



# Электродвигатель INNOVARI

## Руководство по эксплуатации

### Общие положения

- Асинхронные электродвигатели являются преобразователями электрической энергии в механическую. Электродвигатели предназначены для работы от сети переменного тока с напряжением и частотой, указанными на их паспортных табличках.
- При эксплуатации не допускайте механических ударов и падения изделия.
- Электродвигатель следует хранить в сухом и вентилируемом помещении, свободном от вибрации и пыли. Колебания температуры и влажности, вызывающие образование росы не допустимы.
- При эксплуатации изделие не должно подвергаться недопустимым вибрациям.
- При эксплуатации не помещайте изделие в небольшие замкнутые пространства. Это препятствует отведению тепла.
- Перед сборкой убедитесь, что все поверхности, предназначенные для присоединения чисты, и на них нанесен тонкий слой смазки – это уменьшит риск коррозии и «прилипания» поверхностей.
- Для защиты изделия от атмосферных осадков используйте защитные кожухи и антикоррозийные краски.
- Во время рабочего цикла все вращающиеся части должны быть закрыты, либо находиться на безопасном расстоянии от людей и животных.

### Порядок эксплуатации

#### 1. Установка

При сопряжении с исполнительным механизмом должны обеспечиваться следующие условия:

- Собственная вибрация исполнительного механизма не должна превышать вибрацию двигателя
- Вал двигателя должен быть отцентрирован в аксиальном и радиальном направлениях с исполнительным механизмом, особенно в случаях прямого соединения
- Допустима аксиальная несоосность не более 0,05 мм на диаметре условно измеренного круга 200 мм, радиальная несоосность не более 0,05 мм
- Детали исполнительного механизма, насаживаемые на вал двигателя, должны быть динамически отбалансированы с полушпонкой
- При использовании ременной передачи, необходимо обеспечить правильное взаимное расположение валов двигателя и исполнительного механизма
- При покраске механизма, сальник и паспортную табличку двигателя следует защищать от краски.

## 2. Пуск

- Не давайте сразу максимальной нагрузки, чтобы можно было заметить и устранить любые неисправности из-за неправильного монтажа.
- Убедитесь, что направление вращения исполнительного механизма верное, иначе – смените направления вращения вала двигателя.

## 3. Техническое обслуживание

В процессе эксплуатации необходимо своевременно проводить техническое обслуживание двигателя. Периодичность планового технического обслуживания не реже 1 раза в 3 месяца. В ходе планового технического обслуживания проводится :

- Очистка от грязи и посторонних предметов внешних поверхностей
- Очистка от грязи и мусора вентиляционных решеток и полостей
- Проверка контактных соединений подводящего кабеля, заземления
- Проверка уплотнений подводящего кабеля и коробки выводов.
- Проверка состояния болтовых соединений в конструкции двигателя и крепления двигателя к фундаменту (фланцевого соединения)
- Проверка состояния подшипниковых узлов и при необходимости пополнение или замена смазки

Результаты технического обслуживания заносятся в журнал эксплуатации двигателя.

## 4. Хранение и транспортировка

Двигатели следует хранить в упаковке или без нее в сухих вентилируемых помещениях, свободных от вибрации и пыли. Температура хранения должна быть в пределах +5...+60 °C при относительной влажности не более 50%. Атмосфера склада не должна содержать кислотных, щелочных и других паров, вредно действующих на изоляцию и покрытия. Резкие колебания температуры и влажности, вызывающие образование росы, не допускаются.

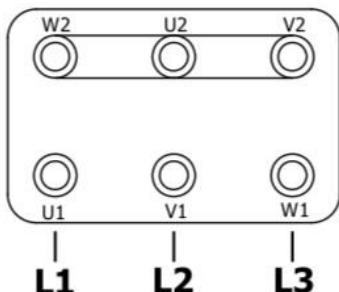
Погрузка, транспортировка и разгрузка двигателя должны обеспечивать его сохранность. Двигатели допускается перевозить любым видом крытого транспорта на любые расстояния. При перевозке двигателя ось вала должна располагаться поперек оси движения транспортного средства, чтобы предотвратить повреждение подшипников при транспортировке.

## 5. Утилизация

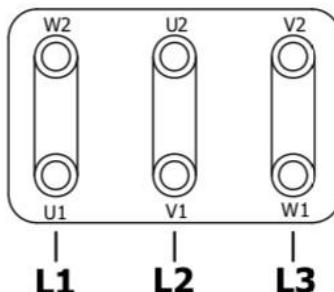
Вышедшие из строя двигатели не представляют опасности для здоровья человека и окружающей среды. Материалы, из которых изготовлены детали двигателя (чугун, сталь, медь, алюминий), поддаются внешней переработке и могут быть использованы по усмотрению Потребителя. Детали двигателя, изготовленные с применением пластмассы и изоляционных материалов, могут быть утилизированы с соблюдением экологических норм.

### Возможные схемы подключения электродвигателя.

#### "ЗВЕЗДА"

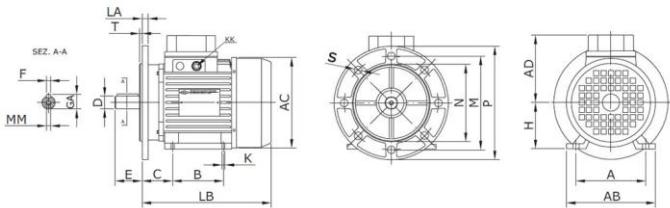


#### "ТРЕУГОЛЬНИК"



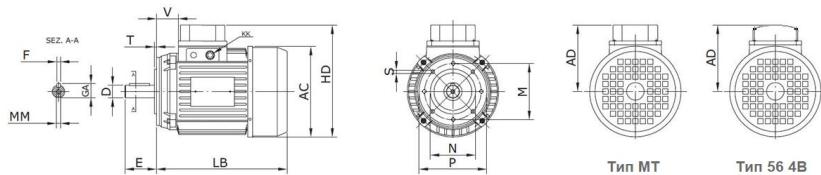
## МТ-Электродвигатели с фланцем В5. Размеры, мм.

TYPE	A	AB	AD	AC	B	C	D $(\emptyset)$	H	MM	E	M $(\emptyset)$	N $(\emptyset)$	P $(\emptyset)$	S $(\emptyset)$	F $(\text{бр})$	GA	K	KK	LB	T	LA	V
56	90	108	91	113	71	36	9/6	56	M3	20	100	80	120	7	3	10.2	6	M16	170	2.5	8.5	11.5
63	100	120	92	124	80	40	11/6	63	M4	23	115	95	140	9	4	12.5	7	M16	183	3	7.5	21.5
71R	112	134	100	142	90	45	11/6	71	M4	23	115	95	140	9	4	12.5	7	M20	215	3	9	26.5
71	112	134	100	142	90	45	14/6	71	M5	30	130	110	160	9	5	16	7	M20	215	3.5	9	26.5
80R	125	152	120	158	100	50	14/6	80	M5	30	130	110	160	9	5	16	9	M20	240	3.5	8.5	27
80	125	152	120	158	100	50	19/6	80	M6	40	130	110	160	9	6	21.5	9	M20	240	3.5	8.5	27
90R	140	170	120	178	100	56	19/6	90	M6	40	130	110	160	9	6	21.5	9	M20	255	3.5	10	31
90S	140	170	126	178	100	56	24/6	90	M8	50	165	130	200	11.5	8	27	9	M20	255	3.5	10	31
90L	140	170	126	178	125	56	24/6	90	M8	50	165	130	200	11.5	8	27	9	M20	280	3.5	10	31
100R	160	192	138	194	140	63	28/6	100	M10	60	215	180	250	14	8	31	11	M20	305	4	10.5	37
100	160	192	138	194	140	63	28/6	100	M10	60	215	180	250	14	8	31	11	M25	332	4	11	37.5
112	190	220	155	220	140	70	28/6	112	M10	60	215	180	250	14	8	31	11	M25	382	4	14.5	42
132S	216	268	160	262	140	89	38k6	132	M12	80	265	230	300	14	10	41	11	M25	420	4	14.5	42
132M	216	268	160	262	178	89	38k6	132	M12	80	265	230	300	14	10	41	11	M25	420	4	14.5	42
160M	254	320	233	310	210	120	42k6	160	M16	110	300	250	350	18	12	45	15	M32	497	5	14	60
160L	254	320	233	310	254	120	42k6	160	M16	110	300	250	350	18	12	45	15	M32	546	5	14	60



## МТ-Электродвигатели с фланцем В14. Размеры, мм.

TYPE	AD	AC	D $(\emptyset)$	MM	E	M $(\emptyset)$	N $(\emptyset)$	P $(\emptyset)$	S $(\emptyset)$	T	F $(\text{бр})$	GA	KK	LB	HD	V
56	91	108	9/6	M3	20	65	50	80	M5	2.5	3	10.2	M16	170	147	23.5
56 4B	87	112	9/6	M3	20	65	50	80	M5	2.5	3	10.2	M16	152	147	23.5
63	92	124	11/6	M4	23	75	60	90	M5	2.5	4	12.5	M16	183	155	24
71	100	142	14/6	M5	30	85	70	105	M6	2.5	5	16	M20	215	171	27
80	120	158	19/6	M6	40	100	80	120	M6	3	6	21.5	M20	240	200	33.5
90S	126	178	24/6	M8	50	115	95	140	M8	3	8	27	M20	255	216	35
90L	126	178	24/6	M8	50	115	95	140	M8	3	8	27	M20	280	216	39.5
100	138	194	28/6	M10	60	130	110	160	M8	3.5	8	31	M20	305	238	39.5
112	155	220	28/6	M10	60	130	110	160	M8	3.5	8	31	M25	332	267	46
132S	168	262	38k6	M12	80	165	130	200	M10	3.5	10	41	M25	382	300	47.5
132M	168	262	38k6	M12	80	165	130	200	M10	3.5	10	41	M25	420	300	54.5
160M	233	309	42k6	M16	110	215	180	250	M12	5	12	45	M32	497	380	72
160L	233	309	42k6	M16	110	215	180	250	M12	5	12	45	M32	541	380	72

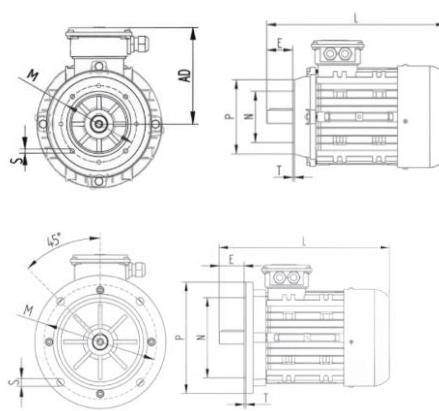


## Электродвигатели с фланцем В14

B14	P	N	M	T	S $\emptyset$	AD
56	80	50	65	2.5	M5	84
63	90	60	75	2.5	M5	102
71	105	70	85	2.5	M6	107
80	120	80	100	3.0	M6	115
90 S/L	140	95	115	3.0	M8	125
100	160	110	130	3.5	M8	135

## Электродвигатели с фланцем В5

B5	P	N	M	T	S $\emptyset$	AD
56	120	80	100	3.0	7	84
63	140	95	115	3.0	10	102
71	160	110	130	3.0	10	107
80	200	130	165	3.5	12	115
90 S/L	200	130	165	3.5	12	125
100	250	180	215	4.0	15	135



## Технические характеристики

Серия и габарит электродвигателя	2 полюса			4 полюса			6 полюсов		
	(3000 об/мин)			(1500 об/мин)			(1000 об/мин)		
	кВт	Нм	A(380В)	кВт	Нм	A(380В)	кВт	Нм	A(380В)
MT56/56 4B	0,09	0,33	0,4	0,09	0,62	0,35	—	—	—
MT56/56 2B	0,12	0,42/0,40	0,5/0,35	0,09	0,64	0,6	—	—	—
MT63/63 (2A) (4A)	0,18	0,64/0,61	0,7/0,65	0,12	0,86/0,82	0,7/0,6	0,09	1,15	0,6
MT63/63 4B	0,25	0,91	0,9	0,18	1,28/1,3	0,8/0,68	0,12	1,36	0,8
63 (2B) (4C)	0,25	0,85	0,73	0,25	1,8	1,0	—	—	—
MT71/71 (4A) (6A)	0,37	1,27	1,1	0,25	1,67/1,70	0,8/0,95	0,18	1,95/1,85	0,8/0,6
71 2A	0,37	1,26	1,00	—	—	—	—	—	—
MT71/71 (4B) (6B)	0,55	1,89	1,4	0,37	2,56/2,50	1,1/1,25	0,25	2,64/2,60	1,1/0,9
				0,55	3,86	1,6			
71 2A	0,55	1,90	1,3	0,55	3,8	1,57	—	—	—
MT80	0,75	2,54	1,9	0,55	3,86	1,6	0,37	4	1,2
MT80	1,1	3,72	2,6	0,75	5,25	2,1	0,55	5,93	1,8
MT90	1,5	5,16	3,4	1,1	7,5	2,8	0,75	7,7	2,5
MT90	2,2	7,49	4,8	1,5	10,18	3,5	1,1	11,39	3,2
MT100	3	10,1	6,5	2,2	14,95	5,3	1,5	15,5	4,4
MT100	4	13,32	8,5	3	20,46	6,9	—	—	—
MT112	4	13,47	8,2	4	26,84	9	2,2	22,64	5,9
MT132	5,5	18,32	18,8	5,5	36,73	11,8	3	30	7,8
	7,5	24,6	14,6						
MT132	11	36,04	22,1	7,5	41,59	14,9	4	40,33	9,2
							5,5	55,11	12,5
MT160	11	36,2	21,3	11	73,46	23	7,5	73,83	16,6
MT160	15	48,1	27,4						
MT160	18,5	60,3	34,5	15	98,72	27,8	11	108	22,9
MT160	22	72,1	40,2						
Частота напряжения питания	50/60 Гц								
Класс изоляции обмоток	F								
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP55 (IP54 для 56 4B)								
Применяемые подшипники	Подшипники качения								

**Дата производства:** указана на шильдике электродвигателя

**Серийный номер:** указан на шильдике электродвигателя

**Гарантийные обязательства:** указаны в гарантийном талоне

**Торговая марка :** «INNOVARI»