

Обзор продуктов

Самоохлаждающиеся двигатели (охлаждение типа А)

Технические данные, перечисленные в этом разделе (K_E , K_T , I_N , I_0 , I_{max} , R_{2ph} , L_{2ph} , t_{el} , t_{therm} , m , J) имеют теоретический диапазон допусков $\pm 10\%$. Это справедливо и для характеристических кривых скорость - вращающий момент, представленных в следующих разделах.

Двигатель	8MSA2S.dd-eeff	8MSA2M.dd-eeff	8MSA2L.dd-eeff	8MSA2X.dd-eeff	8MSA3S.dd-eeff	8MSA3M.dd-eeff
Номинальная скорость n_N [мин ⁻¹]	6000	6000	6000	6000	3000	4500
Номинальн. вращающий момент M_N [Нм]	0.18	0.35	0.53	0.68	0.6	0.58
Номинальная мощность P_N [кВт]	0.11	0.22	0.33	0.43	0.19	0.27
Номинальный ток I_N [А]	0.43	0.62	0.86	1.05	0.64	0.75
Удерживающий момент M_0 [Нм]	0.2	0.4	0.6	0.8	0.65	0.83
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	0.44	0.67	0.93	1.15	0.65	0.79
Пиковый вращающий момент M_{max} [Нм]	0.8	1.6	2.4	3.2	2.6	3.9
Пиковый ток I_{max} [А]	1.9	2.9	4	5	2.8	3.9
Макс. угловое ускорение без тормоза a [рад/с ²]	133333	200000	218182	246154	66667	80000
Максимальная скорость n_{max} [мин ⁻¹]	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.46	0.60	0.65	0.70	0.99	0.83
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 мин ⁻¹]	27.5	36	39	42	60	50
Сопротивление статора R_{2ph} [Ом]	99.5	50	32	24.5	75	50.3
Индуктивность статора L_{2ph} [мГ]	54	40	29	25	88	62
Электр. врем. постоянная t_{el} [мс]	0.54	0.8	0.91	1.02	1.17	1.23
Тепл. временная постоянная t_{therm} [мин]	10	15	20	22	25	30
Момент инерции без тормоза J [кгсм ²]	0.06	0.08	0.11	0.13	0.39	0.65
Масса без тормоза m [кг]	0.9	1.06	1.21	1.36	1.75	2.25
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.07	0.07	0.07	0.07	0.18	0.18
Масса тормоза m_{Br} [кг]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.3	0.3
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	1.8	1.8	1.8	1.8	4	4
Рекомендованное поперечное сечение кабеля для двигателей B&R [мм ²] ¹⁾	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Рекомендованный сервопривод ACOPOS 8Vxxx.00-x ²⁾	1010	1010	1010	1016	1010	1010

1) Кабели для двигателей B&R с этим поперечным сечением оптимально подготовлены (изоляция кабелей снята на должной длине) для рекомендованных сервоприводов ACOPOS (см. следующее примечание). Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона) по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

2) Рекомендованный сервопривод определяется для тока при заторможенном двигателе; если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенный удерживающий момент, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация, детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше). Графики скорость - вращающий момент, показанные в следующих секциях, всегда относятся к наименьшему рекомендованному сервоприводу для данной длины двигателя

Обзор продуктов

Самоохлаждающиеся двигатели (охлаждение типа А)



Двигатель	8MSA3L.dd-eeff			8MSA3X.dd-eeff			8MSA4S.dd-eeff			8MSA4M.dd-eeff		
	3000	4500	6000	3000	4500	6000	3000	4500	6000	3000	4500	6000
Номинальная скорость n_N [мин ⁻¹]	3000	4500	6000	3000	4500	6000	3000	4500	6000	3000	4500	6000
Номинальн. вращающий момент M_N [Нм]	2.15	2	1.8	2.5	2.1	1.6	2.3	1.9	1.2	4.6	4.1	3
Номинальная мощность P_N [кВт]	0.68	0.94	1.13	0.79	0.99	1.01	0.72	0.90	0.75	1.45	1.93	1.88
Номинальный ток I_N [А]	1.62	2.2	2.3	1.82	2.1	2.1	1.85	2.25	1.75	3.75	4.4	4.25
Удерживающий момент M_0 [Нм]	2.5	2.5		3			2.6			5.3		
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	1.8	2.61	3.02	2.08	2.9	3.66	1.92	2.76	3.21	4.11	5.34	6.82
Пиковый вращающий момент M_{max} [Нм]	10	10		12			10.4			21.2		
Пиковый ток I_{max} [А]	7.7	11.2	13	9	12.4	15.8	11.5	16.5	19.6	25.1	32.6	40.9
Максимальное угловое ускорение без тормоза a [рад/с ²]	83333	83333		80000			54737			80000		
Максимальная скорость n_{max} [мин ⁻¹]	12000	12000		12000			12000			12000		
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.39	0.96	0.83	1.44	1.04	0.82	1.36	0.94	0.81	1.29	0.99	0.78
Коэфф. напряжения K_E [В/1000 мин ⁻¹]	84	58	50	87	63	49.5	82	57	49	78	60	47
Сопротивление статора R_{2ph} [Ом]	15	7	5.4	11.6	6	3.65	9.6	4.55	3.3	4.2	2.55	1.55
Индуктивность статора L_{2ph} [мГ]	33.2	15.4	11.7	26.7	14.2	8.6	41.5	20.5	15	24	14.5	8.9
Электр. врем. постоянная t_{el} [мс]	2.21	2.2	2.17	2.3	2.37	2.36	4.32	4.51	4.55	5.71	5.69	5.74
Тепл. временная постоянная t_{therm} [мин]	32	32		33			60			64		
Момент инерции без тормоза J [кгсм ²]	1.2	1.2		1.5			1.9			2.65		
Масса без тормоза m [кг]	3.2	3.2		3.65			4.5			5.6		
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.18	0.18		0.18			0.54			0.54		
Масса тормоза m_{Br} [кг]	0.3	0.3		0.3			0.46			0.46		
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4	4		4			8			8		
Рекомендованное поперечное сечение кабеля для двигателей B&R [мм ²] ¹⁾	1.5	1.5		1.5	1.5		1.5			1.5		
Рекомендованный сервопривод ACOPOS 8Vxxx.00-x ²⁾	1022	1045		1022	1045		1022	1045		1045	1090	

1) Кабели для двигателей B&R с этим поперечным сечением оптимально подготовлены (изоляция кабелей снята на должной длине) для рекомендованных сервоприводов ACOPOS (см. следующее примечание). Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона) по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

2) Рекомендованный сервопривод определяется для тока при заторможенном двигателе; если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенный удерживающий момент, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация, детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше). Графики скорость - вращающий момент, показанные в следующих секциях, всегда относятся к наименьшему рекомендованному сервоприводу для данной длины двигателя!

Двигатель	8MSA4L.dd-eeff			8MSA4X.dd-eeff			8MSA5S.dd-eeff-1		8MSA5M.dd-eeff-1		8MSA5Ldd-eeff-1	
	3000	4500	6000	3000	4500	6000	3000	4500	3000	4500	3000	4500
Номинальная скорость n_N [мин ⁻¹]	3000	4500	6000	3000	4500	6000	3000	4500	3000	4500	3000	4500
Номинальн. вращающий момент M_N [Нм]	6.4	5.6	4.5	8.5	7.5	6	5.7	5.2	8.8	7.2	11	9
Номинальная мощность P_N [кВт]	2.01	2.64	2.83	2.67	3.53	3.77	1.79	2.45	2.76	3.39	3.46	4.24
Номинальный ток I_N [А]	4.35	5.6	6	6	6.5	7.7	4	5.2	5.5	7.4	7.3	8.9
Удерживающий момент M_0 [Нм]	7.5			9.5			6.6		10.5		13.5	13.5
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	4.82	6.98	9.07	6.38	7.76	11.26	4.53	6.44	6.35	10.41	8.68	12.96
Пиковый вращающий момент M_{max} [Нм]	30			38			19.8		31.5		40.5	40.5
Пиковый ток I_{max} [А]	29.4	41.9	55.3	38.3	46.6	67.6	22.6	32	31.6	52	43.2	64.5
Максимальное угловое ускорение без тормоза a [рад/с ²]	72289			62810			49500		50806		55479	55479
Максимальная скорость n_{max} [мин ⁻¹]	12000			12000			9000		9000		9000	9000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.56	1.08	0.83	1.49	1.22	0.84	1.46	1.03	1.65	1.01	1.56	1.04
Кэфф. напряжения K_E [В/1000 мин ⁻¹]	94	65	50	90	74	51	88	62	100	61	94	63
Сопротивление статора R_{2ph} [Ом]	3	1.45	0.87	1.65	1.13	0.59	4.15	2.05	2.25	0.83	1.55	0.68
Индуктивность статора L_{2ph} [мГ]	19.2	9.2	5.6	11.7	7.9	4.1	27.8	13.8	20	7.4	14.6	6.5
Электр. врем. постоянная t_{el} [мс]	6.4	6.34	6.44	7.09	6.99	6.95	6.7	6.73	8.89	8.92	9.42	9.56
Тепл. временная постоянная t_{therm} [мин]	66			68			45		50		55	55
Момент инерции без тормоза J_{Br} [кгсм ²]	4.15			6.05			4		6.2		7.3	7.3
Масса без тормоза m [кг]	7.7			10.5			7.5		10		11.2	11.2
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54			0.54			1.66		1.66		1.66	1.66
Масса тормоза m_{Br} [кг]	0.46			0.46			0.9		0.9		0.9	0.9
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8			8			15		15		15	15
Рекомендованное поперечное сечение кабеля для двигателей V&R [мм ²] ¹⁾	1.5			1.5		4	1.5		1.5	4	1.5	4
Рекомендованный сервопривод ACOPOS 8Vxxx.00-x ²⁾	1045	1090		1090		1180	1045	1090	1090	1180	1090	1180

1) Кабели для двигателей V&R с этим поперечным сечением оптимально подготовлены (изоляция кабелей снята на должной длине) для рекомендованных сервоприводов ACOPOS (см. следующее примечание). Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона), по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

2) Рекомендованный сервопривод определяется для тока при заторможенном двигателе; если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенный удерживающий момент, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация, детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше). Графики скорость - вращающий момент, показанные в следующих секциях, всегда относятся к наименьшему рекомендованному сервоприводу для данной длины двигателя!

Обзор продуктов

Самоохлаждающиеся двигатели (охлаждение типа А)



Двигатель	8MSA5X.dd-eeff-1		8MSA5E.dd-eeff-1		8MSA6S.dd-eeff-1		8MSA6M.dd-eeff-1		8MSA6L.dd-eeff-1	
Номинальная скорость n_N [мин ⁻¹]	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	4500
Номинальн. вращающий момент M_N [Нм]	14.5	11	17.5	13.5	13	10	17	10	19	10
Номинальная мощность P_N [кВт]	4.56	5.18	5.50	6.36	4.08	4.71	5.34	4.71	5.97	4.71
Номинальный ток I_N [А]	8.6	10.9	10.5	14.6	8.2	9.1	10.6	9	12.3	9.2
Удерживающий момент M_0 [Нм]	17		22		13.5		19		22	
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	9.88	16.31	12.79	21.81	8.16	11.66	11.49	15.95	13.71	18.73
Пиковый вращающий момент M_{max} [Нм]	51		66		47.3		66.5		77	
Пиковый ток I_{max} [А]	49.2	81.2	63.7	108.6	40	57	56	79	67.2	92
Максимальное угловое ускорение без тормоза a [рад/с ²]	53684		56410		36107		35561		35814	
Максимальная скорость n_{max} [мин ⁻¹]	9000		9000		6000		6000		6000	
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.72	1.04	1.72	1.01	1.65	1.16	1.65	1.19	1.60	1.17
Коэфф. напряжения K_E [В/1000 мин ⁻¹]	104	63	104	61	100	70	100	72	97	71
Сопротивление статора R_{2ph} [Ом]	1.26	0.46	0.95	0.33	1.1	0.56	0.61	0.32	0.46	0.25
Индуктивность статора L_{2ph} [мГ]	13.3	4.8	10.5	3.6	13.5	6.7	9	4.7	7.3	3.9
Электр. врем. постоянная t_{el} [мс]	10.56	10.43	11.05	10.91	12.27	11.96	14.75	14.69	15.87	15.6
Тепл. временная постоянная t_{them} [мин]	60		75		45		53		60	
Момент инерции без тормоза J [кгсм ²]	9.5		11.7		13.1		18.7		21.5	
Масса без тормоза m [кг]	13.7		16.2		13.9		18.2		20.3	
Момент инерции тормоза J_B [кгсм ²]	1.66		1.66		5.56		5.56		5.56	
Масса тормоза m_B [кг]	0.9		0.9		1.6		1.6		1.6	
Удерживающий момент тормоза M_B [Нм]	15		15		32		32		32	
Рекомендованное поперечное сечение кабеля для двигателя B&R [мм ²] ¹⁾	4		4		1.5	4	4		4	
Рекомендованный сервопривод АСОПОС 8Vxxxx.00-x ²⁾	1180		1180	1320	1090	1180	1180		1180	

1) Кабели для двигателей B&R с этим поперечным сечением оптимально подготовлены (изоляция кабелей снята на должной длине) для рекомендованных сервоприводов АСОПОС (см. следующее примечание). Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона), по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

2) Рекомендованный сервопривод определяется для тока при заторможенном двигателе; если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенный удерживающий момент, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация, детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше). Графики скорость - вращающий момент, показанные в следующих секциях, всегда относятся к наименьшему рекомендованному сервоприводу для данной длины двигателя!

Двигатель	8MSA6X.dd-eeff-1		8MSA7S.dd-eeff		8MSA7M.dd-eeff		8MSA7L.dd-eeff		8MSA8S.dd-eeff		8MSA8M.dd-eeff		8MSA8L.dd-eeff		8MSA8X.dd-eeff	
Номинальная скорость n_N [мин ⁻¹]	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	3000	3000	2000	2000	2000	2000	2000
Номинальн. вращающий момент M_N [Нм]	24	6	20	14.5	23	15	26	15	30	50	70	70	70	70	85	85
Номинальная мощность P_N [кВт]	7.54	2.83	6.28	6.83	7.23	7.07	8.17	8.17	9.42	15.71	14.66	14.66	14.66	17.80	17.80	17.80
Номинальный ток I_N [А]	14.7	5.7	14.1	15.8	16.8	14.5	17.3	17.3	17.8	27.8	29.1	29.1	29.1	35.8	35.8	35.8
Удерживающий момент M_0 [Нм]	29		26		32		40		40	68	93	93	93	115	115	115
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	17.19	23.69	16.9	25.35	21.26	26.87	23.94	23.94	21.79	35.75	37.99	37.99	37.99	46.66	46.66	46.66
Пиковый вращающий момент M_{max} [Нм]	101.5		78		96		120		120	204	279	279	279	345	345	345
Пиковый ток I_{max} [А]	84	116	65.9	98.9	82.9	104.8	93	93	85	139.4	148.2	148.2	148.2	182	182	182
Максимальное угловое ускорение без тормоза α [рад/с ²]	34407		11642		11852		11881		15769	17958	18283	18283	18283	18148	18148	18148
Максимальная скорость n_{max} [мин ⁻¹]	6000		6000		6000		4500		3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.69	1.22	1.54	1.03	1.51	1.19	1.67	1.67	1.84	1.90	2.45	2.45	2.45	2.46	2.46	2.46
Коэфф. напряжения K_E [В/1000 мин ⁻¹]	102	74	93	62	91	72	101	101	111	115	148	148	148	149	149	149
Сопротивление статора R_{2ph} [Ом]	0.31	0.16	0.46	0.2	0.3	0.19	0.27	0.27	0.25	0.13	0.12	0.12	0.12	0.09	0.09	0.09
Индуктивность статора L_{2ph} [мГ]	5.6	3	5.1	2.2	3.7	2.2	3.4	3.4	5.7	3.3	3.7	3.7	3.7	2.8	2.8	2.8
Электр. врем. постоянная t_{el} [мс]	18.06	18.75	11.09	11	12.33	11.58	12.59	12.59	22.8	25.38	30.83	30.83	30.83	31.11	31.11	31.11
Тепл. временная постоянная t_{therm} [мин]	70		60		67		70		47	65	79	79	79	90	90	90
Момент инерции без тормоза J [кгсм ²]	29.5		67		81		101		76.1	113.6	152.6	152.6	152.6	190.1	190.1	190.1
Масса без тормоза m [кг]	26.7		22.3		26.2		32		41	56	73	73	73	89	89	89
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.56		5.56		5.56		5.56		53	53	53	53	53	53.5	53.5	53.5
Масса тормоза m_{Br} [кг]	1.6		1.6		1.6		1.6		5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	130	130	130
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32		32		32		32		130	130	130	130	130	1645	1645	1645
Рекомендованное поперечное сечение кабеля для двигателей V&R [мм ²] ¹⁾	4		4		4		4		4	4	10	10	10	10	10	10
Рекомендованный сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.00-x ²⁾	1180	1320	1180	1320	1320		1320		1320	1320	1640	1640	1640	1640	1640	1640

1) Кабели для двигателей V&R с этим поперечным сечением оптимально подготовлены (изоляция кабелей снята на должной длине) для рекомендованных сервоприводов ACOPOS (см. следующее примечание). Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона), по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

2) Рекомендованный сервопривод определяется для тока при заторможенном двигателе; если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенный удерживающий момент, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация, детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше). Графики скорость - вращающий момент, показанные в следующих секциях, всегда относятся к наименьшему рекомендованному сервоприводу для данной длины двигателя!