

| Тип | Время поворота на 90° в с | | Диапазон крутящего момента ¹⁾ | | Рабочий момент ²⁾ Макс. [Нм] | Присоединение к арматуре | | Вал арматуры | | | Ручной маховик | | Вес прибл. [кг] |
|-----------|---------------------------|-------|--|------------|--|--------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|
| | 50 Гц | 60 Гц | Миним. [Нм] | Макс. [Нм] | | Стандарт EN ISO 5211 | Опция EN ISO 5211 | Цилиндрический Макс. [мм] | Квадратный Макс. [мм] | Двугранный Макс. [мм] | Ø мм | Кол-во об. на 90° | |
| SQEx 05.2 | 4 | 3 | 50 | 150 | 52,5 | F05/F07 | F10 | 25,4 | 22 | 22 | 160 | 11 | 29 ³⁾ 34 ⁴⁾ |
| | 5,6 | 4,5 | | | | | | | | | | 16 | |
| | 8 | 6 | | | | | | | | | | 11 | |
| | 11 | 9 | | | | | | | | | | 16 | |
| | 16 | 12 | | | | | | | | | | 11 | |
| | 22 | 17 | | | | | | | | | | 16 | |
| | 32 | 25 | | | | | | | | | | 11 | |
| 63 | 50 | 11 | | | | | | | | | | | |
| SQEx 07.2 | 4 | 3 | 100 | 300 | 105 | F05/F07 | F10 | 25,4 | 22 | 22 | 160 | 11 | 29 ³⁾ 34 ⁴⁾ |
| | 5,6 | 4,5 | | | | | | | | | | 16 | |
| | 8 | 6 | | | | | | | | | | 11 | |
| | 11 | 9 | | | | | | | | | | 16 | |
| | 16 | 12 | | | | | | | | | | 11 | |
| | 22 | 17 | | | | | | | | | | 16 | |
| | 32 | 25 | | | | | | | | | | 11 | |
| 63 | 50 | 11 | | | | | | | | | | | |
| SQEx 10.2 | 8 | 6 | 200 | 450 | 157,5 | F10 | F12 | 38 | 30 | 27 | 200 | 11 | 34 ³⁾ 38 ⁴⁾ |
| | 11 | 9 | | | | | | | | | | 15 | |
| | 16 | 12 | | 11 | | | | | | | | | |
| | 22 | 17 | | 16 | | | | | | | | | |
| | 32 | 25 | | 11 | | | | | | | | | |
| | 45 | 35 | | 15 | | | | | | | | | |
| | 63 | 50 | | 11 | | | | | | | | | |
| SQEx 12.2 | 11 | 9 | 400 | 900 | 315 | F12 | F14 | 50 | 36 | 41 | 200 | 30 | 42 ³⁾ 50 ⁴⁾ |
| | 16 | 12 | | | | | | | | | | 22 | |
| | 22 | 17 | | 30 | | | | | | | | | |
| | 32 | 25 | | 22 | | | | | | | | | |
| | 45 | 35 | | 30 | | | | | | | | | |
| | 63 | 50 | | 22 | | | | | | | | | |
| | 90 | 75 | | 30 | | | | | | | | | |
| 125 | 108 | 22 | | | | | | | | | | | |
| SQEx 14.2 | 24 | 20 | 800 | 1800 | 630 | F14 | F16 | 60 | 46 | 46 | 200 | 70 | 51 ³⁾ 62 ⁴⁾ |
| | 36 | 30 | | | | | | | | | | 51 | |
| | 48 | 40 | | 70 | | | | | | | | | |
| | 72 | 60 | | 51 | | | | | | | | | |
| | 100 | 85 | | 70 | | | | | | | | | |

Общая информация

Для работы неполнооборотных приводов AUMA NORM требуется блок управления.

Компания AUMA для типоразмеров SQEx 05.2 – SQEx 14.2 предлагает блоки управления AMExC и ACExC. 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 минут работы. |
| 3) Вес | Вес указан для неполнооборотного привода AUMA NORM с трехфазным электродвигателем, стандартным электрическим подключением, необработанной втулкой и ручным маховиком. |
| 4) Вес с опорой и рычагом | Вес указан для неполнооборотного привода AUMA NORM с трехфазным электродвигателем, стандартным электрическим подключением, ручным маховиком, опорой и рычагом. |

Оборудование и функции

| | | |
|---|----------------------|--|
| Взрывозащита | Стандарт: | IIG Ex de IIC T4 или T3 Gb IIG с IIC T4 или T3 IIGD Ex tb IIIC T130 °C или T190 °C Db IP6x |
| | Опция: | IIG Ex d IIC T4 или T3 Gb |
| Сертификат ЕС испытания промышленного образца | DEKRA 13 ATEX 0016 X | |

| | | |
|--|--|--|
| Режим работы | Кратковременный режим S2 - 15 мин, классы А и В согласно EN 15714-2 | |
| | Для номинального напряжения и температуры окружающей среды +40 °С, при нагрузке по рабочему моменту. | |
| Электродвигатели | Трехфазный асинхронный электродвигатель, исполнение IM B9 согласно IEC 60034-7, метод охлаждения IC410 согласно IEC 60034-6 | |
| Напряжение и частота электросети | Стандартные напряжения: | |
| | Напряжения и частоты трехфазного тока | |
| | В | 380 400 415 440 460 480 500 |
| | Гц | 50 50 50 60 60 60 50 |
| | Специальные напряжения: | |
| Напряжения и частоты трехфазного тока | | |
| В | 220 230 240 525 575 600 660 690 | |
| Гц | 50 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 повышенного напряжения | Категория III согласно IEC 60364-4-443 | |
| Класс изоляции | Стандарт: | F, тропическое исполнение |
| | Опция: | H, тропическое исполнение |
| Защита электродвигателя | Стандарт: | Термисторы (PTC согласно DIN 44082) Для термистора необходимо в блоке управления предусмотреть соответствующее отключающее устройство. |
| | Опция: | термовыключатели (H3) Согласно EN 60079-14/VDE 0165 на приводах во взрывозащищенном исполнении кроме термовыключателя должен также применяться токовый автоматический выключатель (предохранитель электродвигателя или подобный). |
| Обогреватель двигателя (опция) | Напряжения: | 110 – 120 В~, 220 – 240 В~ или 380 – 400 В~ |
| | Мощность: | 12,5 Вт |
| Угол поворота | Стандарт: | от 75° до < 105°, с плавной регулировкой |
| | Опции: | от 15° до < 45°, от 45° до < 75°, от 105° до < 135°, от 135° до < 165°, от 165° до < 195°, от 195° до < 225° |
| Самоподхват | Да (Неполнооборотные приводы являются самоблокирующимися в том случае, если положение арматуры нельзя изменить из положения покоя, воздействуя крутящим моментом на выходной вал). | |
| Ручное управление | Ручной режим для настройки и работы в аварийной ситуации, не функционирует при работе от электродвигателя | |
| | Опции: | Маховик с блокировкой; Удлинитель штока маховика Силовой инструмент для аварийного режима с 4 гранями, 30 мм или 50 мм |
| Индикация ручного управления (опция) | Индикация ручного управления (активно/неактивно) через одинарный выключатель (1 переключающий контакт) | |
| Электрическое подключение | Стандарт: | Взрывозащищенный штепсельный разъем AUMA с зажимным типом соединения (KP) |
| | Опции: | Взрывозащищенный штепсельный клеммный разъем AUMA (KES) Взрывозащищенный штепсельный разъем AUMA (KT); клеммы для двигателя резьбовые; управляющие клеммы вставные |
| Резьба кабельных вводов | Стандарт: | Метрическая резьба |
| | Опции: | Pg-резьба, NPT-резьба, G-резьба |
| Схема подключения | TPA 00R2AA-101-000 (базовое исполнение с термистором) TPA 00R1AA-101-000 (базовое исполнение с термовыключателем) | |
| Муфта сцепления с зубчатыми шлицами для соединения с валом арматуры | Стандарт: | Необработанная втулка |
| | Опции: | Втулка с отверстием и шпоночным пазом, квадратным отверстием или с двумя фасками согласно EN ISO 5211 |
| Присоединение к арматуре | Размеры в соответствии с EN ISO 5211, без центровки | |

| С опорой и рычагом (опция) | |
|----------------------------|--|
| Поворотный рычаг | Из шаровидного графита с двумя или тремя отверстиями для крепления рычажного механизма. С помощью шлицев рычаг монтируется на приводном валу в любом положении с учетом внешних условий. |
| Шаровые шарниры (опция) | Два шаровых шарнира для рычага, контргайка и два сварных шва для трубы согласно таблице размеров |
| Крепление | Опора с 4-мя отверстиями для крепежных болтов |

| Электромеханический блок выключателей | |
|---|--|
| Отключение концевыми выключателями | Блок выключателей для конечных положений ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО |
| | Стандарт: Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО), серебряный контакт (Ag) 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 Позолоченные контакты (Au), рекомендуется для блоков управления с низким напряжением |
| Отключение по моменту | Отключение по моменту регулируется для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ. |
| | Стандарт: Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО), серебряный контакт (Ag) для каждого направления, без гальванической развязки |
| | Опции: Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого направления, с гальванической развязкой Позолоченные контакты (Au), рекомендуется для блоков управления с низким напряжением |
| Сигнал обратной связи, аналоговый (опции) | Потенциометр или 0/4 – 20 мА (электронный датчик положения) |
| Механический индикатор положения | Непрерывная индикация, настраиваемый индикаторный диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО |
| Индикация хода | Блинкер |
| Обогреватель в блоке выключателей | Стандарт: Саморегулирующийся обогреватель РТС, 5 – 20 Вт, 110 – 250 В~/= |
| | Опции: 24 – 48 В~/= или 380 – 400 В~ |
| | При наличии блока управления АМExС или АСExС в приводе устанавливается резистивный обогреватель (5 Вт, 24 В~). |

| Электронный блок выключателей (только при наличии блока управления АСExС) | |
|---|--|
| Настройки режима «Non Intrusive» (опция) | Магнитный датчик положения и момента (MWG) |
| Обратная связь по положению | Через блок управления |
| Обратная связь по моменту | Через блок управления |
| Механический индикатор положения | Непрерывная индикация, настраиваемый индикаторный диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО |
| Индикация хода | Сигнал блинкера через блок управления |
| Обогреватель в блоке выключателей | Резистивный обогреватель, 5 Вт, 24 В~ |

| Условия эксплуатации | |
|------------------------------|---|
| Применение | Внутри помещения и снаружи |
| Монтажное положение | Любое |
| Уровень монтажа | ≤ 2000 метров над уровнем моря > 2000 м над уровнем моря по заказу |
| Температура окружающей среды | Стандарт: от –30 °С до +60 °С |
| | Опции: от –40 °С до +60 °С от –60 °С до +60 °С |
| | |
| Влажность воздуха | До 100 % относительной влажности во всем допустимом температурном диапазоне |

AUMA NORM

Технические характеристики неполнооборотных приводов с трехфазными электродвигателями переменного тока для режима Открыть-Закрыть

| | | | |
|--|---|--|--|
| Степень защиты согласно EN 60529 | IP68 с трехфазным двигателем AUMA Клеммный отсек дополнительно уплотнен от внутренней части привода (двойное уплотнение) | | |
| | Согласно положениям AUMA класс защиты IP68 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 с блоком управления AMExC или ACExC) Сопротивление вибрациям во время пуска или сбоя в работе. Однако на основе этого нельзя вычислить усталостную прочность. Действительно для неполнооборотных приводов в исполнении AUMA NORM и в исполнении с встроенным блоком управления (оба исполнения со штепсельным разъемом AUMA). Не подходит в сочетании с редукторами. | | |
| Защита от коррозии | Стандарт: | KS | Подходит для эксплуатации в зонах высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения. |
| | Опции: | KX | Подходит для эксплуатации в зонах чрезвычайно высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения. |
| | | KX-G | Исполнение KX, но без использования алюминия (наружные детали) |
| Покрытие | Двухслойное порошковое покрытие Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа | | |
| Цвет | Стандарт: | AUMA серебристо-серый (аналогичный RAL 7037) | |
| | Опция: | Другой цвет по заказу | |
| Срок службы | Неполнооборотные приводы AUMA соответствуют нормативам сроков службы согласно EN 15124-2 или превышают их. За более подробной информацией обращайтесь к производителю. | | |

Дополнительная информация

| | |
|-----------------------------|--|
| Директивы ЕС | Нормативы взрывобезопасности: (2014/34/EU) Директива по электромагнитной совместимости (EMC): (2014/30/EU) Директива по низковольтному оборудованию: (2014/35/EU) Директива по машиностроению: (2006/42/EC) |
| Дополнительная документация | Брошюра Электроприводы для автоматизации арматуры в нефтегазовой промышленности Электрические характеристики неполнооборотных приводов SQEx 05.2 – SQEx 14.2 с трехфазными электродвигателями переменного тока Размеры неполнооборотных приводов SQEx 05.2 – SQEx 14.2 Технические характеристики электронного датчика положения/потенциометра Технические характеристики выключателей |