

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ С ПРИСТРОЕННЫМ ТОРМОЗОМ



Двигатели с тормозом применяются в механизмах подъема и передвижения различных кранов, электроталей и подъемников в строительной, деревообрабатывающей, пищевой промышленности, в любых устройствах, где необходим быстрый останов и надежная фиксация вала привода после отключения двигателя.

После успешных испытаний опытных образцов «Сибэлектромотор» подготовил к запуску серийное производство асинхронных крановых электродвигателей с пристроенным дисковым тормозом **МТКН 011, 012Е, 4МТКН 112Е**.

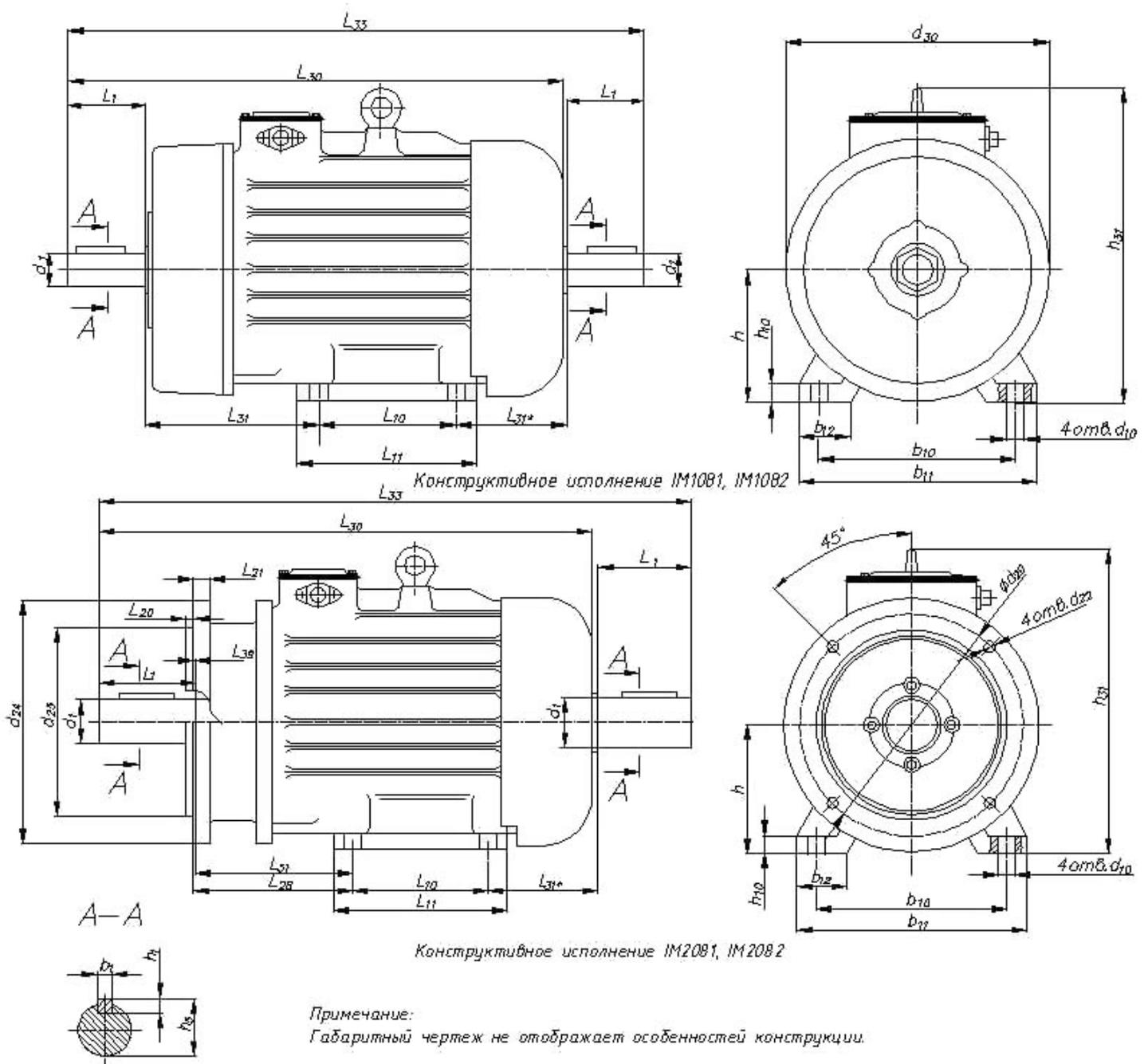
Двигатели **МТКН 011, 012Е** по номинальной мощности, частоте вращения, энергетическим и пусковым свойствам аналогичны серийной крановой машине 0-го габарита, превышая ее по длине оси на 50 мм.

Электродвигатели **4МТКН112Е** призваны обеспечить преимущественную замену общепромышленных двигателей АИР112Е, АИРСМ 112Е, широко используемых в приводах ПТО, но имеющих некоторые несоответствия требованиям Ростехнадзора и ряд ограничений по условиям эксплуатации. (К примеру, стойкость к механическим внешним воздействующим факторам М1, климатическое исполнение У2, У3, не допускающее работу на открытом воздухе, бесшпоночная посадка ротора на валу и другие особенности). Новая серия крановых машин с тормозом указанных несоответствий лишена.

Основные технические показатели двигателей МТКН 011, 012Е и 4МТКН 112Е:

- режим работы S4, ПВ40%, 120 вкл/час, при коэффициенте инерции вращающихся масс 1,6, допускается эксплуатация двигателей и в иных режимах работы S1, S3 по согласованию с изготовителем,
- климатическое исполнение У1, Т1, УХЛ1 по ГОСТ 15150-69;
- номинальное напряжение 380 В, 50 Гц, по отдельному заказу возможно изготовление двигателей на иные стандартные значения напряжения и частоты;
- задержка времени растормаживания при включении, не более 0,04 с;
- задержка времени растормаживания при отключении, не более 0,15 с;
- диапазон регулирования величины тормозного момента по отношению к номинальному моменту двигателя 0 ... 2,0;
- максимальная величина тормозного момента 80 Н·м;
- класс изоляции «Н» по ГОСТ 8865-87;
- степень защиты двигателя IP 54, тормозного устройства IP 20 по ГОСТ 17494-87;
- конструктивное исполнение по способу монтажа IM 1081, 1082, 2081, 2082.
- двигатели обеспечивают 1,5 млн. циклов торможений без замены основных элементов тормозной системы.

Тип двигателя	Мощность, кВт	Частота вращения, об / мин	Масса, кг	Номинальный ток, А, при U=380 В	Кратности пускового, максимального тока, момента			Коэф. полезного действия, %	Коэф. мощности, о.е.	Jр, кг·м ²
					Ip/In	Mп/Mн	Mмакс/Mн			
МТКН 011-6Е	1,4	920	51	4,5	4,0	2,8	2,8	70,5	0,67	0,016
МТКН 012-6Е	2,2	915	55	6,5	4,0	2,8	2,8	73,5	0,70	0,021
4МТКН112М4Е	6,0	1390	61,5	13,5	6,0	2,8	2,7	81,0	0,83	0,018
4МТКН112МА6Е	3,4	910	55	8,9	5,5	2,4	2,4	75,0	0,77	0,021
4МТКН112МВ6Е	4,2	915	60,5	10,5	5,5	2,4	2,5	77,0	0,79	0,025
4МТКН112МА8Е	2,5	665	55	8,1	5,0	2,0	2,2	69,0	0,68	0,021
4МТКН112МВ8Е	3,2	665	61	9,6	5,0	2,0	2,1	72,0	0,70	0,027



Тип двигателя	Конструктивное исполнение	Габаритные размеры, мм				Установочные и присоединительные размеры, мм																			
		d_{24}	L_{30}	L_{33}	h_{31}	d_{30}	b_1	b_{10}	b_{12}	d_1	d_{10}	d_{20}	d_{22}	d_{25}	L_1	L_{10}	L_{20}	L_{21}	L_{28}	L_{31}	L_{31}^*	L_{39}	h	h_1	h_5
МТКН011Е	IM1081 IM1082	-	489	552	295	246	8	180	50	28	12	-	-	-	60	150	-	-	-	100	179	-	112	7	31
МТКН012Е		-	489	552	295	246	8	180	50	28	12	-	-	-	60	190	-	-	-	65	174	-	112	7	31
4МТКН112Е		-	509	592	295	246	10	190	-	32	12	-	-	-	80	140	-	-	-	70	198	-	112	8	35
МТКН011Е	IM2081 IM2082	280	475	538	295	246	8	180	50	28	12	255	14	215	60	150	4	12	102	89	194	13	112	7	31
МТКН012Е		280	475	538	295	246	8	180	50	28	12	255	14	215	60	190	4	12	67	54	189	13	112	7	31
4МТКН112Е		300	509	592	295	246	10	190	-	32	12	265	15	230	80	140	4,0	17	70	70	219	0	112	8	35