюминия, редуктора больших размеров выполнены из литейного чугуна

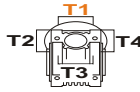
CMV mechanical variators and gearboxes offered by TRANSTECNO have the following characteristics:

- Precision in speed regulation (0,5/1%)
- Speed range 1:5.
- The frames CM040, 050, 063, 075 and 090 are constructed with the Aluminum body, larger sizes are made of cast iron.
- The frames VAM018, 037, and 075 are constructed with the Aluminum body, larger sizes are made of cast iron.

Маркировка

Designation

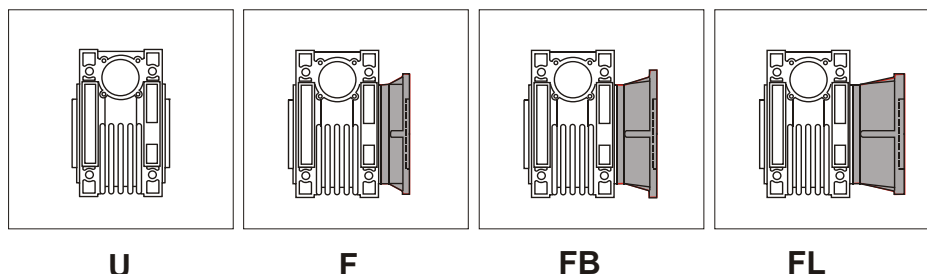
Механический вариатор и редуктор / MECHANICAL VARIATOR AND GEARBOX				
CMV	040/037	FD	20	B3
Тип Type	Размер Size	Версии Version	Передаточное число Ratio	Монтажная позиция Mounting position
CMV	040/018 — 130/40	U FD FS FBD FBS FLD FLS	см. таблицы see tables	B3 B8 B6 B7 V5 V6

Двигатель / MOTOR				
0.37	4	230/400	50Hz	T1
Мощность Power	Количество клемм Poles nr.	Напряжение Voltage	Частота Frequency	позиция клеммной коробки Terminal box pos.
0.18 — 4	4	—	50Hz 60Hz	

Версии

Versions

Редукторы серии CM возможны в четырех различных вариантах: *CM gear units are available in four different versions:*

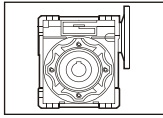


Обозначения

Symbols

n_1	[min ⁻¹]	Количество оборотов на входе / <i>Input speed</i>
n_2	[min ⁻¹]	Количество оборотов на выходе / <i>Output speed</i>
i		Передаточное число / <i>Ratio</i>
P_1	[kW]	Мощность на входе / <i>Input power</i>
M_n	[Nm]	Номинальный выходной момент / <i>Nominal output torque</i>
M_2	[Nm]	выходной момент в зависимости от мощности P_1 / <i>Output torque referred to P_1</i>

sf		Сервис фактор / <i>Service factor</i>
R_2	[N]	Допустимая радиальная нагрузка на выходе / <i>Permitted output radial load</i>



CM

	Количество масла (в литрах) / Oil quantity (liters)					
	B3	B8	B6	B7	V5	V6
CM030	0.04					
CM040	0.08					
CM050	0.15					
CM063	0.30					
CM075	0.55					
CM090	1.0					
CM110	3.0	2.2	2.5	2.5	3.0	2.2
CM130	4.5	3.3	3.5	3.5	4.5	3.3

Срок действия масла
Life lubricated

Установочные позиции / Mounting positions

B3

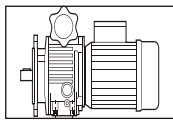
B8

B6

B7

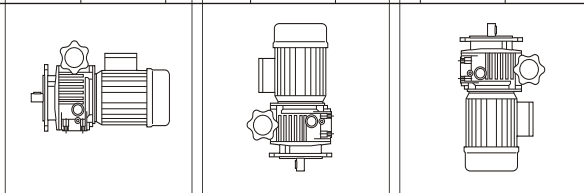
V5

V6



VAM

Уст. поз. Mount. Pos.	Количество масла (в литрах) / Oil quantity (liters)					
	VAM					
	0.18	037	075	15	22	40
B5	0.13	0.15	0.33	0.80	1.20	1.20
V1	0.30	0.40	0.85	1.40	2.15	2.75
V3	0.13	0.15	0.33	0.80	1.20	1.20





B5
(standard)



V1

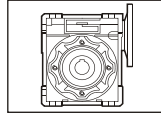
V3

Таблицы выбора

Technical data

P ₁ [kW]	Макс. скорость max speed			Мин. скорость min speed			i		P ₁ [kW]	Макс. скорость max speed			Мин. скорость min speed			i	
	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf				n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf		
0.18									0.75								
63B4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	127	10	4.4	25	18	3.9	7.5	CMV 040/018	80A4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	38	2.1	27	72	1.9	7.5	CMV 050/075
	95	12	3.4	19	23	3.0	10			100	49	1.7	20	94	1.4	10	
	63	18	2.5	13	32	2.2	15			67	70	1.2	13	128	1.1	15	
	48	22	2.0	9.5	40	1.6	20			50	90	0.8	10	158	0.8	20	
	38	26	1.7	7.6	47	1.3	25			133	39	3.6	27	72	3.3	7.5	
	32	30	1.6	6.3	50	1.4	30			100	50	2.9	20	94	2.6	10	
	24	37	1.2	4.8	60	1.1	40			67	72	2.1	13	130	1.9	15	
	19	44	1.0	3.8	69	0.9	50			50	92	1.6	10	166	1.4	20	
	24	37	2.2	4.8	64	1.9	40			40	113	1.2	8.0	195	1.1	25	
	19	44	1.7	3.8	74	1.6	50			33	126	1.3	6.7	216	1.1	30	
	16	50	1.4	3.2	79	1.3	60			25	161	1.0	5.0	254	0.9	40	
12	56	1.2	2.4	91	0.9	80	20	186	0.8	4.0	306	0.7	50				
9.5	63	0.9	1.9	102	0.8	100	50	95	2.4	10	168	2.1	20				
0.22									0.75								
63C4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	127	12	3.5	25	23	3.1	7.5	CMV 040/018	80A4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	38	2.1	27	72	1.9	7.5	CMV 050/075
	95	16	2.7	19	30	2.4	10			100	49	1.7	20	94	1.4	10	
	63	22	2.0	13	41	1.7	15			67	70	1.2	13	128	1.1	15	
	48	28	1.6	9.5	51	1.3	20			50	90	0.8	10	158	0.8	20	
	38	33	1.3	7.6	60	1.0	25			133	39	3.6	27	72	3.3	7.5	
	32	38	1.3	6.3	64	1.1	30			100	50	2.9	20	94	2.6	10	
	24	47	1.0	4.8	76	0.9	40			67	72	2.1	13	130	1.9	15	
	24	47	1.7	4.8	81	1.5	40			50	92	1.6	10	166	1.4	20	
	19	56	1.3	3.8	93	1.3	50			40	113	1.2	8.0	195	1.1	25	
	16	63	1.1	3.2	100	1.0	60			33	126	1.3	6.7	216	1.1	30	
	12	71	0.9	2.4	116	0.7	80			25	161	1.0	5.0	254	0.9	40	
9.5	80	0.7	1.9	129	0.6	100	20	186	0.8	4.0	306	0.7	50				
0.37									1.1								
71B4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	19	2.2	27	36	1.9	7.5	CMV 040/037	90S4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	58	2.4	27	108	2.2	7.5	CMV 063/15
	100	25	1.7	20	47	1.5	10			100	75	1.9	20	140	1.7	10	
	67	35	1.3	13	65	1.1	15			67	108	1.4	13	194	1.2	15	
	50	44	1.0	10	80	0.8	20			50	139	1.0	10	248	0.9	20	
	40	53	0.8	8.0	95	0.6	25			40	169	0.8	8.0	293	0.7	25	
	133	19	4.3	27	36	3.8	7.5			33	189	0.9	6.7	324	0.7	30	
	100	25	3.3	20	47	2.9	10			50	142	1.6	10	252	1.4	20	
	67	35	2.3	13	64	2.1	15			40	171	1.2	8.0	306	1.0	25	
	50	45	1.7	10	79	1.5	20			33	194	1.3	6.7	340	1.1	30	
	40	54	1.4	8.0	96	1.1	25			25	238	1.0	5.0	410	0.9	40	
	33	60	1.4	6.7	104	1.3	30			20	256	1.6	5.0	439	1.4	40	
25	74	1.1	5.0	127	0.9	40	20	306	1.2	4.0	504	1.1	50				
20	89	0.8	4.0	147	0.8	50	17	346	1.0	3.3	572	0.9	60				
25	80	1.9	5.0	127	1.8	40	13	439	1.2	2.5	734	1.1	80				
20	93	1.5	4.0	153	1.4	50	10	513	1.0	2.0	828	0.8	100				
17	103	1.3	3.3	166	1.2	60	CMV 063/037										
13	122	1.0	2.5	197	0.9	80	CMV 075/037										
10	141	0.9	2.0	216	0.7	100	CMV 075/037										
20	92	2.4	4.0	159	1.9	50	1.5										
17	106	2.0	3.3	176	1.6	60	90LA4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	77	1.8	27	144	1.7	7.5	CMV 063/15		
13	130	1.5	2.5	206	1.2	80		100	100	1.5	20	187	1.3	10			
10	150	1.3	2.0	234	0.9	100		67	144	1.0	13	259	0.9	15			
								50	185	0.8	10	331	0.7	20			

P ₁ [kW]	Макс. скорость max speed			Мин. скорость min speed			i		P ₁ [kW]	Макс. скорость max speed			Мин. скорость min speed			i			
	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf				n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf				
1.5									3										
90LA4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	78	2.7	27	148	2.4	7.5	CMV 075/15	100LB4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	157	1.3	27	295	1.2	7.5	CMV 075/40		
	100	102	2.3	20	190	1.9	10			100	204	1.1	20	379	0.9	10			
	67	148	1.6	13	266	1.4	15			67	295	0.8	13	533	0.7	15			
	50	190	1.2	10	336	1.1	20			133	157	2.0	27	299	1.8	7.5		CMV 090/40	
	40	228	0.9	8.0	408	0.8	25			100	204	1.7	20	389	1.4	10			
	33	259	1.0	6.7	454	0.8	30			67	299	1.3	13	547	1.1	15			
	25	317	0.8	5.0	547	0.6	40			50	384	1.0	10	701	0.9	20			
	133	78	4.1	27	149	3.6	7.5			CMV 090/15	40	468	0.8	8.0	852	0.7		25	CMV 110/40
	100	102	3.4	20	194	2.9	10	33			526	0.9	6.7	936	0.7	30			
	67	149	2.7	13	274	2.3	15	67			299	2.2	13	554	1.8	15			
	50	192	2.0	10	350	1.8	20	50			394	1.6	10	730	1.3	20			
	40	234	1.5	8.0	426	1.3	25	40			486	1.3	8.0	888	1.1	25			
	33	263	1.7	6.7	468	1.5	30	33			540	1.3	6.7	936	1.2	30			
	25	341	1.2	5.0	586	1.0	40	25			701	1.0	5.0	1229	0.8	40			
	20	408	0.9	4.0	672	0.8	50	20			852	0.8	4.0	1464	0.7	50			
	40	243	2.7	8.0	444	2.3	25	CMV 110/15		40	486	2.2	8.0	876	1.7	25	CMV 130/40		
33	270	2.7	6.7	468	2.3	30	33		554	2.1	6.7	950	1.8	30					
25	350	2.0	5.0	614	1.7	40	25		710	1.5	5.0	1210	1.3	40					
20	426	1.6	4.0	732	1.3	50	20		876	1.2	4.0	1464	1.0	50					
17	490	1.3	3.3	821	1.1	60	17		1008	1.0	3.3	1642	0.9	60					
13	586	0.9	2.5	979	0.8	80	13		1229	0.7	2.5	1958	0.6	80					
13	614	1.4	2.5	979	1.2	80	CMV 130/15												
10	708	1.1	2.0	1152	1.0	100													
2.2									4										
100LA4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	117	1.8	27	221	1.6	7.5	CMV 075/22	112M4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	209	1.5	27	398	1.4	7.5	CMV 090/40		
	100	153	1.5	20	284	1.3	10			100	272	1.3	20	518	1.1	10			
	67	221	1.0	1.0	400	0.9	15			67	389	1.0	13	730	0.8	15			
	133	117	2.7	27	224	2.4	7.5			CMV 090/22	100	512	0.8	10	934	0.7		20	CMV 110/40
	100	153	2.3	20	292	1.9	10				67	389	1.6	13	739	1.4		15	
	67	224	1.8	13	410	1.5	15				50	525	1.2	10	973	1.0		20	
	50	288	1.3	10	526	1.2	20				40	648	1.0	8.0	1184	0.9		25	
	40	351	1.0	8.0	639	0.9	25			33	720	1.0	6.7	1248	0.9	30			
	33	394	1.1	6.7	702	1.0	30	40		648	1.6	8.0	1168	1.3	25				
	133	119	4.7	27	224	4.0	7.5	CMV 110/22		33	739	1.6	6.7	1267	1.3	30	CMV 130/40		
	100	155	4.0	20	292	3.3	10			25	947	1.2	5.0	1613	1.0	40			
	67	224	2.9	13	416	2.5	15			20	1168	0.9	4.0	1952	0.8	50			
	50	295	2.1	10	547	1.8	20			17	1344	0.7	3.3	2189	0.6	60			
	40	365	1.8	8.0	666	1.5	25												
	33	405	1.8	6.7	702	1.5	30												
	25	526	1.3	5.0	922	1.1	40												
20	639	1.1	4.0	1098	0.9	50													
17	734	0.9	3.3	1231	0.7	60													
33	416	2.8	6.7	713	2.4	30	CMV 130/22												
25	533	2.1	5.0	907	1.8	40													
20	657	1.6	4.0	1098	1.4	50													
17	756	1.3	3.3	1231	1.1	60													
13	922	1.0	2.5	1469	0.8	80													



CM

CM.. - CM..F - CM..FB - CM..FL

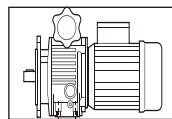
	A	C	D _{H8}	E	F	G	G1	H	I	L	M	N _{H8}	N1	O	P	Q	R	S	T	V	K	KE	a	b	t	Kg
040	70	100	18 (19)	121.5	43	70	78	50	40	71	75	60	36.5	6.5	87	55	71.5	6.5	26	35	60	M6x8(n.4)	45°	6	20.8	2.3
050	80	120	25 (24)	144	49	80	92	60	50	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84	7	30	40	70	M8x10(n.4)	45°	8	28.3	3.5
063	100	144	25	174	67	95	112	72	63	103	95	80	53	8.5	110	80	102	8	36	50	85	M8x14(n.8)	45°	8	28.3	6.2
075	120	172	28	205	72	112.5	120	86	75	112	115	95	57	11	140	93	119	10	40	60	90	M8x14(n.8)	45°	8	31.3	9
090	140	205	35	238	74	129.5	140	102.5	90	130	130	110	67	13	160	102	135	11	45	70	100	M10x18(n.8)	45°	10	38.3	13
110	170	252.5	42	295	—	160	155	127.5	110	144	165	130	74	14	200	125	167.5	14	50	85	115	M10x18(n.8)	45°	12	45.3	35
130	200	292.5	45	335	—	180	170	147.5	130	155	215	180	81	16	250	140	187.5	15	60	100	120	M12x21(n.8)	45°	14	48.8	48

CM..F

CM..FB

CM..FL

	a1	KA	KB	KC	KM	KN _{H8}	KO	KP	KQ	KA	KB	KC	KM	KN _{H8}	KO	KP	KA	KB	KC	KM	KN _{H8}	KO	KP	KQ
040	45°	67	7	4	75	60	9 (n.4)	110	95	80	9	5	115	95	9.5(n.4)	140	97	7	4	87	60	9(n.4)	110	95
050	45°	90	9	5	85	70	11 (n.4)	125	110	89	10	5	130	110	9.5(n.4)	160	120	9	5	90	70	11(n.4)	125	110
063	45°	82	10	6	150	115	11 (n.8)	180	142	98	11	5	165	130	11(n.4)	200	112	10	6	150	115	11(n.4)	180	142
075	45°	111	13	6	165	130	14 (n.8)	200	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
090	45°	111	13	6	175	152	14 (n.8)	210	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110	45°	131	15	6	230	170	14 (n.8)	280	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	45°	140	15	6	255	180	16 (n.8)	320	290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

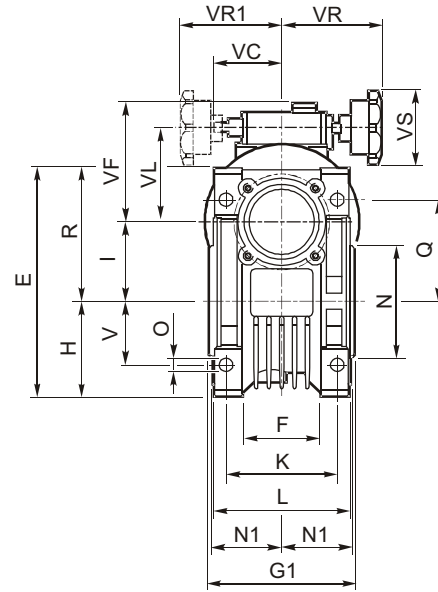
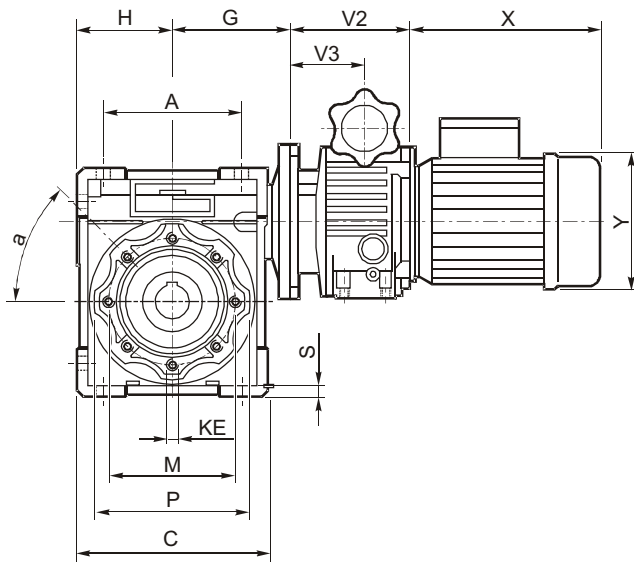


VAM

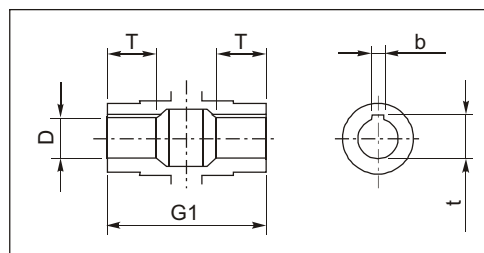
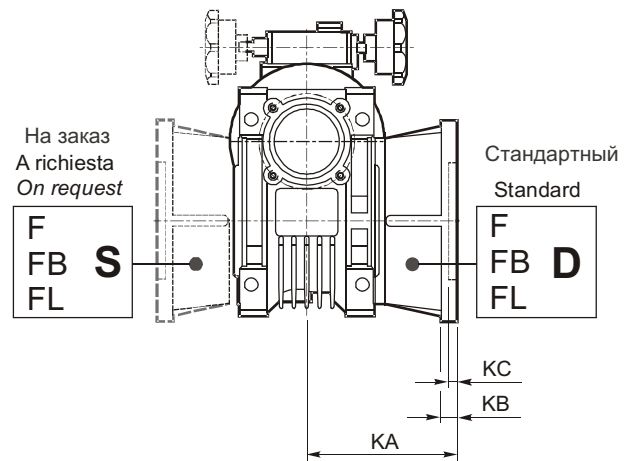
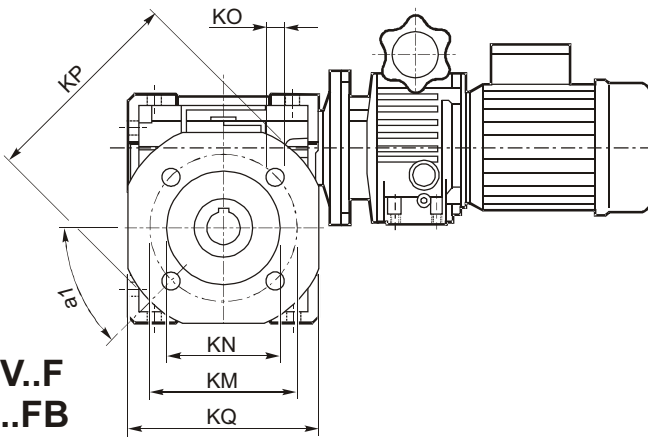
VAM

	V2	V3	VC	VF	VL	VR	VR1	VS
018	112.5	64.5	71	111	78	110	110	85
037	110	74	71	123	90	110	110	85
075	139	85.5	79	140	107	120	120	110
15	188	115	—	144	122	150	—	110
22	208	131	—	188	150	160	—	110
40	208	131	—	188	150	160	—	110

CMV..



CMV..F
CM..FB
CM..FL



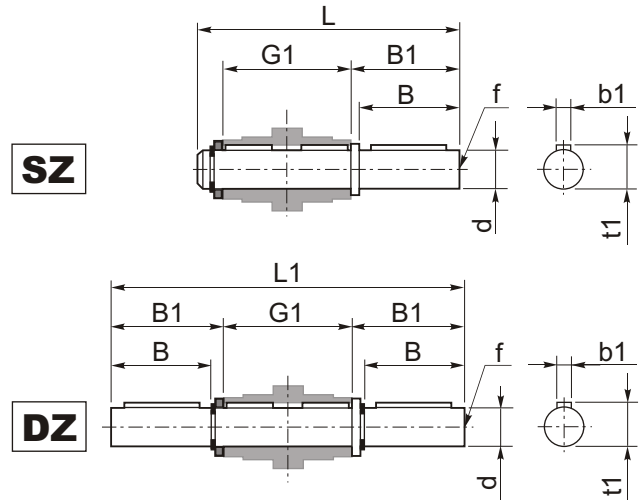
Albero lento cavo / Hollow output shaft

Полый выходной вал

Оди́нарный и двойной вы́ходной вал

Single and double output shaft

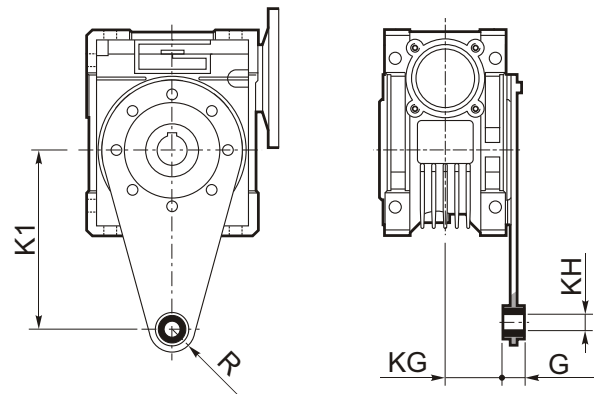
	d _{h6}	B	B1	G1	L	L1	f	b1	t1
CM 040	18	40	43	78	128	164	M6	6	20.5
CM 050	25	50	53.5	92	153	199	M10	8	28
CM 063	25	50	53.5	112	173	219	M10	8	28
CM 075	28	60	63.5	120	192	247	M10	8	31
CM 090	35	80	84.5	140	234	309	M12	10	38
CM 110	42	80	84.5	155	249	324	M16	12	45
CM 130	45	80	85	170	265	340	M16	14	48.5



Реактивная штанга

Torque arm

	K1	G	KG	KH	R
CM 040	100	14	31.5	10	18
CM 050	100	14	38.5	10	18
CM 063	150	14	49	10	18
CM 075	200	25	47.5	20	30
CM 090	200	25	57.5	20	30
CM 110	250	30	62	25	35
CM 130	250	30	69	25	35

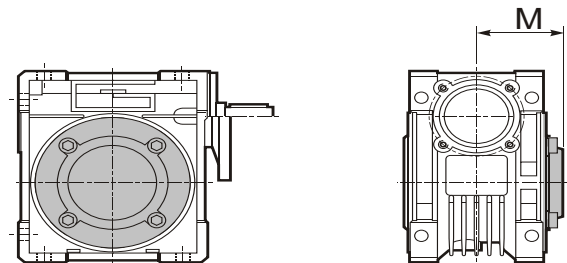
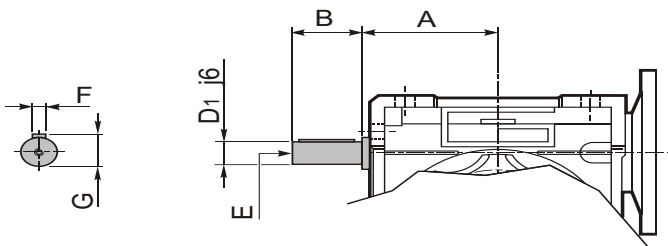


Дополнительные опции

Options

VS - Дополнительные входной вал / Extended input shaft

PC - Пластиковая крышка / Plastic cover



	A	B	D ₁ _{j6}	E	F	G
CM 040	53	23	11	—	4	12.5
CM 050	64	30	14	M6	5	16
CM 063	75	40	19	M6	6	21.5
CM 075	90	50	24	M8	8	27
CM 090	108	50	24	M8	8	27

	M
CM 040	54.5
CM 050	62.5
CM 063	73
CM 075	79
CM 090	94
CM 110	95
CM 130	100