



■ Электродвигатели постоянного тока краново-металлургического типа Д12М-Д812М

Электродвигатели постоянного тока металлургические и крановые типа Д12М-Д812М предназначены для работы в электроприводах подъемно-транспортных механизмов,

металлургических агрегатов и рольгангов в режимах S1, S2, S3 в условиях повышенной влажности, запыленности и вибрации. Сертифицированы в системе УкрСЕПРО.

Структура условного обозначения:

Д	→	— обозначение серии электродвигателей;
Х	→	— габарит, 1 — высота оси вращения 160 мм, 2—180 мм, 3—225 мм, 4—250 мм, 808—280 мм, 810—315 мм, 812—340 мм;
Х	→	— условная длина сердечника якоря:
1	→	— первая длина,
2	→	— вторая длина (для габаритов 1,2, 3,4);
М	→	— модификация.
— Климатическое исполнение У2; УХЛ2		

Основные параметры и размеры электродвигателей:

Двигатели могут использоваться в режиме S3 (ПВ=15, 25, 40, 60%) со способом охлаждения IC40.

Параметры электродвигателей в режиме S3 согласовываются при заказе.

Основной режим работы S2=60 мин. Для двигателей закрытого исполнения со способом охлаждения IC40. При использовании двигателей в защищенном исполнении с независимой вентиляцией со способом охлаждения IC17 – режим работы S1.

Параметры электродвигателей приведены в табл. 30-33.

Режимы работы электродвигателей: продолжительный S1, кратковременный S2

60 мин и повторно кратковременный S3 с ПВ 15%, 25%, 40% и 60% по ГОСТ 183.

Электродвигатели выпускаются с последовательным, независимым (со стабилизирующей обмоткой и без) и смешанным возбуждением. Напряжение обмоток независимого возбуждения 110,220 В.

Электродвигатели изготавливаются универсальными по степени защиты от внешних воздействий по ГОСТ 17494 (защищенными IP23 и закрытыми IP44) и способу охлаждения двигателя по ГОСТ 20459 (с принудительной вентиляцией IC17 и естественным охлаждением IC40).

Механические воздействия по группе М3 ГОСТ 17516. Конструктивные исполнения по способу монтажа по ГОСТ 2479: двигатели Д12М — Д32М — IM1001, IM1002, IM2001, IM2002; двигатели Д41М — Д808М — IM1003, IM1004, IM2003, IM2004; двигатели Д810М — Д812М — IM1003, IM1004. Двигатели в исполнениях IM2001, IM2002 допускают использование для монтажа с формой исполнения IM2011, IM2012.

Габаритно-установочные размеры краново-металлургических электродвигателей Д12М-Д808М представлены на рис. 35 и в табл. к рис. 35, электродвигателей Д810М-Д812 — на рис. 36 и в табл. к рис. 36.

Таблица 30

НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ Д12М, Д21М И Д22М

Тип	Исполнение	U	Возбуждение											
			последовательное			смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой		
			P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I	n
		В	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹
Д12М	тихоходное	220	2,5	14,8	1100	2,5	14,5	1175	2,5	14,0	1180	2,5	14,6	1140
Д21М	тихоходное	220	4,5	26,0	900	4,5	25,0	1050	4,5	25,0	1030	4,5	25,0	1000
Д22М	тихоходное	220	6,0	34,0	850	6,0	32,5	1050	6,0	32,0	1100	6,0	32,0	1070
Д21М	быстроходное	220	5,5	31,0	1200	5,5	30,0	1450	5,5	30,0	1440	5,5	30,0	1400
Д22М	быстроходное	220	8,0	44,0	1200	8,0	42,5	1390	8,0*	42,0	1510	8,0	42,0	1450
Д21М	тихоходное	440	4,0	11,5	1050	4,0	11,0	1240	4,0	11,0	1220	4,0	11,0	1200
Д22М	быстроходное	440	7,0	19,5	1180	7,0	18,5	1420	7,0	18,5	1460	7,0	18,5	1420

* 10,0 кВт при способе охлаждения IC01, режим S2.

Таблица 31

НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДЗ1М И ДЗ2М

Тип	Исполнение	Uh	Возбуждение											
			последовательное			смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой		
			P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I	n
		B	кВт	A	мин ⁻¹	кВт	A	мин ⁻¹	кВт	A	мин ⁻¹	кВт	A	мин ⁻¹
Д31М	тихоходное	220	8,0	46,0	800	8,0	44,0	870	8,0	43	840	8,0	43	820
Д32М	тихоходное	220	12,0	68,0	675	12,0	65,0	780	12,0	65	770	12,0	64	740
Д31М	быстроходное	220	12,0	65,0	1100	12,0	64,0	1280	12,0	64	1360	12,0	63	1310
Д32М	быстроходное	220	18,0	96,0	960	18,0	95,0	1100	18,0	93,5	1190	18,0	93	1140
Д31М	тихоходное	440	6,7	19,3	800	6,7	19,0	850	6,7	19	875	6,7	19	860
Д32М	быстроходное	440	17,0	45,0	970	17,0	44,0	1150	17,0	44	1190	17,0	44	1150

Таблица 32

НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ Д41М И Д806М

Тип	Исполнение	Uh	Возбуждение											
			последовательное			смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой		
			P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I	n
		В	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹
Д41М	тихоходное	220	16,0	88,0	650	16	86,0	700	16	84,0	690	16	84,5	670
Д806М	тихоходное	220	22,0	120,5	575	22	116,0	650	22	114,0	650	22	115,0	635
Д41М	быстроходное	220	24,0	127,0	970	24	124,5	1120	24	124,0	1100	24	125,0	1060
Д806М	быстроходное	220	32,0	166,0	900	32	164,0	980	32	163,0	1000	32	164,5	980
Д41М	тихоходное	440	15,0	41,5	660	15	40,0	710	-	-	-	-	-	-
Д806М	быстроходное	440	32,0	82,6	900	-	-	-	32	81,5	1000	32	81,5	980

Таблица 33

НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ Д808М-Д812М

Тип	Исполнение	Uh	Возбуждение											
			последовательное			смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой		
			P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I	n
		B	кВт	A	мин ⁻¹	кВт	A	мин ⁻¹	кВт	A	мин ⁻¹	кВт	A	мин ⁻¹
Д808М	тихоходное	220	37	195	525	37	190	575	37	188	575	37	188	565
Д808М	быстроходное	220	47	241	720	47	238	800	47	236	800	47	236	770
Д808М	тихоходное	440	37	98	525	-	-	-	37	98	575	37	93	565
Д810М	тихоходное	220	55	285	500	55	280	550	55	276	550	55	280	540
Д810М	тихоходное	440	55	142	510	-	-	-	55	138	560	55	138	550
Д812М	тихоходное	220	75	384	475	75	382	515	75	380	515	75	381	500
Д812М	тихоходное	440	70	179	500	-	-	-	70	177	520	70	177,5	510

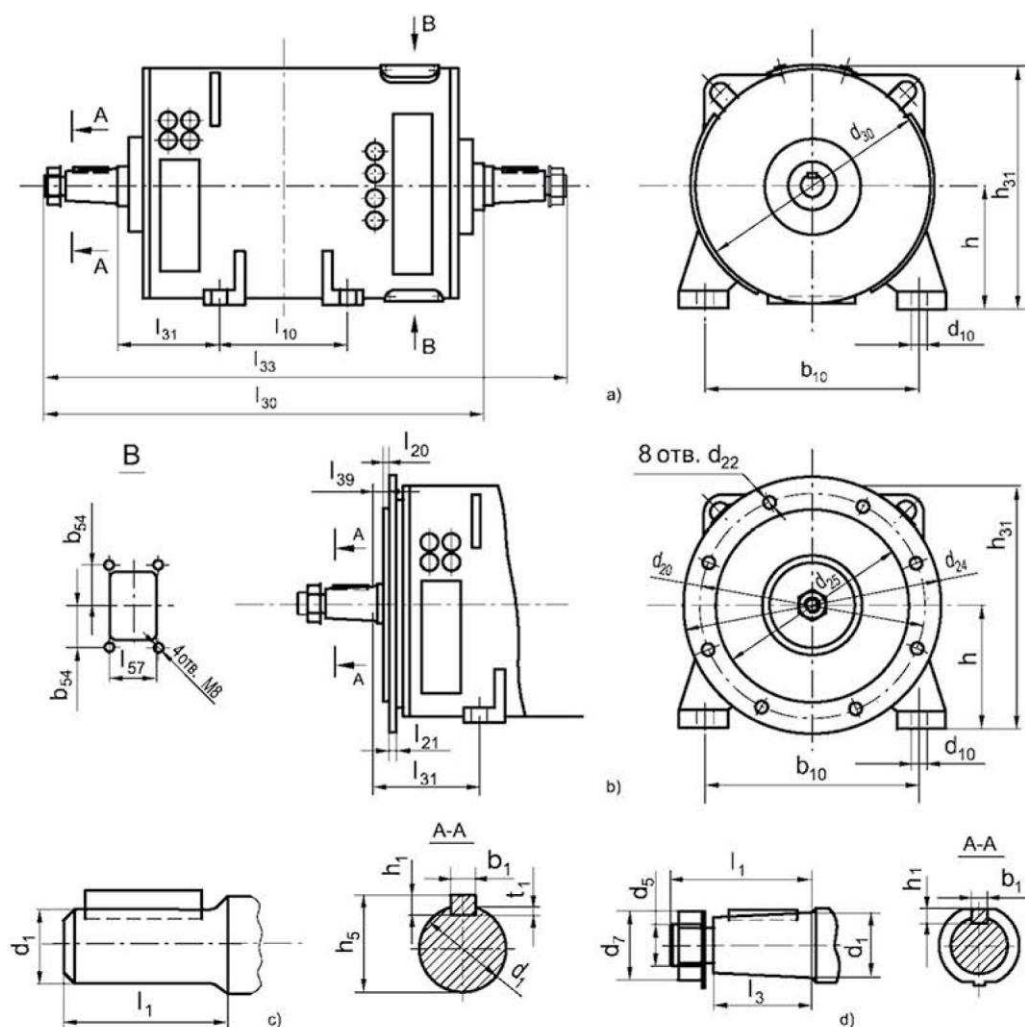


Рис. 35. Габаритно-установочные размеры краново-металлургических электродвигателей Д12М-Д808М

Таблица к рис. 35

размеры в мм

Тип	b_1	b_{10}	b_{54}	d_1	d_5	d_{10}	d_{20}	d_{22}	d_{24}	d_{25}	d_{30}	l_1
Д12М	8	280	50	28	—	19	300	19	350	250	-	60
Д21М	10	300	50	35	—	19	350	19	400	300	352	80
Д22М	10	300	50	35	—	19	350	19	400	300	352	80
Д31М	14	390	60	50	—	26	500	19	550	450	435	110
Д32М	14	390	60	50	—	26	500	19	550	450	435	110
Д41М	16	430	60	65	M42 x 3-8	32	500	19	550	450	490	105
Д806М	16	420	60	65	M42 x 3-8	32	500	19	550	450	490	105
Д808М	20	476	90	80	M56 x 4-8	32	600	24	660	550	550	130

Тип	l_3	l_{10}	l_{20}	l_{30}	l_{31}	l_{33}	l_{39}	l_{57}	h	h_1	h_5	h_{31}	m , кг
Д12М	-	220	5	561	115	644	0±3	75	160	7	31,0	313	140
Д21М	-	194	5	655	170,5	774	0±3	75	180	8	38,0	360	215
Д22М	-	239	5	700	170,5	819	0±3	75	180	8	38,0	360	235
Д31М	-	250	5	752	173	896	0±4	100	225	9	53,5	455	395
Д32М	-	320	5	822	173	966	0±4	100	225	9	53,5	455	460
Д41М	70	299	5	910	205	1050	0±4	100	250	10	—	510	555
Д806М	70	533	5	930	165	1073	0±4	100	250	10	—	510	635
Д808М	90	628	6	1075	159	1206	0±4	160	280	12	—	565	1000



Таблица к рис. 36

Тип	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₂	b ₃₄	b ₅₄	b ₅₇	d ₁	d ₃	d ₅	d ₁₀	h	h ₁	h ₅
Д810М	22	520	620	135	345	400	170	150	90	85,5	M64x4	32	315	14	90,5
Д812М	25	570	660	170	370	435	185	175	100	94	M72x4	35	340	14	99

Тип	h ₁₀	h ₃₁	l ₁	l ₃	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₂	l ₃₃	l ₅₄	l ₅₅	l ₅₇	m, кг
Д810М	40	648	130	90	660	822	190	1115	178	45	1273	170	1306	150	1350
Д812М	40	708	165	120	724	912	190	1220	172	60	1400	185	1410	175	1690