

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

www. itrostov. ru



## Серия EA180 Серводвигатели SINEE.



Расшифровка обозначения моделей серводвигателей:

**SER 08 - 0R7 - 30 - 2 F A Y 1 - XX**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

<p>① Серия</p> <p>② Размер фланца</p> <p>04: 40 мм    11: 110 мм 06: 60 мм    13: 130 мм 08: 80 мм    18: 180 мм 09: 86 мм</p>	<p>③ Номинальная скорость</p> <p>10: 1000 об./мин 15: 1500 об./мин 20: 2000 об./мин 25: 2500 об./мин 30: 3000 об./мин</p> <p>④ Напряжение питания</p> <p>2: 220В 3: 380В</p>	<p>⑤ Тип встроенного энкодера</p> <p>A: 2500 имп./об. B: инкрементальный 17 бит C: абсолютный 17 бит F: абсолютный 23 бит</p> <p>⑥ Инерция</p> <p>A: низкая                    C: высокая B: средняя</p>	<p>⑦ Тип вала</p> <p>X: Цилиндрический Y: Со шпонкой с закруглением с одной стороны и резьбовым отверстием Z: С призматической шпонкой и резьбовым отверстием</p> <p>⑧ Опции</p> <p><input type="checkbox"/> : Нет опций 1: с тормозом (24В) 2: с сальником 3: с тормозом и сальником</p> <p>⑩ Особые обозначения</p>
<p>⑨ Ном. выходная мощность</p> <p>0R1: 100Вт    0R7: 750Вт    1R2: 1200Вт    1R8: 1800Вт    4R0: 4000Вт    5R6: 5600Вт 0R2: 200Вт    0R8: 850Вт    1R3: 1300Вт    2R0: 2000Вт    4R3: 4300Вт    7R5: 7500Вт 0R4: 400Вт    1R0: 1000Вт    1R5: 1500Вт    3R0: 3000Вт    4R5: 4500Вт</p>			

Общие характеристики серводвигателей:

Класс изоляции	Класс F
Устойчивость изоляции	1500 В 60 сек
Сопротивление изоляции	DC500 В, выше 10 МΩ
Степень температурного сопротивления	B
Класс защиты	IP65 (кроме вала)
Условия окружающей среды	Температура 0~40° Влажность 20~80% (без конденсата)
Монтаж	Фланцевый монтаж
Направление вращения	По часовой стрелке (CCW) при подаче команды вращения вперед

**Характеристики стояночных тормозов:**

Фланец двигателя	40	60	80	86	110	130	180	180
Питание	DC 24-26.4 В							
Статический момент трения, Н.м	0.35	2	3	3	10	20	40	80
Номинальная мощность, Вт	3.5	6.3	10.4	10.4	11.6	19.5	25	49*
Напряжение закрытия тормоза	18 В DC макс.							
Напряжение срабатывания	1.5 В DC мин.							
Время калибровки	150 мс							

\* только для серводвигателя 7,5 кВт

1: Тормоз используется для предотвращения смещения двигателя после останова и не может использоваться для динамического торможения.

2: Тормозу требуется внешнее питание 24В, питание 24 В от сервопреобразователя использоваться не может.

3: Время действия стояночного тормоза зависит от двигателя.

4: Момент статического трения обеспечивается тормозом при статичном двигателе, при наличии серьезного внешнего воздействия статичность двигателя не гарантируется.

**Параметры серводвигателей:**

Модель серводвигателя		SES04	SER06-			SER08-		SER09-	
		0R1-30-2□AY□	0R2-30-2□AY□	0R4-30-2□AY□	0R7-30-2□AY□	0R7-20-2□AY□	1R0-30-2□AY□	0R7-30-2□BZ□	
Питание (В)		220							
Код двигателя *3	Энкодер 2500 имп/об	115	107	101	201	205	301	209	
	Энкодер 17-бит	105	108	103	203	207	303	213	
Номинальная мощность (Вт)*1		100	200	400	750		1000	750	
Номин. скорость (об/мин)*1		3000	3000		3000	2000	3000	3000	
Макс. скорость (об/мин)*1		6000	5000	4000	4000	2500	3500	3700	
Номинальный ток (А)*1		1.1	1.2	2.3	4.3	3.0	4.0	3.43	
Мгновенный макс. ток (А)*1		3.3	3.6	6.9	12.9	9.0	12.0	10.3	
Номинальный момент (Нм)*1,*2		0.32	0.64	1.27	2.4	3.5	3.5	2.4	
Мгновенный макс. момент (Нм)		0.96	1.92	3.81	7.2	10.5	10.5	7.5	
Постоянная момента (Нм/А)		0.29	0.53	0.55	0.58	1.17	0.88	0.74	
Инерция движения (кг.см2)*4		0.04	0.176	0.30	1.01	1.59	1.59	2.42	
Масса двигателя (кг)		0.04 (0.67)	1.01(1.4)	1.37(1.78)	2.47(3.33)	3.40(4.10)	3.40(4.10)	3.24(3.94)	
Применяемый сервопривод EA180-		1R6-2□		2R8-2□	5R5-2□				

\*1: Значение для укомплектованного сервопривода EA180 при температуре обмотки якоря равной 100°C.

\*2: Номинальный момент представляет собой непрерывный допустимый момент при окружающей температуре 40°C с установленными радиаторами следующих типоразмеров: SER09/11:300 x 300 x 10 мм и SER06/08: 250 x 250 x 6 мм

\*3: Если код двигателя двузначный, то нечетное число означает, что двигатель без стояночного тормоза, а четное число – что стояночный тормоз есть.

\*4: Для двигателя с тормозом инерция вращения увеличивается на 0.02 кг\*см<sup>2</sup>

Примечание: ( ) – данные в скобках приведены для двигателей с тормозом.

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

www. itrostov. ru

Модель серводвигателя						SER13-			
		1R0-20-2□BY□	1R2-30-2□BY□	1R8-30-2□BY□	0R7-20-2□CY□	1R0-10-2□BY□	1R0-20-2□BY□	1R0-30-2□BY□	
Питание (В)		220							
Код двигателя *3	Энкодер 2500 имп/об	109	319	317	110	211	305	307	309
	Энкодер 17-бит	112	320	111	113	215	311	313	315
Номинальная мощность (Вт)*1		600	1000	1200	1800	750	1000		
Номин. скорость (об/мин)*1		3000	2000	3000	3000	2000	1000	2000	3000
Макс. скорость (об/мин)*1		3600	2400	3400	3400	2500	1300	2500	3500
Номинальный ток (А)*1		2.6	5.0	4.9	6.8	3.88	4.72	4.72	4.96
Мгновенный макс. ток (А)*1		7.8	15.0	14.7	20.4	11.64	14.16	14.16	14.88
Номинальный момент (Нм)*1,*2		2.0	5.0	4.0	6.0	3.65	9.55	4.77	3.27
Мгновенный макс. момент (Нм)		6.0	15.0	12.0	18.0	10.95	28.65	14.31	9.81
Постоянная момента (Нм/А)		0.8	1.00	0.81	0.88	0.94	2.02	1.01	0.66
Инерция движения (кг.см2)*4		3.03	7.22	5.54	8.55	6.17	17.14	8.71	6.17
Масса двигателя (кг)		3.93(5.39)	6.42(7.88)	5.46(6.92)	7.26(8.72)	5.20(6.90)	10.12(11.67)	6.41(7.94)	5.31(6.89)
Применяемый сервопривод EA180-		5R5-2□	7R6-2□	010-2□	5R5-2□	7R6-2□			

Модель серводвигателя								
		1R5-20-3□BY□	1R5-30-3□BY□	2R0-20-3□BY□	2R0-30-3□BY□	3R0-20-3□BY□	3R0-30-3□BY□	
Питание (В)		380						
Код двигателя *3	Энкодер 2500 имп/об	126	409	418	501	509	601	611
	Энкодер 17-бит	127	415	417	503	510	603	612
Номинальная мощность (Вт)*1		1500	2000	3000	2000	3000	2000	3000
Номин. скорость (об/мин)*1		1000	2000	3000	2000	3000	2000	3000
Макс. скорость (об/мин)*1		1500	2500	3500	2500	3500	2500	3500
Номинальный ток (А)*1		5.5	4.1	4.2	6.5	5.8	9.6	8.3
Мгновенный макс. ток (А)*1		16.5	12.4	12.6	19.5	17.4	28.8	24.9
Номинальный момент (Нм)*1,*2		14.32	7.16	4.77	9.55	6.5	14.32	9.55
Мгновенный макс. момент (Нм)		42.96	21.48	14.31	28.65	19.5	42.96	28.65
Постоянная момента (Нм/А)		2.6	1.74	1.14	1.47	1.12	1.11	1.15
Инерция движения (кг.см2)*4		25.58	12.08	8.71	17.14	12.08	25.58	17.16
Масса двигателя (кг)		13.82(15.40)	7.89(9.43)	6.40(7.96)	10.12(11.67)	7.85(9.40)	13.81(15.34)	10.12(11.67)
Применяемый сервопривод EA180-		8R4-3□	5R4-3□	5R4-3□	8R4-3□	012-3□		

Модель серводвигателя	SER18-				
	3R0-15-3BBZ□	3R0-15-3BCZ□	4R5-15-3BBZ□	5R6-15-3BBZ□	7R5-15-3BBZ□
Питание (В)	380				
Код двигателя*3	Энкодер 2500 имп/об	-	-	-	-
	Энкодер 17-бит	605	615	609	610
Номинальная мощность (Вт)*1	3000	3000	4500	5600	7500
Номин. скорость (об/мин)*1	1500				
Макс. скорость (об/мин)*1	1800				
Номинальный ток (А)*1	11.5	7.5	11.0	15.0	20.3
Мгновенный макс. ток (А)*1	25.3	18.8	28.5	37.5	50.8
Номинальный момент (Нм)*1,*2	19.1	19.1	28.6	34.9	48.0
Мгновенный макс. момент (Нм)	42.0	47.8	72.0	87.3	120.0
Постоянная момента (Нм/А)	1.66	2.55	2.60	2.33	2.37
Инерция движения (кг.см2)*4	25.95	53.0	45.51	79.89	120.36
	(26.22)	(53.2)	(45.78)	(81.01)	(121.48)
Масса двигателя (кг)	13.50	17.70	17.70	25.60	34.90
	(18.50)	(22.6)	(22.60)	(33.60)	(42.90)
Применяемый сервопривод EA180-	012-3B	012-3B	018-3B	021-3B	026-3B

\*1: Значение для укомплектованного сервопривода EA180 при температуре обмотки якоря равной 100°C.

\*2: Номинальный момент представляет собой непрерывный допустимый момент при окружающей температуре 40°C с установленными радиаторами следующих типоразмеров: SER09/11:350 x 350 x 12 мм; SER13: 400 x 400 x 15 мм; SER18: 550 x 550 x 20 мм

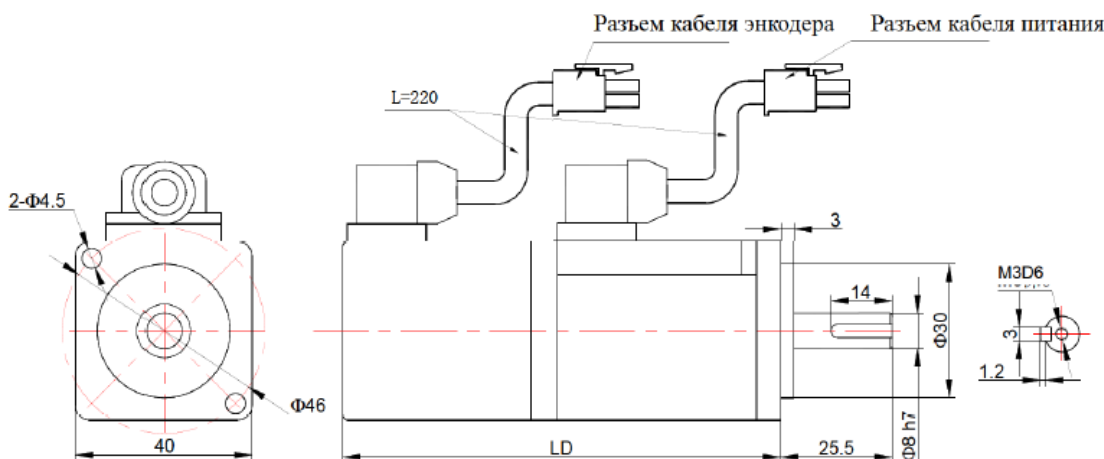
\*3: Если код двигателя двузначный, то нечетное число означает, что двигатель без стояночного тормоза, а четное число – что стояночный тормоз есть.

\*4: Для двигателя с тормозом инерция вращения увеличивается на 0.02 кг\*см<sup>2</sup>

Примечание: ( ) – данные в скобках приведены для двигателей с тормозом.

## Габариты серводвигателей:

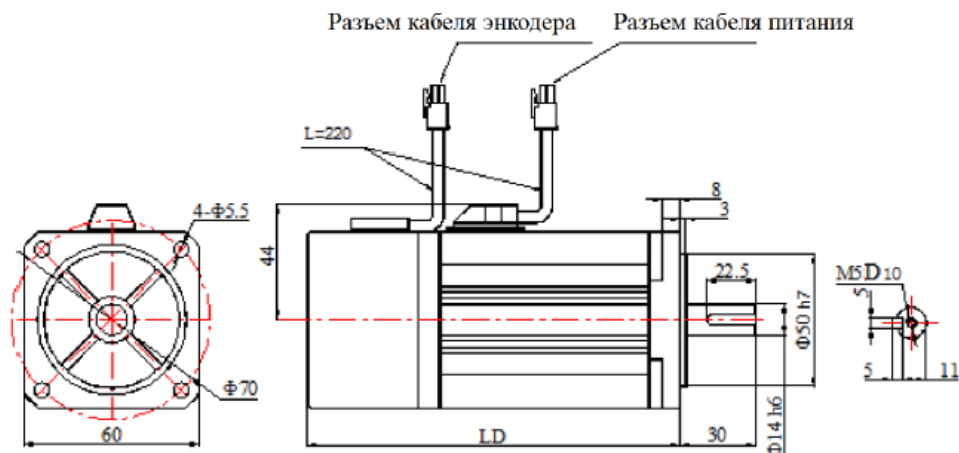
### Габариты двигателей с фланцем 40: Ед. изм. (мм)



Размер LD различен для разных моделей двигателей:

Модель двигателя	LD	Модель двигателя	LD
SES04-0R1-30-2□AY	100.5 мм	SES04-0R1-30-2□AY1	133.5 мм

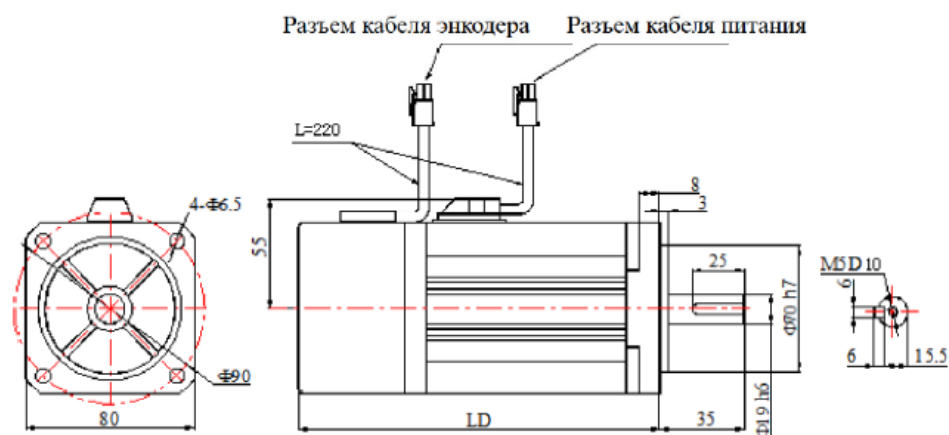
**Габариты двигателей с фланцем 60: Ед. изм. (мм)**



Размер LD различен для разных моделей двигателей:

Модель двигателя	LD	Модель двигателя	LD
SER06-0R2-30-2□AY	113.5 мм	SER06-0R2-30-2□AY1	147.0 мм
SER06-0R4-30-2□AY	133.0 мм	SER06-0R4-30-2□AY1	168.0 мм

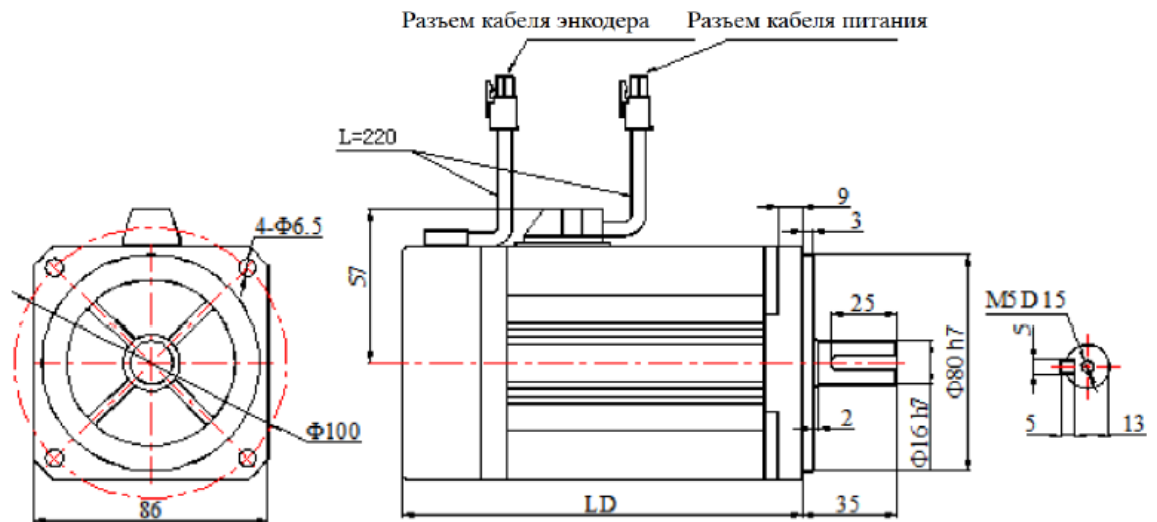
**Габариты двигателей с фланцем 80: Ед. изм. (мм)**



Размер LD различен для разных моделей двигателей:

Модель двигателя	LD	Модель двигателя	LD
SER08-0R7-30-2□AY	142.5 мм	SER08-0R7-30-2□AY1	173.0 мм
SER08-0R7-20-2□AY	171.5 мм	SER08-0R7-20-2□AY1	203.0 мм
SER08-1R0-30-2□AY	171.5 мм	SER08-1R0-30-2□AY1	203.0 мм

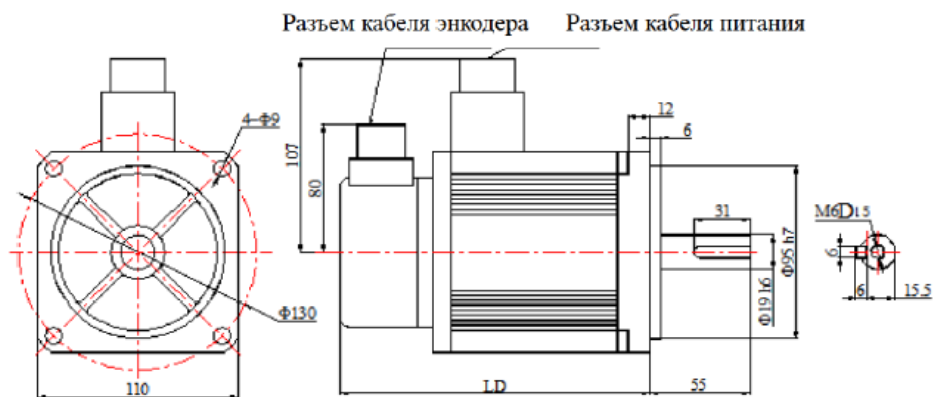
**Габариты двигателей с фланцем 86: Ед. изм. (мм)**



Размер LD различен для разных моделей двигателей:

Модель двигателя	LD	Модель двигателя	LD
SER09-0R7-30-2□BZ	148 мм	SER09-0R7-30-2□BZ1	183 мм

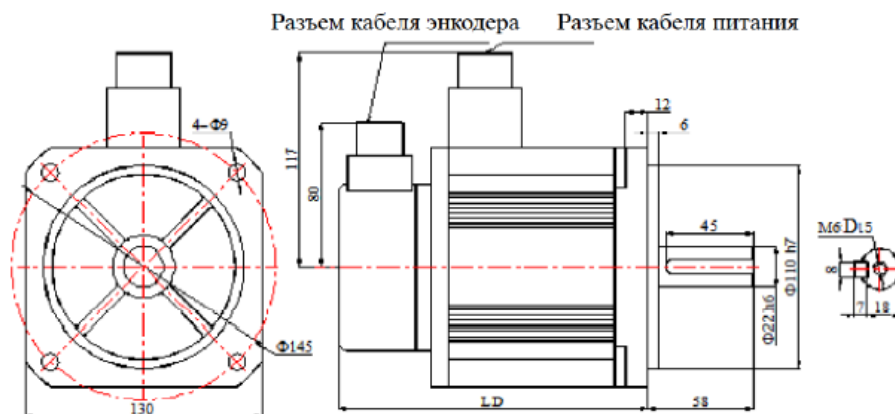
**Габариты двигателей с фланцем 110: Ед. изм. (мм)**



Размер LD различен для разных моделей двигателей:

Модель двигателя	LD	Модель двигателя	LD
SER11-0R6-30-2□BY	155.5 мм	SER11-1R0-20-2□BY1	210.5 мм
SER11-1R0-20-2□BY	205.5 мм	SER11-1R0-20-2□BY1	260.5 мм
SER11-1R2-30-2□BY	185.5 мм	SER11-1R2-30-2□BY1	240.5 мм
SER11-1R8-30-2□BY	218.5 мм	SER11-1R0-20-2□BY1	273.5 мм

**Габариты двигателей с фланцем 130: Ед. изм. (мм)**



Размер LD различен для разных моделей двигателей:

Модель двигателя	LD	Модель двигателя	LD
SER13-0R7-20-2□CY	150 мм	SER13-0R7-20-2□CY1	205 мм
SER13-1R0-10-2□BY	215 мм	SER13-1R0-10-2□BY1	270 мм
SER13-1R0-20-2□BY	165 мм	SER13-1R0-20-2□BY1	220 мм
SER13-1R0-30-2□BY	150 мм	SER13-1R0-30-2□BY1	205 мм
SER13-1R5-10-□□BY	265 мм	SER13-1R5-10-□□BY1	320 мм
SER13-1R5-20-□□BY	185 мм	SER13-1R5-20-□□BY1	240 мм
SER13-1R5-30-□□BY	165 мм	SER13-1R5-30-□□BY1	220 мм
SER13-2R0-20-3□BY	215 мм	SER13-2R0-20-3□BY1	270 мм
SER13-2R0-30-3□BY	185 мм	SER13-2R0-30-3□BY1	240 мм
SER13-3R0-20-3□BY	265 мм	SER13-3R0-20-3□BY1	320 мм
SER13-3R0-30-3□BY	215 мм	SER13-3R0-30-3□BY1	270 мм

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

**Габариты двигателей с фланцем 180: Ед. изм. (мм)**



Размер LD различен для разных моделей двигателей:

Модель двигателя	LD	Модель двигателя	LD
SER18-3R0-15-3□BZ	173.5 мм	SER18-3R0-15-3□BZ1	222.0 мм
SER18-3R0-15-3□CZ	202.5 мм	SER18-3R0-15-3□CZ1	251.0 мм
SER18-4R5-15-3□BZ	202.5 мм	SER18-4R5-15-3□BZ1	251.0 мм
SER18-5R6-15-3□BZ	252.5 мм	SER18-5R6-15-3□BZ1	323.5 мм
SER18-7R5-15-3□BZ	312.5 мм	SER18-7R5-15-3□BZ1	392.5 мм



## Таблица соответствия сервоприводов и серводвигателей:

Сервопривод			Серводвигатель			
Модель	Напряжение	Типо-размер	Модель	Мощность	Скорость	Момент
EA180-1R6-2□	1 / 3 фазы 220 В	SIZE A	SES04-0R1-30-2□AY□	100 Вт	3000 об/мин	0.32 Н.м
EA180-2R8-2□			SER06-0R2-30-2□AY□	200 Вт	3000 об/мин	0.64 Н.м
EA180-5R5-2□			SER06-0R4-30-2□AY□	400 Вт	3000 об/мин	1.28 Н.м
			SER08-0R7-30-2□AY□	750 Вт	3000 об/мин	2.38 Н.м
			SER08-0R7-20-2□AY□	750 Вт	2000 об/мин	3.58 Н.м
			SER08-1R0-30-2□AY□	1000 Вт	3000 об/мин	3.18 Н.м
EA180-7R6-2□	3 фазы 220 В	SIZE B	SER13-1R0-10-2□BY□	1000 Вт	1000 об/мин	9.55 Н.м
			SER13-1R0-20-2□BY□	1000 Вт	2000 об/мин	4.77 Н.м
			SER13-1R0-30-2□BY□	1000 Вт	3000 об/мин	3.18 Н.м
EA180-010-2□			SER13-1R5-10-2□BY□	1500 Вт	1000 об/мин	14.32 Н.м
			SER13-1R5-20-2□BY□	1500 Вт	2000 об/мин	7.16 Н.м
			SER13-1R5-30-2□BY□	1500 Вт	3000 об/мин	4.77 Н.м
EA180-8R4-3□ EA180-5R4-3□ EA180-8R4-3□ EA180-012-3□	3 фазы 380 В	SIZE B	SER13-1R5-10-3□BY□	1500 Вт	1000 об/мин	14.32 Н.м
			SER13-1R5-20-3□BY□	1500 Вт	2000 об/мин	7.16 Н.м
			SER13-1R5-30-3□BY□	1500 Вт	3000 об/мин	4.77 Н.м
			SER13-2R0-20-3□BY□	2000 Вт	2000 об/мин	9.55 Н.м
			SER13-2R0-30-3□BY□	2000 Вт	3000 об/мин	6.37 Н.м
			SER13-3R0-20-3□BY□	3000 Вт	2000 об/мин	14.32 Н.м
			SER13-3R0-30-3□BY□	3000 Вт	3000 об/мин	9.55 Н.м
			SER18-3R0-15-3BBZ□	3000 Вт	1500 об/мин	19.1 Н.м
			SER18-3R0-15-3BCZ□	3000 Вт	1500 об/мин	19.1 Н.м
			EA180-018-3B EA180-021-3B EA180-026-3B	SIZE C	SER18-4R5-15-3BBZ□	4500 Вт
SER18-5R6-15-3BBZ□	5600 Вт	1500 об/мин			35.65 Н.м	
SER18-7R5-15-3BBZ□	7500 Вт	1500 об/мин			47.75 Н.м	

Обращаем Ваше внимание, что тип энкодера, используемый сервомоторами, должен соответствовать типу энкодера, поддерживаемого сервоприводом.

## Энкодерные кабели:

Фланец двигателя	Тип энкодера	Обозначение кабеля
40~80	Инкрементальный 2500 имп/об	A10-LP-A000-м <sup>*1</sup>
	Инкрементальный 17-битный	A10-LS-A000-м
	Абсолютный 17 / 23-битный	A10-LA-A000-м <sup>*2</sup>
110~180	Инкрементальный 2500 имп/об	A10-LP-H100-м
	Инкрементальный 17-битный	A10-LS-H100-м
	Абсолютный 17 / 23-битный	A10-LA-H100-м <sup>*2</sup>

Примечание: \*1: м обозначает длину кабеля в метрах

Примечание: \*2: аккумулятор для абсолютного энкодера устанавливается на кабеле. Когда абсолютный энкодер используется как инкрементальный, используйте кабель для обычного 17-битного инкрементального энкодера.

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

**Кабели питания и тормозные кабели для серводвигателей:**

Фланец двигателя	Кабель питания		Тормозной кабель
	Кабель питания	Кабель питания с тормозным кабелем	
40~80	A10-LM-A010-m <sup>*1</sup>	-	A10-LZ-A005-m
110~130	A10-LM-H120-m	A10-LB-H120-m	-
180(3~4.5KW)	A10-LM-M220-m	-	На заказ
180(5.6~7.5KW)	A10-LM-M240-m	-	На заказ

*Примечание:* \*1: **m** обозначает длину кабеля в метрах.