

Технические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима «Открыть-Заккрыть»

Тип	Выходная скорость (об/мин)		Диапазон крутящего момента ¹⁾			Рабочий момент ²⁾		Кол-во пусков	Присоединение к арматуре ³⁾			Маховик		Вес ⁴⁾							
	50 Гц	60 Гц	Мин. [Н·м]	S2, 15 мин Макс. [Нм]	S2, 30 мин Макс. [Нм]	S2, 15 мин Макс. [Нм]	S2, 30 мин Макс. [Нм]		Стандарт EN ISO 5210	Опция DIN 3210	Макс. Ø выдв. штока [мм]	Ø [мм]	Переда-точное число		прибл. [кг]						
SAEx 25.1	4 ⁵⁾	4,8 ⁵⁾	630	2 000	1 400	700	350	40	F25	G4	95	400	45 : 1	155							
	5,6 ⁵⁾	6,7 ⁵⁾											32 : 1								
	8	9,6				45 : 1															
	11	13				32 : 1															
	16	19				45 : 1															
	22	26				32 : 1															
	32	38				45 : 1															
	45	54				32 : 1															
	63	75				45 : 1															
	90	108				32 : 1															
125	150	1 700	1 200	400	200	500	250	40	F25	G4	95	400	22,5 : 1	165							
180	216	1 400	1 000	380	190								16 : 1								
4	4,8	1 250	4 000	2 800	1 400	700	40						F30		G5	115	500	44 : 1	195		
5,6	6,7																	33 : 1			
8	9,6				44 : 1																
11	13				33 : 1																
16	19				44 : 1																
22	26				33 : 1																
32	38				44 : 1																
45	54				33 : 1																
63	75				44 : 1																
90	108				700	350		500	230	40	F30	G5		115				500		33 : 1	265
125	150	3 200	2 200	500	250	22 : 1															
180	216	2 800	2 000	460	230	16,5 : 1															
4	4,8	2 500	8 000	5 700	2 800	1 400	30	F35	G6				155		400	184 : 1	415				
5,6	6,7															132 : 1					
8	9,6				184 : 1																
11	13				132 : 1																
16	19				184 : 1																
22	26				132 : 1																
32	38				92 : 1																
45	54				66 : 1																
63	75				6 400	4 300				500	2 800	20		F40		G7		175	500	46 : 1	515
90	108				5 500	3 800														1 500	
4	4,8	5 000	16 000	11 200	5 600	2 800	20	F40	G7	175	500		184 : 1		515						
5,6	6,7												128 : 1								
8	9,6				184 : 1																
11	13				128 : 1																
16	19				184 : 1																
22	26				128 : 1																
32	38				14 000	9 800							4 000				2 000			90 : 1	
45	54				10 000	7 000							3 000				1 500			64 : 1	

Общая информация

Для работы многооборотных приводов AUMA NORM требуется блок управления. Компания AUMA предлагает для типоразмеров SAEx 25.1 – SAEx 40.1 блоки управления электроприводом AMExC и ACEXС. Данные блоки легко монтируются на уже установленные приводы.

Примечания к таблице

1) Диапазон крутящего момента	Момент отключения для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ плавно регулируется в диапазоне крутящего момента.
2) Рабочий момент	Максимально допустимый крутящий момент в течение 15 или 30 минут.
3) Присоединение к арматуре	Указанные размеры фланца действительны для втулок А и В1. Размеры других втулок смотрите в отдельных таблицах с размерами.
4) Вес	Вес указан для многооборотного привода AUMA NORM с трехфазным электродвигателем, стандартным электрическим подключением, выходным валом В1 и маховиком.
5) Частота вращения выходного вала	Под заказ

Технические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима «Открыть-Закрыть»

Оборудование и функциональные возможности	
Взрывозащита	Стандартное исполнение: IIG Ex ed IIB T4 или T3 Gb IIG с IIB T4 или T3 IIG Ex ed IIC T130 °C или T190 °C Db
	Опции: IIG Ex ed ib IIB T4 или T3 Gb IIG с IIB T4 или T3
Сертификат ЕС об испытаниях промышленного образца	TÜV 14 ATEX 7542 X
Режим работы	Стандартное исполнение: кратковременный режим S2 - 15 мин, классы А и В согласно EN 15714-2
	Опция: кратковременный режим S2 - 30 мин, классы А и В согласно EN 15714-2
	Для номинального напряжения и температуры окружающей среды +40 °C, при нагрузке с рабочим моментом.
Электродвигатели	Трехфазный асинхронный электродвигатель, исполнение IM B9 согласно IEC 60034-7, метод охлаждения IC410 согласно IEC 60034-6
Напряжение и частота электросети	Стандартные напряжения:
	Трехфазный переменный ток Напряжение/частота
	В 220 230 380 380 400 400 415 440 460 480 500
	Гц 60 50 50 60 50 60 50 60 60 60 50
	Специальные напряжения:
Трехфазный переменный ток Напряжение/частота	
В 220 440 525 575 600 660 690	
Гц 50 50 50 60 60 50 50	
По другим вариантам напряжения обращайтесь в офисы AUMA. Допустимые колебания напряжения сети: ±10 % Допустимые колебания частоты сети: ±5 %	
Категория перенапряжения	Категория III согласно МЭК 60364-4-443
Класс изоляции	Стандартное исполнение: F, тропическое исполнение
	Опция: H, тропическое исполнение
Защита электродвигателя	Стандартное исполнение: термисторы (PTC согласно DIN 44082) Для термистора необходимо предусмотреть соответствующий датчик управления.
	Опция: термовыключатели (H3) В соответствии с EN 60079-14/ VDE 0165, на приводах во взрывозащищенном исполнении кроме термовыключателей должно быть установлено термозащитное устройство от повышенного тока (предохранитель электродвигателя или подобный).
Самоблокировка	Самоблокировка: Выходная скорость до 90 об/мин. (50 Гц) или 108 (60 Гц) начиная с типоразмера SA 35.1 при выходной скорости до 22 об/мин. (50 Гц) или 26 об/мин (60 Гц)
	БЕЗ самоблокировки: SA 25.1 и SA 30.1 при частоте вращения от 125 об/мин (50 Гц) или 150 об/мин (60 Гц), начиная с типоразмера SA 35.1 — при частоте вращения от 32 об/мин (50 Гц) или 38 об/мин (60 Гц).
	Многооборотные приводы являются самоблокирующимися в том случае, если положение арматуры нельзя изменить из положения покоя, воздействуя крутящим моментом на выходной вал.
Обогреватель двигателя (опция)	Варианты напряжений: 110—120 В~, 220—240 В~ или 380—480 В~
	Мощность в зависимости от типоразмера 12,5—25 Вт
Ручной режим	Ручной привод для настройки и аварийного управления, не работает при включенном электродвигателе
	Опции: Блокируемый маховик Маховик с удлинителем штока Втулка для аварийного управления с обработкой «под квадрат» 30 или 50 мм

Технические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима «Открыть-Заккрыть»

Электрическое подключение	Блок управления:	Клеммный разъем
	Электродвигатель:	Клеммы в отсеке контактов электродвигателя
Резьба кабельных вводов	Стандартное исполнение:	метрическая резьба
	Опции:	резьба Pg, резьба NPT, резьба G
Присоединение к арматуре	Стандартное исполнение:	B1 согласно EN ISO 5210
	Опции:	A, B2, B3, B4 в соответствии с EN ISO 5210 A, B, D, E в соответствии с DIN 3210 C в соответствии с DIN 3338
	Специальные втулки: AF, AK, AG, B3D, ED, DD (IB1 или IB3 только для типоразмера 25.1, большие типоразмеры по запросу) A, подготовленные для постоянного смазывания штока	

Электромеханический блок выключателей

Концевой выключатель	Блок выключателей для конечных положений ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО Оборотов на ход: 2—500 (стандарт) или 2—5 000 (опция)	
	Стандартное исполнение:	одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО) для каждого конечного положения, без гальванической развязки
	Опции:	Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого конечного положения, с гальванической развязкой Тройные выключатели (3 НЗ и 3 НО) для каждого конечного положения, с гальванической развязкой Промежуточный выключатель (концевой выключатель DUO), настраивается для любого положения в каждом направлении
Отключение по моменту	Отключение по моменту регулируется для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ.	
	Стандартное исполнение:	одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО) для каждого направления, без гальванической развязки
	Опция:	сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого направления, с гальванической развязкой
Материалы контактов переключателя	Стандартное исполнение:	серебро (Ag)
	Опция:	золото (Au), рекомендуется для блоков управления электроприводами с низким напряжением
Сигнал обратной связи, аналоговый (опция)	Потенциометр или 0/4—20 мА (электронный датчик положения)	
Механический указатель положения (опция)	Непрерывная индикация, настраиваемый индикаторный диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО	
Индикация хода (опция)	Блинкаер	
Обогреватель в блоке выключателей	Стандартное исполнение:	резистивный обогреватель, 6 Вт, 220 - 240 В~/=
	Опции:	24 В~/=, 48 В~/= или 110—120 В~/=
	При использовании в сочетании с блоком управления AMExC или ACExC в электроприводе устанавливается резистивный обогреватель (5 Вт, 24 В~/=).	

Условия эксплуатации

Применение	Для использования внутри и вне помещений
Монтажное положение	Любое
Уровень монтажа	≤ 2 000 м над уровнем моря
	> 2 000 м над уровнем моря — по запросу

Технические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима «Открыть-Закреть»

Температура окружающей среды	Стандартное исполнение:	от -20 °C до +40 °C/+60 °C при взрывозащите в соответствии с IECEx/ATEX от -30 °C до +40 °C/+60 °C при взрывозащите в соответствии с TR-TC012 (Россия) и FM	
	Опции:	от -40 °C до +40 °C/+60 °C при взрывозащите в соответствии с TR-TC012 (Россия) и FM от -50 °C до +40 °C/+60 °C при взрывозащите в соответствии с TR-TC012 (Россия) от -60 °C до +40 °C/+60 °C при взрывозащите в соответствии с TR-TC012 (Россия)	
Влажность воздуха	До 100 % относительной влажности во всем допустимом температурном диапазоне		
Степень защиты согласно EN 60529	Стандартное исполнение:	IP67 с трехфазным двигателем AUMA	
	Опция:	IP 68 с трехфазным двигателем AUMA	
Согласно стандартам AUMA степень защиты IP 68 соответствует следующим требованиям:			
<ul style="list-style-type: none"> • глубина погружения: макс. 8 м; • продолжительность погружения: макс. 96 ч; • до 10 срабатываний при погружении. 			
Степень загрязнения согласно IEC 60664-1	Степень загрязнения 4 (при закрытом кожухе), степень загрязнения 2 (внутренняя)		
Виброустойчивость согласно EN 60068-2-6	2 g, 10—200 Гц (AUMA NORM), 1 g, 10—200 Гц (для приводов со встроенным блоком управления AMExC или ACExC) Устойчивость к колебаниям и вибрациям во время пуска или при неисправностях установки. Расчет усталостной прочности на основе имеющихся данных невозможен. Действительно для многооборотных приводов в исполнении AUMA NORM и в исполнении с встроенным блоком управления, со штепсельным разъемом AUMA. Не подходит в сочетании с редукторами.		
Защита от коррозии	Стандартное исполнение:	KS	для эксплуатации в зонах высокой солености, при почти постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
	Опции:	KX	для эксплуатации в зонах чрезвычайно высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
		KX-G	аналогично исполнению KX, но без алюминия (наружные детали)
Покрытие	Двухслойное порошковое покрытие Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа		
Цвет	Стандартное исполнение:	AUMA серебристо-серый (аналогичный RAL 7037)	
	Опция:	другой цвет под заказ	
Срок службы	Многооборотные приводы AUMA соответствуют нормативам сроков службы согласно EN 15714-2 или превышают их. За более подробной информацией обращайтесь к производителю.		

Дополнительная информация

Директивы ЕС	Директива по взрывозащите: (2014/34/ЕС) Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС): (2014/30/ЕС) Директива по низковольтному оборудованию: (2014/35/ЕС) Директива по машиностроению: (2006/42/ЕС)		
Справочная документация	Брошюра «Электроприводы для автоматизации арматуры в нефтегазовой промышленности» Таблицы размеров SAEx 25.1 – SAEx 40.1/SAREx 25.1 – SAREx 30.1 Электрические характеристики SAEx 25.1 – SAEx 40.1 Технические характеристики выключателей Технические характеристики электронного датчика положения/потенциометра Технические характеристики конструктивного исполнения согласующего редуктора Технические характеристики усилия на маховике многооборотных приводов SA 25.1 – 48.1, SAR 25.1 – 30.1, SAEx 25.1 – 40.1, SAREx 25.1 – 30.1		