

Электрические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования Повторно-кратковременный режим S4 — 25 %, 380 В / 50 Гц

Многооборотный привод			Двигатель									
Тип	Выходная скорость (об/мин)	Макс. крутящий момент [Н·м]	Тип двигателя	Номинальная мощность ¹⁾ P _N [кВт]	Скорость [об/мин]	Номинальный ток ²⁾ I _N [А]	Макс. ток ³⁾ I _{max} [А]	Пусковой ток I _A [А]	cos φ	Значение токового авт. выкл. [А]	Класс мощности пусковой аппаратуры AUMA	
											Контактор	Тиристор
SAR 07.2	4	30	VD0R063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
	5,6					0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
	8					0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1
	11					0,4	0,5	1,1	0,50	0,5	A1	B1
	16		VD0R063-2-0,06	0,06	2 800	0,6	0,6	2,0	0,42	0,6	A1	B1
	22					0,6	0,7	2,0	0,42	0,7	A1	B1
	32					1,0	1,0	2,5	0,42	1,0	A1	B1
	45					1,0	1,1	2,5	0,42	1,1	A1	B1
63	AD0R063-2-0,20	0,20	2 800	0,8	1,3	4,6	0,60	1,3	A1	B1		
90				0,8	1,4	4,6	0,60	1,4	A1	B1		
SAR 07.6	4	60	VD0R063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1
	5,6					0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1
	8					0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
	11					0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
	16		VD0R063-2-0,12	0,12	2 800	0,7	0,9	3,2	0,52	0,9	A1	B1
	22					0,7	1,1	3,2	0,52	1,1	A1	B1
	32					1,7	2,0	4,8	0,42	2,0	A1	B1
	45					1,7	2,1	4,8	0,42	2,1	A1	B1
63	AD0R063-2-0,40	0,40	2 800	1,9	2,4	9,5	0,53	2,4	A1	B1		
90				1,9	2,6	9,5	0,53	2,6	A1	B1		
SAR 10.2	4	120	VD0R071-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	2,1	0,40	0,6	A1	B1
	5,6					0,5	0,6	2,1	0,40	0,6	A1	B1
	8					1,1	1,2	3,2	0,40	1,2	A1	B1
	11					1,1	1,3	3,2	0,40	1,3	A1	B1
	16		VD0R071-2-0,25	0,25	2 800	1,4	1,6	4,7	0,52	1,6	A1	B1
	22					1,4	1,9	4,7	0,52	1,9	A1	B1
	32					2,6	2,7	8,9	0,42	2,7	A1	B1
	45					2,6	3,2	8,9	0,42	3,2	A1	B1
63	AD0R071-2-0,70	0,70	2 800	3,2	4,2	17	0,54	4,2	A1	B1		
90				3,2	4,7	17	0,54	4,7	A1	B1		
SAR 14.2	4	250	VD0R090-4-0,12	0,12	1 400	0,5	0,8	2,9	0,60	0,8	A1	B1
	5,6					0,5	1,1	2,9	0,60	1,1	A1	B1
	8					1,1	1,7	5,5	0,60	1,7	A1	B1
	11					1,1	1,8	5,5	0,60	1,8	A1	B1
	16		VD0R090-2-0,45	0,45	2 800	1,6	3,2	9,5	0,64	3,2	A1	B1
	22					1,6	3,7	9,5	0,64	3,7	A1	B1
	32					2,7	4,5	17	0,62	4,5	A1	B1
	45					2,7	5,3	17	0,62	5,3	A1	B1
63	AD0R090-2-1,40	1,40	2 800	4,9	8,0	40	0,60	8,0	A2	B2		
90				4,9	9,5	40	0,60	9,5	A2	B2		
SAR 14.6	4	500	VD0R090-4-0,20	0,20	1 400	0,9	1,6	5,5	0,54	1,6	A1	B1
	5,6					0,9	1,8	5,5	0,54	1,8	A1	B1
	8					1,9	3,2	9,8	0,56	3,2	A1	B1
	11					1,9	3,7	9,8	0,56	3,7	A1	B1
	16		VD0R090-2-0,80	0,80	2 800	3,8	5,3	19	0,51	5,3	A1	B2
	22					3,8	5,8	19	0,51	5,8	A1	B2
	32					5,6	7,9	40	0,57	7,9	A2	B2
	45					5,6	9,5	40	0,57	9,5	A2	B2
63	AD0R090-2-3,00	3,00	2 800	9,5	15	72	0,60	15	A2	—		
90				9,5	17	72	0,60	17	A2	—		
SAR 16.2	4	1 000	VD0R112-4-0,40	0,40	1 400	1,5	2,8	11	0,65	2,8	A1	B1
	5,6					1,5	3,1	11	0,65	3,1	A1	B1
	8					3,2	5,5	23	0,57	5,5	A1	B2
	11					3,2	5,8	23	0,57	5,8	A1	B2
	16		VD0R112-2-1,50	1,50	2 800	5,9	9,5	42	0,60	9,5	A2	B2
	22					5,9	11	42	0,60	11	A2	B2
	32					8,9	16	63	0,71	16	A2	B3
	45					8,9	18	63	0,71	18	A2	B3
63	AD0R112-2-5,00	5,00	2 800	13	26	120	0,80	26	A3	—		
90				13	32	120	0,80	26	A3	—		

1)–3) См. примечания к электрическим характеристикам многооборотных приводов SA .2/SAR .2 с трехфазными электродвигателями

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

Электрические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования Повторно-кратковременный режим S4 — 25 %, 380 В / 50 Гц

Установка и расчет																																																			
Характеристики электродвигателя	Данные по электродвигателю являются приблизительными. Возможны отклонения от указанных значений в пределах допусков изготовления.																																																		
Защита электродвигателя	<p>Для защиты от перегрева в обмотку электродвигателя встроены термовыключатели или РТС-термисторы.</p> <p>Приводы без встроенного блока управления (AUMA NORM) Термовыключатели или РТС-термисторы должны быть подключены к внешней цепи управления (см. схему подключения).</p> <p>Примечание: если термовыключатели или РТС-термисторы не подключены, гарантия на электродвигатель теряет силу.</p> <p>Номинальная мощность термовыключателей</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Переменный ток (~)</th> <th colspan="2">Постоянный ток (=)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">250 В, 50—60 Гц</td> <td>60 В</td> <td>1,0 А</td> </tr> <tr> <td>cos φ = 1</td> <td>2,5 А</td> <td>42 В</td> <td>1,2 А</td> </tr> <tr> <td>cos φ = 0,6</td> <td>1,6 А</td> <td>24 В</td> <td>1,5 А</td> </tr> </tbody> </table> <p>Приводы со встроенным блоком управления AM или AC: Термореле цепи защиты электродвигателя уже установлено.</p>			Переменный ток (~)		Постоянный ток (=)		250 В, 50—60 Гц		60 В	1,0 А	cos φ = 1	2,5 А	42 В	1,2 А	cos φ = 0,6	1,6 А	24 В	1,5 А																																
Переменный ток (~)		Постоянный ток (=)																																																	
250 В, 50—60 Гц		60 В	1,0 А																																																
cos φ = 1	2,5 А	42 В	1,2 А																																																
cos φ = 0,6	1,6 А	24 В	1,5 А																																																
Напряжение и частота электросети	Допустимые колебания напряжения сети: ±10 % Допустимые колебания частоты сети: ±5 %																																																		
Выбор пусковой аппаратуры	<p>При автоматическом управлении (от электродвигателя) могут использоваться реверсивные контакторы (физическая, электрическая и командная взаимоблокировка) или тиристоры (командная взаимоблокировка).</p> <p>Приводы без встроенного блока управления (AUMA NORM) Пусковая аппаратура обеспечивается силами заказчика. Пусковую аппаратуру рекомендуется применять в соответствии с классом мощности AUMA с учетом номинальной мощности и мощности двигателя.</p> <p>Выбор контакторов в соответствии с классом мощности AUMA:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Класс мощности AUMA</th> <th rowspan="2">Реверсивный контактор Расчетная рабочая мощность согласно EN 60947-4-1 Категория применения AC-3</th> <th colspan="2">Реверсивный контактор Мощность двигателя согласно UL/CSA при</th> </tr> <tr> <th>400 В~</th> <th>600 В~</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>4,0 кВт</td> <td>5,0 л. с.</td> <td>5,0 л. с.</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>7,5 кВт</td> <td>10 л. с.</td> <td>10 л. с.</td> </tr> <tr> <td>A3</td> <td>15 кВт</td> <td>20 л. с.</td> <td>25 л. с.</td> </tr> <tr> <td>A4</td> <td>30 кВт</td> <td>60 л. с.</td> <td>60 л. с.</td> </tr> <tr> <td>A5</td> <td>55 кВт</td> <td>75 л. с.</td> <td>100 л. с.</td> </tr> <tr> <td>A6</td> <td>75 кВт</td> <td>100 л. с.</td> <td>125 л. с.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Класс мощности AUMA</th> <th rowspan="2">Тиристор Расчетный рабочий ток согласно EN 60947-4-2 Категория применения AC-53a</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th>400 В~</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1</td> <td>6 А</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>8,5 А</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B3</td> <td>16 А</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Приводы со встроенным блоком управления AM или AC: Необходимая пусковая аппаратура для классов мощности A1—A3 и B1—B3 уже встроена в блоки управления AM и AC. Для пусковой аппаратуры класса мощности A4—A6 требуется дополнительная распределительная коробка. Для приводов со встроенным блоком управления AM и встроенной пусковой аппаратурой AUMA класса мощности A3 установка дополнительного токового автоматического выключателя непосредственно в блок управления AM невозможна. Для этого требуется дополнительная распределительная коробка. В качестве альтернативы вместо блока управления AM можно использовать блок управления AC. При использовании блока управления AC дополнительная распределительная коробка не требуется.</p>			Класс мощности AUMA	Реверсивный контактор Расчетная рабочая мощность согласно EN 60947-4-1 Категория применения AC-3	Реверсивный контактор Мощность двигателя согласно UL/CSA при		400 В~	600 В~	A1	4,0 кВт	5,0 л. с.	5,0 л. с.	A2	7,5 кВт	10 л. с.	10 л. с.	A3	15 кВт	20 л. с.	25 л. с.	A4	30 кВт	60 л. с.	60 л. с.	A5	55 кВт	75 л. с.	100 л. с.	A6	75 кВт	100 л. с.	125 л. с.	Класс мощности AUMA	Тиристор Расчетный рабочий ток согласно EN 60947-4-2 Категория применения AC-53a			400 В~		B1	6 А			B2	8,5 А			B3	16 А		
Класс мощности AUMA	Реверсивный контактор Расчетная рабочая мощность согласно EN 60947-4-1 Категория применения AC-3	Реверсивный контактор Мощность двигателя согласно UL/CSA при																																																	
		400 В~	600 В~																																																
A1	4,0 кВт	5,0 л. с.	5,0 л. с.																																																
A2	7,5 кВт	10 л. с.	10 л. с.																																																
A3	15 кВт	20 л. с.	25 л. с.																																																
A4	30 кВт	60 л. с.	60 л. с.																																																
A5	55 кВт	75 л. с.	100 л. с.																																																
A6	75 кВт	100 л. с.	125 л. с.																																																
Класс мощности AUMA	Тиристор Расчетный рабочий ток согласно EN 60947-4-2 Категория применения AC-53a																																																		
		400 В~																																																	
B1	6 А																																																		
B2	8,5 А																																																		
B3	16 А																																																		

Примечания к электрическим характеристикам многооборотных приводов SA .2/SAR .2 с трехфазными электродвигателями

1) Мощность P_N	Механическая мощность на валу электродвигателя при рабочем моменте многооборотного привода (соответствует прим. 35% от максимального момента). Потребляемая электрическая мощность рассчитывается по следующей формуле: $P = U \times I \times \cos \varphi \times \sqrt{3}$
2) Номинальный ток I_N	Ток при рабочем моменте прим. 35% от максимального момента
3) Максимальный ток I_{max}	Ток при максимальном крутящем моменте

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.