

Технические характеристики Блоки управления AUMATIC	АСЕхС 01.1
--	-------------------

Блок управления AUMATIC АСЕхС 01.1 для управления многооборотными приводами типоразмера SAЕхС/SAREхС и неполнооборотными приводами типоразмера SGЕхС/SGREхС. Информация о блоке с интерфейсом полевой шины содержится в отдельном документе.

Оборудование и функции

Взрывозащита	Стандарт: IІ2G EЕх de IIC T4 Опция: IІ2G EЕх d IIC T4
--------------	--

Сертификат выходных испытаний ЕС	РТВ 01 АТЕХ 1087 или РТВ 01 АТЕХ 1119
----------------------------------	---------------------------------------

Напряжение питания, частота сети и потребление тока	Стандартные значения напряжения:													
	трехфазный переменный ток напряжения/частоты										однофазный переменный ток (только SGЕхС) напряжения/частоты			
	В	220	230	240	380	400	415	440	460	480	500	В	110,115,120	220,230,240
	Гц	50	50	50	50	50	50	60	60	60	50	Гц	60	50
Специальные значения напряжения:														
трехфазный переменный ток напряжения/частоты						однофазный переменный ток (только SGЕхС) напряжения/частоты								
В		525		575		660		690		В		208		
Гц		50		50		50		50		Гц		60		
Допустимое колебание номинального напряжения: ± 10 % Допустимое колебание частоты сети: ± 5 % Потребление тока блоками управления в зависимости от напряжения сети: от 100 до 120 В переменного тока = макс. 650 мА от 208 до 240 В переменного тока = макс. 325 мА от 380 до 690 В переменного тока = макс. 190 мА														

Внешнее питание электроники (опция)	24 В постоянного тока + 20 %/ - 15 %, Потребление тока: в базовом исполнении приблизит. 200 мА, до 500 мА в качестве опции
-------------------------------------	--

Номинальная мощность	См. заводскую табличку на электродвигателе Блок управления в соответствии с номинальной мощностью привода
----------------------	--

Категория перенапряжения	Категория III в соответствии с IEC 60 644-1
--------------------------	---

Контакторы	Стандарт:	Реверсивные контакторы ¹⁾ (заблокированы механически и электрически) для мощности электродвигателя до 1,5 кВт, номинальный ток электродвигателя до 9 А (режим ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ) или 5,2 А (режим регулирования)
	Опция:	Реверсивные контакторы ¹⁾ (заблокированы механически и электрически) для мощности электродвигателя до 7,5 кВт, номинальный ток электродвигателя до 20 А (режим ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ) или 18 А (режим регулирования)

Управление	Стандарт:	Сигналы управления 24 В постоянного тока, ОТКРЫТЬ - СТОП - ЗАКРЫТЬ - Аварийная ситуация (через оптопару, общая линия), потребление тока: приблизит. 10 мА на вход Соблюдать мин. длительность импульса для регулирующего привода
	Опция:	Сигналы управления 115 В переменного тока, ОТКРЫТЬ - СТОП - ЗАКРЫТЬ - Аварийная ситуация (через оптопару, общая линия), потребление тока: приблизит. 15 мА на вход

Выходные сигналы	Стандарт:	6 сигнальных реле: 5 разомкнутых контактов без потенциала с общей линией, макс. 250 В переменного тока, 1 А (резист.нагрузка) Стандартное исполнение: Конечное положение ЗАКРЫТО, конечное положение ОТКРЫТО, селективный переключатель в положении ДИСТАНЦИОННЫЙ, ошибка крутящего момента на ЗАКРЫТЬ, ошибка крутящего момента на ОТКРЫТЬ 1 разомкнутый контакт без потенциала, макс. 250 В перем.тока, 5 А (резист.нагрузка) для общего сигнала сбоя Стандартное исполнение: ошибка крутящего момента, ошибка фазы, срабатывание защиты электродвигателя
	Опция:	5 разомкн./замкнут. контактов без потенциала без общей линии, через реле макс. 250 В перем.тока, 5 А (резист. нагрузка)

Выходное напряжение	Стандарт:	Дополнительное напряжение 24 В пост.тока, макс. 100 мА для питания управляющих вводов, гальванически изолированное от внутреннего источника питания
	Опция:	Дополнительное напряжение 115 В перем. тока, макс. 30 мА для питания управляющих вводов ²⁾ , гальванически изолированное от внутреннего источника питания

1) Реверсивные контакторы рассчитаны на срок службы в 2 млн.запусков.
2) Невозможно при наличии пускового устройства термистора.

Оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания теряют свою действительность все предыдущие издания.

Местное управление	<p>Стандарт: Селекторный переключатель МЕСТНЫЙ - ВЫКЛ - ДИСТАНЦИОННЫЙ (фиксируется во всех трех положениях) Кнопки ОТКРЫТЬ - СТОП - ЗАКРЫТЬ - СБРОС</p> <p>5 сигнальных ламп: Конечное положение ЗАКРЫТО (желтая), ошибка по крутящему моменту в направлении ЗАКРЫТЬ (красная), срабатывание защиты электродвигателя (красная), ошибка по крутящему моменту в направлении ОТКРЫТЬ (красная), Конечное положение ОТКРЫТО (зеленая) LC-дисплей, с подсветкой Интерфейс программирования (инфракрасный)</p> <p>Опции: Интерфейс программирования Bluetooth (класс II, профиль SPP) диапазон до 10 м. Снятие блокировки местного управления: Особые цвета для 5 сигнальных ламп: Конечное положение ЗАКРЫТО (зеленый), ошибка по крутящему моменту в направлении ЗАКРЫТЬ (синий), ошибка по крутящему моменту в направлении ОТКРЫТЬ (желтый), срабатывание защиты электродвигателя (белый), конечное положение ОТКРЫТО (красный) Защитная крышка, с замком Защитная крышка с индикатором под стеклом, с замком</p>
Функции	<p>Стандарт: Настраиваемый режим отключения по концевым и моментным выключателям для конечных положений ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО Мониторинг крутящего момента на всем участке хода Мертвая зона для регулирования по моменту, до 5 сек. (в это время мониторинга крутящего момента не происходит) Контроль фаз³⁾ с их автоматической коррекцией Программируемое функционирование привода в случае аварийной ситуации Активность по сигналу низкого уровня Возможные варианты: Остановка, достижение конечного положения ЗАКРЫТО, достижение конечного положения ОТКРЫТО, достижение промежуточного положения В случае аварийной ситуации можно не проводить мониторинг крутящего ²⁾момента</p> <p>Опции: Позиционер⁴⁾: Заданная величина положения через аналоговый вход E1 = 0/4 – 20 мА Программируемое функционирование привода при потере сигнала Автоматическая адаптация мертвой зоны (настраиваемая чувствительность) Режим отдельного диапазона Возможность переключения режима ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ на режим регулирования</p> <p>Контроллер, PID⁴⁾: Заданная величина положения через аналоговый вход E1 = 0/4 – 20 мА Реальная величина положения через аналоговый вход E4 = 0/4 – 20 мА Программируемое функционирование привода при потере сигнала Ограничение диапазона управления Возможность переключения режима ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ на режим регулирования</p>
Функции мониторинга	<p>Программируемый мониторинг макс. числа запусков, предупредительный сигнал</p> <p>Мониторинг исполнения команд (настраивается от 1 до 15 сек.), сигнал об ошибке – отключение</p> <p>Мониторинг времени работы (настраивается от 4 до 1,800 сек.), предупредительный сигнал</p>

2) Невозможно при наличии пускового устройства термистора.

3) При настройке (заводская настройка составляет 10 сек.), перебои в подаче напряжения (напр., падение напряжения) не приводят к сигналу об ошибке.

Оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания теряют свою действительность все предыдущие издания.

Технические характеристики Блоки управления AUMATIC		АСЕхС 01.1	
Электронная заводская табличка	<p>Данные о заказе: Комиссионный номер блока управления AUMATIC, ком.номер привода, номер KKS (для электростанций), номер арматуры, номер установки</p> <p>Данные о продукции: Наименование продукции, заводской номер привода, заводской номер блока управления AUMATIC Программное обеспечение платы логики, аппаратное обеспечение платы логики, дата проведения выходных испытаний, монтажная схема, схема подключения</p> <p>Данные о проекте: Название проекта, 2 незаполненных поля для информации клиента, макс. 19 символов в каждом</p> <p>Сервисные данные: Тел.сервисного инженера, электронный адрес, сервисный текст 1, сервисный текст 2</p>		
Регистрация данных о работе оборудования	Счётчик по сбросам и счетчик для индикации срока службы: Время работы электродвигателя, количество пусков, срабатывания моментного выключателя в конечном положении ЗАКРЫТО, срабатывания концевого выключателя в конечном положении ЗАКРЫТО, срабатывания моментного выключателя в конечном положении ОТКРЫТО, срабатывания конечных выключателей в конечном положении ОТКРЫТО, ошибки по крутящему моменту в направлении ЗАКРЫТЬ, ошибки по крутящему моменту в направлении ОТКРЫТЬ, срабатывания защиты электродвигателя		
Система защиты электродвигателя	Стандарт:	Мониторинг температурного режима электродвигателя осуществляется платой РТС в комбинации с РТС термисторами, которые находятся в электродвигателе	
	Опция:	Реле тепловой перегрузки в комбинации с термовыключателями	
Электрическое подключение	Стандарт:	Взрывозащищенный штекерный разъем с клеммной колодкой (КР, КРН) Резьба кабельных разъемов: М-резьба: 1 x M20 x 1,5; 2 x M25 x 1,5 Pg-резьба: 1 x Pg13,5; 2 x Pg21 NPT-threads: 2 x NPT $\frac{3}{4}$ "; 1 x NPT $1\frac{1}{4}$ " G- $\frac{3}{4}$ "": 2 x G $\frac{3}{4}$ "; 1 x G1"; 1 x G1 $\frac{1}{4}$ "	
	Опции:	Штекерный разъем с клеммной колодкой с подпружиненными контактами (KES) повышенная безопасность EEx e: М-резьба: 1 x M20 x 1,5; 2 x M25 x 1,5; 1 x M32 x 1,5 Pg-резьба: 1 x Pg13,5; 2 x Pg21; 1 x Pg29 NPT-резьба: 2 x NPT $\frac{3}{4}$ "; 1 x NPT $1\frac{1}{4}$ " G- $\frac{3}{4}$ "": 2 x G $\frac{3}{4}$ "; 1 x G1 $\frac{1}{4}$ "	
		Штекерный разъем с клеммной колодкой с подпружиненными контактами (KES) огнеупорное исполнение EEx d (Взрывозащита II2G EEx d IIC4): М-резьба: 2 x M25 x 1,5; 1 x M32 x 1,5 NPT-резьба: 4 x NPT1"	
		Можно установить специальную резьбу, отличающуюся от вышеуказанных стандартных типов	
		Держатель для отсоединенного штекерного разъема на настенном креплении	
		Защитная крышка для штекерного разъема (отсоединенного)	
Схема подключения (базовое исполнение)	ACP E3FC-2P0CA-001 KMS TP200/001		
Дополнительные опции для исполнения Non-intrusive с MWG в приводе			
Настройка конечных и моментных выключателей посредством местных средств управления			
Обратная связь по положению	Гальванически изолированный аналоговый выход E2 = 0/4 – 20 мА (макс.нагрузка 500 Ω)		
Обратная связь по крутящему моменту	Гальванически изолированный аналоговый выход E6 = 0/4 – 20 мА (макс. нагрузка 500 Ω)		
Электронный таймер	Начальный и конечный этапы пошагового режима, а также время включения и отключения (от 1 до 300 сек.) настраиваются отдельно для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ.		
Промежуточные положения	8 промежуточных положений в диапазоне между 0 и 100 % Настраиваемые функции исполнения команд и подачи сигнала		
Дополнительные опции для исполнения с потенциометром или RWG в приводе			
Обратная связь по положению	Гальванически изолированный аналоговый выход E2 = 0/4 – 20 мА (макс.нагрузка 500 Ω)		
Электронный таймер	Начальный и конечный этапы пошагового режима, а также время включения и отключения (от 1 до 300 сек.) настраиваются отдельно для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ.		
Промежуточные положения	4 промежуточных положения в диапазоне между 0 и 100 % Настраиваемые функции исполнения команд и подачи сигнала		
5) Для исполнений, соответствующих классу защиты IP 68, настоятельно рекомендуется применять защиту от коррозии KS или KX.			
6) В зависимости от габаритов привода, возможна макс. температура + 60 °С.			
Оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания теряют свою действительность все предыдущие издания.			
auma [®]		3/4 Издание 2.08 Y001.278/006/ru	

Условия эксплуатации

Взрывозащита в соответствии с EN 60 529	Стандарт: IP 67 (в собранном состоянии), клеммная колодка дополнительно уплотнена от внутренних полостей привода (двойное уплотнение)
	Опция: IP 68 ⁵⁾
Защита от коррозии	Стандарт: KN Предназначена для монтажа на промышленных установках, электро- и водопроводных станциях с низкой концентрацией загрязняющего вещества
	Опции: KS Предназначена для монтажа в агрессивных средах со средней концентрацией загрязняющего вещества (напр., очистные сооружения, химическая промышленность) KX Предназначена для монтажа в экстремально агрессивных средах с высокой влажностью воздуха и высокой концентрацией загрязняющего вещества
Верхнее покрытие	Стандарт: Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа
	Опция: специальное грунтовочное/верхнее покрытие (по заказу)
Цвет	Стандарт: серебристо-серый (схожий с RAL 7037)
	Опция: Другие цвета возможны на заказ
Температура окружающей среды ⁶⁾	Стандарт: от - 20 °С до + 40 °С
	Опции: от - 40 °С до + 40 °С, низкотемпературное исполнение, вкл. систему обогрева от - 50 °С до + 40 °С, экстремально низкотемпературное исполнение, вкл. систему обогрева Низкотемпературные исполнения включают систему обогрева для подключения к внешнему источнику напряжения 230 В переменного тока или 115 В переменного тока.
Виброустойчивость ⁷⁾ в соответствии с IEC 60 068-2-6	1 г, от 10 Гц до 200 Гц (только для приводов с блоками управления. Не подходит для комбинации с редукторами)
Вес	Приблизит. 12 кг (вкл. взрывозащищенный штекерный разъем с клеммной колодкой)

Комплекующие детали

Настенное крепление ⁸⁾	Блок управления AUMATIC монтируется отдельно от привода, с помощью штекерного разъема. Подсоединение кабелей по заказу. Рекомендовано при высоких температурах окружающей среды, при осложненном доступе к приводу или в случае серьезных вибраций во время сервисного обслуживания.
Программное обеспечение для ПК	СОМ-АС Интерфейсный кабель необходим для стандартного инфракрасного программного интерфейса.

Другая информация

Директивы ЕС	Директива АТЕХ: (94/9/ЕС) Директива Электромагнитной Совместимости (ЭМС): (89/336/ЕЕС) Директива по низковольтному оборудованию: (73/23/ЕЕС) Директива по машиностроению: (98/37/ЕС)
Дополнительная документация	Описание продукции "Блок управления AUMATIC" Размеры "Многооборотных/неполнооборотных приводов со встроенным блоком управления AUMATIC"

7) Сопротивление вибрациям во время пуска или при сбое в работе. На основе этого нельзя вывести показатель усталостной прочности.

8) Макс. длина кабеля, соединяющего привод и блок управления AUMATIC, составляет 100 м. Не подходит для исполнения с потенциометром. Вместо потенциометра необходимо использовать RWG. Макс. длина кабеля для исполнения Non-intrusive с MWG составляет 100 м. Для MWG необходим отдельный информационный кабель. Если привод и AUMATIC разъединяются позднее, макс. длина кабеля составляет 10 м.

Оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания теряют свою действительность все предыдущие издания.