

# AUMA SAEx 10.2

Технические характеристики многооборотных приводов AUMA SAEx 10.2 с трехфазными электродвигателями переменного тока для режима Открыть-Заккрыть



Тип	Скорость об/мин		Диапазон крутящего момента <sup>1)</sup>			Рабочий момент <sup>2)</sup>		Присоединение к арматуре <sup>3)</sup>			Ручной маховик Ø [мм]	Передат. число	Вес <sup>4)</sup> прибл. [кг]
	50 Гц	60 Гц	Мин. [Нм]	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]			
SAEx 07.2	4	4.8	10	30	20	12	6	F07	-	26	160	11:1	22
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 07.6	4	4.8	20	60	40	24	12	F07	-	26	160	11:1	22
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 10.2	4	4.8	40	120	90	48	24	F10	G0	40	200	11:1	26
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 14.2	4	4.8	100	250	180	100	50	F14	G1/2	57	315	11:1	48
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 14.6	4	4.8	200	500	360	175	90	F14	G1/2	57	400	11:1	50
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	1,000	710	330	170	F16	G3	75	500	11:1	72
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	83
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22	26										8:1	
	32	38										11:1	
	45	54										8:1	
	63	75										11:1	
	90	108										8:1	
SAEx 16.2	4	4.8	400	800	570	160	80	F16	G3	75	500	11:1	88
	5.6	6.7										8:1	
	8	9.6										11:1	
	11	13										8:1	
	16	19										11:1	
	22												

<b>Общая информация</b>	
Для многооборотных приводов AUMA NORM необходимы блоки управления. Для типоразмеров SAEx 07.2 – SAEx 16.2, AUMA предлагает блоки управления AMExC или ACExC. Их можно легко смонтировать на привод и позднее.	

<b>Примечания к таблице на стр. 1</b>	
1) Диапазон крутящего момента	Момент срабатывания настраивается для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ в пределах указанного диапазона крутящего момента.
2) Рабочий момент	Допустимый средний момент для времени работы 15 мин. или 30 мин. при температуре окружающей среды +40 °C.
3) Присоединение к арматуре	Указанные размеры фланцев подходят для втулок A и B1. См.таблицы с размерами для других типов втулок.
4) Вес	Вес указан для многооборотного привода AUMA NORM с трехфазным электродвигателем переменного тока, стандартным электрическим присоединением, втулкой B1 и ручным маховиком.

<b>Оборудование и функции</b>	
Взрывозащита	Стандарт: II2G Ex de IIC T4 или T3 II2G с IIC T4 или T3 II2D Ex tb IIIC T130 °C или T190 °C Db IP6x
	Опции: II2G Ex d IIC T4 или T3 II2G с IIC T4 или T3
Сертификат ЕС	DEKRA 11 ATEX 0008 X
Режим работы	Стандарт: Кратковременный режим S2 - 15 мин
	Опция: Кратковременный режим S2 - 30 мин
Для номинального напряжения и температуры окружающей среды 40 °C, при нагрузке по среднему рабочему моменту	
Электродвигатели	Асинхронный электродвигатель трехфазного переменного тока, тип IM B9 в соответствии с EN 60034
Напряжение сети, частота сети	Стандартные напряжения:
	<b>Трехфазный переменный ток</b> - напряжения/частоты
	В 220 230 240 380 400 415 440 460 480 500
	Гц 50 50 50 50 50 50 60 60 60 50
	Дополнительные напряжения:
<b>Трехфазный переменный ток</b> - напряжения/частоты	
В 525 575 660 690	
Гц 50 50 50 50	
Допустимые колебания напряжения сети: ±10 % Допустимые колебания частоты сети: ±5 %	
Категория повышенного напряжения	Категория III в соответствии с IEC 60364-4-443
Класс изоляции	Стандарт: F, тропическое исполнение
	Опция: H, тропическое исполнение
Защита электродвигателя	Стандарт: РТС термисторы (в соответствии с DIN 44082) Для РТС термисторов требуется соответствующее отключающее устройство в блоке управления.
	Опция: Термовыключатели (H3) В соответствии с EN 60079-14, помимо термовыключателей во взрывозащищенных приводах должно быть установлено термозащитное устройство от повышения тока (например, выключатель защиты электродвигателя).
Самоблокировка	Самоблокировка: Выходная скорость до 90 об/мин (50 Гц) или 108 об/мин (60 Гц) БЕЗ самоблокировки: Выходная скорость от 125 об/мин (50 Гц) или 150 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 электродвигателя (опция)	Напряжения: 110 – 120 В перем.тока, 220 – 240 В перем.тока или 400 В перем.тока (внешнее питание)
	Мощность зависит от размера: 12,5 - 25 Вт

Ручное управление	Ручной режим для настройки и аварийного управления, ручной маховик во время автоматического управления (от электродвигателя) не вращается.	
	Опции:	Блокируемый маховик Удлиненный ручной маховик Втулка для аварийного управления с обработкой «под квадрат» 30 мм или 50 мм
Индикация ручного управления (опция)	Индикация ручного управления (активно/неактивно) с помощью одинарного выключателя (1 переключающий контакт)	
Электрическое присоединение	Стандарт:	Взрывозащищенный штепсельный разъем с зажимным типом соединения (KP)
	Опции:	Взрывозащищенный штепсельный клеммный разъем (KES)
Резьба под кабельные вводы	Стандарт:	Метрическая резьба
	Опции:	Pg-резьба, NPT-резьба, G-резьба
Схема подключения	TPA00R2AA-101-000 (базовое исполнение в комбинации с PTC термисторами) (базовое исполнение в комбинации с PTC термисторами) TPA00R2AA-101-000 (базовое исполнение в комбинации с термовыключателями)	
Присоединение к арматуре	Стандарт:	B1 в соответствии с 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 выходные втулки: AF, B3D, ED, DD, IB1, IB3 A подготовлена для постоянного смазывания штока	

**Электромеханический блок выключателей**

Отключение по конечным выключателям	Блок выключателей для конечных положений ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО Кол-во об.на ход: от 2 до 500 (стандарт) или от 2 до 5000 (опция)	
	Стандарт:	Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО) для каждого конечного положения, без гальванической изоляции
	Опции:	Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого конечного положения, выключатели гальванически изолированы Тройные выключатели (3 НЗ и 3 НО) для каждого конечного положения, выключатели гальванически изолированы Промежуточные выключатели DUO, для любого промежуточного положения
Отключение по моменту	Регулируемое отключение по моменту для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ	
	Стандарт:	Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО) для каждого направления, без гальванической изоляции
	Опции:	Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого конечного положения, выключатели гальванически изолированы
Сигнал обратной связи по положению, аналоговый (опция)	Потенциометр или 0/4 – 20 мА (RWG)	
Механический индикатор положения (опция)	Индикация положения, настраиваемый диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО	
Индикация вращения	Выключатель-мигалка (блинкер)	
Обогреватель в блоке выключателей	Стандарт:	Саморегулирующийся PTC обогреватель, 5 – 20 Вт, 110 – 250 В перем./пост.тока
	Опции:	24 – 48 В перем./пост.тока или 380 – 400 В перем.тока
	Резистивный обогреватель мощностью 5 Вт, 24 В перем.тока установлен в приводе в комбинации с блоками управления AMExC или ACExC.	

**Электронный блок выключателей (только с блоком управления ACExC)**

Настройки Non-Intrusive (опция)	Магнитный датчик положения и момента от 1 до 500 об/ход или от 10 до 5000 об/ход
Сигнал обратной связи по положению	Через блок управления
Сигнал обратной связи по моменту	Через блок управления
Механический индикатор положения (опция)	Индикация положения, настраиваемый диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО
Индикация вращения	Мигающий сигнал на блоке управления
Обогреватель в блоке выключателей	Резистивный обогреватель мощностью 5 Вт, 24 В переменного тока

Резистивный обогреватель мощностью 5 Вт, 24 В переменного тока	
Применение	Внутри помещения и снаружи
Монтажное положение	Любое
Уровень монтажа	≤ 2,000 м над уровнем моря > 2,000 м над уровнем моря, просьба связаться с заводом
Температура окружающей среды	Стандарт: -40 °C до +40 °C/+60 °C
	Опция: -60 °C до +40 °C/+60 °C
Защита оболочки в соответствии с EN 60529	IP 68 с трехфазным электродвигателем переменного тока Клеммный отсек дополнительно уплотнен от внутренней части привода (двойное уплотнение)
	По классификации AUMA защита оболочки IP 68 отвечает следующим требованиям: <ul style="list-style-type: none"> <li>Глубина погружения: макс. 8 м</li> <li>Продолжительность погружения: макс. 96 ч</li> <li>До 10 срабатываний при погружении</li> </ul>
Уровень загрязнения	Уровень загрязнения 4 (в закрытом состоянии) в соответствии с EN 50178
Виброустойчивость в соответствии с IEC 60068-2-6	2 g, от 10 Гц до 200 Гц Виброустойчивость во время пуска или сбоя в работе. Однако, на основе этого нельзя вычислить усталостную прочность. Действительно для многооборотных приводов в исполнении AUMA NORM (со штепсельным разъемом AUMA, без блоков управления). Недействительно в комбинации с редукторами.
Защита от коррозии	Стандарт: KS Подходит для монтажа на промышленных установках, электро- и водопроводных станциях с низкой концентрацией загрязняющего вещества, а также в агрессивных средах с умеренной концентрацией загрязняющего вещества (например, очистные сооружения, химическая промышленность)
	Опции: KX Предназначена для монтажа в экстремально агрессивных средах с высокой влажностью и высокой концентрацией загрязняющего вещества
Верхнее покрытие	Порошковая краска Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа
Цвет	Стандарт: AUMA серебристо-серый (схожий с RAL 7037)
	Опция: Другие цвета возможны на заказ.
Срок службы	Многооборотные приводы AUMA отвечают в полной степени требованиям по сроку службы EN 15714-2. Более подробная информация предоставляется по запросу.

Другая информация	
Директивы ЕС	Директива АТЕХ: (94/9/ЕС) Директива Электромагнитной Совместимости (ЭМС): (2004/108/ЕС) Директива по низковольтному оборудованию: (2006/95/ЕС) Директива по машиностроению: (2006/42/ЕС)
Дополнительная документация	Описание продукции «Многооборотные электроприводы с блоками управления для применения в нефтегазовой промышленности» Размеры SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 Электрические характеристики SAEx 07.2 – SAEx 16.2 с трехфазными электродвигателями переменного тока Технические характеристики Ручного управления для многооборотных приводов Технические характеристики выключателей Технические характеристики Электронного датчика положения/потенциометра Технические характеристики «Выходные скорости, электродвигатели, передаточные числа и мигающие датчики»