

Технические характеристики неполнооборотных приводов с встроенным блоком управления для режимов "Открыть-Закрыть" и регулирования

Тип	Время поворота на 90° в секундах (9 ступеней регулировки)	Диапазон крутящего момента	Рабочий момент ¹⁾ / Момент регулирования ²⁾	Присоединение к арматуре	Вал арматуры			Ручной маховик		Вес ³⁾
					Цилиндрический Макс. [мм]	Квадратный Макс. [мм]	Двугранный Макс. [мм]	Ø [мм]	Об. на 90°	
SGC/SGCR 04.1	4 – 63	25 – 63	32	F05/F07	20	17	17	100	13,5	7,0
SGC/SGCR 05.1	4 – 63	50 – 125	63	F05/F07	20	17	17	100	13,5	7,0
SGC/SGCR 07.1	4 – 63	100 – 250	125	F07	25,4	22	22	125	13,5	10
SGC/SGCR 10.1	5,6 – 90	200 – 500	250	F10	38	30	27	160	13,5	15
SGC/SGCR 12.1	20 – 275	400 – 1 000	500	F12	50	36	41	125	35	25

Примечания к таблице

1) Рабочий момент	Допустимый средний крутящий момент в режиме «Открыть-Закрыть» S2 - 15 мин.
2) Момент регулирования	Максимальный крутящий момент в режиме регулирования S4 - 40 %
3) Вес	Вес указан для неполнооборотного привода с блоком управления, стандартным электрическим разъемом, необработанной втулкой и маховиком.

Оснащение и функции блока управления

Режим работы	Режим «Открыть-Закрыть» SGC: Кратковременный режим S2 - 15 мин, классы А и В согласно EN 15714-2 Режим регулирования SGCR: Повторно-кратковременный режим S4 - 40 %, класс С согласно EN 15714-2, с максимальной частотой переключений 1800 циклов в час (опция) При номинальном напряжении, окружающей температуре 40 °С при средней нагрузке или нагрузке по моменту регулирования. Запрещается превышать эксплуатационные характеристики.
Электродвигатель	Бесщеточный электродвигатель с изменяемой скоростью вращения
Класс изоляции	F, тропическое исполнение
Защита электродвигателя	Термисторы (PTC согласно DIN 44081)
Самоблокировка	Да
Угол поворота	Стандарт: SGC/SGCR 04.1 – 10.1: 82° - 98° плавно регулируется между миним. и макс. значением SGC/SGCR 12.1: 75° – 105° Опции: Другой угол поворота по заказу
Отключение концевыми выключателями	Через датчик положения сигналы состояний от потенциометра для направления ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ
Отключение по моменту	С помощью электронного измерения тока сигналы состояния для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ, 8 шагов регулирования
Механический индикатор положения	Непрерывная индикация, настраиваемый индикаторный диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО
Ручное управление	Ручной режим для настройки и работы в аварийной ситуации, не функционирует при работе от электропривода
Втулка	Стандарт: Необработанная втулка Опции: <ul style="list-style-type: none"> • Необработанная удлиненная втулка • Готовая к монтажу втулка (стандартная или удлиненная) <ul style="list-style-type: none"> - Отверстие в соответствии с EN ISO 5211 с 1 пазом согласно DIN 6885-1 - Внутренний четырехгранник согласно EN ISO 5211 - Внутренний двугранный согласно EN ISO 5211
Присоединение к арматуре	Размеры в соответствии с EN ISO 5211

Оборудование и функции блока управления

Напряжение питания	Стандартные напряжения: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Переменный ток</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Напряжения и частоты</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>В</td> <td>115</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>Гц</td> <td>50/60</td> <td>50/60</td> </tr> </tbody> </table> Допустимые колебания напряжения сети: ±10 % Допустимые колебания частоты сети: ±5 % Потребление тока смотрите в электрических характеристиках неполнооборотных приводов SGC/SGCR	Переменный ток			Напряжения и частоты			В	115	230	Гц	50/60	50/60
Переменный ток													
Напряжения и частоты													
В	115	230											
Гц	50/60	50/60											

В связи с появлением новых разработок в текст руководства могут вноситься изменения. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

Технические характеристики неполнооборотных приводов с встроенным блоком управления для режимов "Открыть-Закрыть" и регулирования

Внешнее питание электроники (опция)	24 В постоянного тока +20 % / –15 % Потребление тока: опционально до 200 мА Внешний источник питания должен иметь усиленную изоляцию против напряжения сети (согласно МЭК 1800-5-1) и может подключаться только к цепи мощностью до 150 ВА в соответствии с МЭК 61800-5-1).	
Категория перенапряжения	Категория III согласно МЭК 60364-4-443	
Электроника питания	Электроника питания со встроенным регулятором двигателя.	
Расчетная мощность	Блок управления согласован с расчетной мощностью электродвигателя (см. электрические характеристики неполнооборотных приводов SGC/SGCR).	
Управление (входные сигналы)	<ul style="list-style-type: none"> • 4 цифровых входа (через оптопару, с общей линией) <ul style="list-style-type: none"> - Управляющее напряжение 24 В=, потребление тока: прибл. 15 мА на каждый вход - Минимальная длительность импульса для кратчайшего импульса управления: 100 мс - Все цифровые входы должны иметь одинаковый потенциал. Распределение для запорных приводов: <ul style="list-style-type: none"> - ОТКРЫТЬ, СТОП, ЗАКРЫТЬ (стандарт) - ОТКРЫТЬ, СТОП, ЗАКРЫТЬ, АВАРИЙНЫЙ (опция) - ОТКРЫТЬ, СТОП, ЗАКРЫТЬ, РЕЖИМ при наличии позиционера (опция) - ОТКРЫТЬ, АВАРИЙНЫЙ, ЗАКРЫТЬ, РЕЖИМ при наличии позиционера (опция) Распределение для регулирующих приводов: <ul style="list-style-type: none"> - ОТКРЫТЬ, СТОП, ЗАКРЫТЬ, РЕЖИМ (стандарт) - ОТКРЫТЬ, АВАРИЙНЫЙ, ЗАКРЫТЬ, РЕЖИМ (опция) • Аналоговый вход 0/4 – 20 мА с гальванической развязкой (опция) Применяется в качестве входного сигнала уставки положения E1 (при наличии позиционера) или в качестве входного сигнала для значения числа оборотов двигателя E3. 	
Сигналы положения (выходные сигналы)	<ul style="list-style-type: none"> • Выходные контакты: <ul style="list-style-type: none"> 4 программируемых полупроводниковых контакта; макс. 24В=, 1А (омическая нагрузка) на каждый контакт - 2 контакта НО с общей линией Стандартное распределение: конечное положение ОТКРЫТО, конечное положение ЗАКРЫТО - 1 беспотенциальный контакт НО для общего сигнала ошибки Стандартное распределение: ошибка крутящего момента, срабатывание защиты двигателя - 1 беспотенциальный контакт НО Стандартное распределение: Кнопка ДИСТАНЦИОННЫЙ • Аналоговый выход: <ul style="list-style-type: none"> сигнал обратной связи по положению с потенциальной развязкой 0/4 – 20 мА (нагрузка 500 Ом). 	
Выходное напряжение	Вспомогательное напряжение 24 В=, макс. 40 мА для питания управляющих входов, гальванически развязанных от внутреннего источника питания Отсутствует для опции «Питание электроники от внешнего источника».	
Панель местного управления	Стандарт:	<ul style="list-style-type: none"> • Кнопки ОТКРЫТЬ, СТОП (МЕСТН. - ДИСТ.), ЗАКРЫТЬ • 2 многоцветные лампы индикации: <ul style="list-style-type: none"> - Положение ЗАКРЫТО (желтая), ошибка/сбой (красная), положение ОТКРЫТО (зеленая), режим МЕСТНЫЙ (синий)
	Опция:	Панель местного управления на настенном креплении
Функции	<ul style="list-style-type: none"> • Настраиваемый вид отключения: <ul style="list-style-type: none"> - Отключение по положению и крутящему моменту в положениях ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО • Контроль крутящего момента на всем участке хода • Байпас мониторинга крутящего момента • АВАРИЙНЫЙ режим, характер реагирования программируется: <ul style="list-style-type: none"> - Низкая активность цифрового входа - Реагирование настраивается: СТОП, движение в конечное положение ЗАКРЫТО, движение в конечное положение ОТКРЫТО • Позиционер (для регулирующих приводов) <ul style="list-style-type: none"> - Уставка положения через аналоговый вход E1 = 0/4 – 20 мА - Программируемое функционирование привода при потере сигнала - Автоматическое регулирование мертвой зоны (выбор адаптивной реакции) - Переключение между режимом «Открыть-Закрыть» и режимом регулирования через цифровой вход РЕЖИМ 	
Электрический разъем	Стандарт:	Штепсельный разъем с обжимным типом соединения
	Опция:	Штепсельный разъем АУМА с резьбовым типом соединения

Технические характеристики неполнооборотных приводов с встроенным блоком управления для режимов "Открыть-Закреть" и регулирования

Схема подключения (стандартное исполнение)	Режим Открыть-Закреть:	TPC B-0E6-2C7-0530 TPA 50R200-0A0-000
	Режим регулирования:	TPC B-1H6-2C7-0530 TPA 50R200-0A0-000

Условия эксплуатации	
Монтажное положение	Любое
Уровень монтажа	≤ 2000 м над уровнем моря > 2000 м над уровнем моря по заказу
Температура окружающей среды	от – 25 °С до +70 °С
Влажность воздуха	До 100 % относительной влажности во всем допустимом температурном диапазоне
Степень защиты согласно EN 60529	IP68 Согласно положениям AUMA класс 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 При погружении в воду режим регулирования не предусмотрен
Уровень загрязнения	Уровень загрязнения 4 (при закрытом кожухе) в соответствии с EN 61800-5-1
Виброустойчивость в соответствии с EN 60068-2-6	2 g, для 10 - 200 Гц Сопrotивление вибрациям во время пуска или сбоя в работе. Однако на основе этого нельзя вычислить усталостную прочность.
Сертификат Германского Ллойда (Опция)	Категория окружающей среды D, G, EMC2
Защита от коррозии	Стандарт: KS Подходит для эксплуатации в зонах высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
	Опция: KX Подходит для эксплуатации в зонах чрезвычайно высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
Верхнее покрытие	Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа
Цвет	Стандарт: Серебристо-серый (схожий с RAL 7037)
	Опция: Другой цвет по заказу
Срок службы	Режим Открыть-Закреть: 20 000 циклов ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ - ОТКРЫТЬ Рабочим циклом является ход от положения ЗАКРЫТО до положения ОТКРЫТО и обратно. Угол поворота составляет 90°.
	Режим регулирования: 5 млн. шагов регулирования
	Срок службы зависит от нагрузки и частоты переключений (пусков). Высокая частота переключений лишь в редких случаях повышает точность регулирования. Для того чтобы обеспечить максимально длительную и бесперебойную работу, следует установить такую частоту включения, которая необходима для производственного процесса.

Дополнительная информация	
Директивы ЕС	Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС): (2004/108/ЕС) Директива по низковольтному оборудованию: (2006/95/ЕС) Директива по машиностроению: (2006/42/ЕС)