

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Первый зам. директора ВНИИМС

В.П. Кузнецов

М.п. "15" июля 1996 г.

Контроллеры универсальные промышленные серии ЭК-2000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № I5483 -96
---	---

Выпускаются по техническим условиям: АЛГВ.420609.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры универсальные промышленные серии ЭК-2000 предназначены для использования в автоматизированных системах управления технологическими процессами (АСУ ТП), в которых предъявляются повышенные требования к надежности, к защите систем управления от воздействия пыли, брызг, агрессивных сред, к работоспособности в широком диапазоне температур и при воздействии вибрации.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -10 до +50 гр.С;
- относительная влажность воздуха от 40 до 80 % при 25 гр.С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа.

Температура транспортирования от минус 50 до +50 гр.С.

ОПИСАНИЕ

Контроллеры универсальные промышленные серии ЭК-2000 представляют собой блочно-модульные устройства и в зависимости от модификации выпускаются в однокорпусном или двухкорпусном исполнении. Контроллеры серии ЭК-2000 в зависимости от своей конфигурации могут иметь до 64 входов/выходов и до 480 входов/выходов. При объединении нескольких контроллеров в локальную сеть можно обеспечить любое требуемое количество входов/выходов. Все модификации контроллеров серии ЭК-2000 программно и конструктивно (на уровне модулей и блоков) совместимы.

Измерительные каналы контроллеров серии ЭК-2000 выполнены на основе следующих измерительных модулей:

AI-01A (АЛГВ.426431.004) - модуль ввода потенциальных аналоговых сигналов низкого уровня и сигналов термометров сопротивления;

AI-02A (АЛГВ.426431.006) - модуль ввода потенциальных аналоговых сигналов;

AI-02B (АЛГВ.426431.010) - модуль ввода токовых аналоговых сигналов;

EAI-01A (АЛГВ.426431.007) - модуль расширения ввода потенциальных аналоговых сигналов низкого уровня и сигналов термометров сопротивления;

EAI-02A (АЛГВ.426431.008) - модуль расширения ввода потенциальных аналоговых сигналов;

EAI-02B (АЛГВ.426431.012) - модуль расширения ввода токовых аналоговых сигналов;

AO-01A (АЛГВ.426435.003) - модуль вывода потенциальных аналоговых сигналов;

AO-01B (АЛГВ.426435.004) - модуль вывода токовых аналоговых сигналов.

Основные метрологические характеристики измерительных модулей в составе измерительных каналов контроллеров серии ЭК-2000 приведены в таблице.

Таблица

Тип модуля	Сигналы:		Предел основной приведенной погрешности	Предел допол. приведен. погрешности при измен. темпер.
	на входе	на выходе		
1	2	3	4	5
AI-01A 8 входных каналов	0 - 800 мВ 6 поддиапаз., +_- 800 мВ 7 поддиапаз., 0 - 400 Ом 19 поддиапаз.	12 бит	0,2 - 0,5%	0,01% / гр.С
AI-02A 8 или 16 входных каналов	0 - 10 В 3 поддиапаз., +_- 10 В 4 поддиапаз.	12 бит	0,15-0,35% 0,1-0,35%	0,01% / гр.С
AI-02B 8 входных каналов	0 - 20 мА 3 поддиапаз., +_- 20 мА 4 поддиапаз.	12 бит	0,15-0,35%	0,01% / гр.С
EAI-01A входных каналов совместно с AI-01A	0 - 800 мВ +_- 800 мВ 0 - 400 Ом	12 бит	0,2 - 0,5%	0,01% / гр.С

1	2	3	4	5
ЕАІ-02А 22 входных канала совместно с АІ-02А	0 - 10 В 3 поддиапаз., + ₋ 10 В 4 поддиапаз.	12 бит	0,15-0,35% 0,1-0,35%	0,01% / гр.С
ЕАІ-02В 22 входных канала совместно с АІ-02В	0 - 20 мА 3 поддиапаз., + ₋ 20 мА 4 поддиапаз.	12 бит	0,20-0,35% 0,15-0,35%	0,01% / гр.С
АО-01А 4 выходных канала	12 бит	0 - 10 В 3 поддиапаз., + ₋ 10 В 2 поддиапаз.	0,1 %	0,01% / гр.С
АО-01В 4 выходных канала	12 бит	0 - 20 мА 5 поддиапаз., + ₋ 20 мА 3 поддиапаз.	0,15 %	0,01% / гр.С

Примечание: значение предела основной приведенной погрешности зависит от поддиапазона измерения (преобразования).

Напряжение питания	220 +22 -33 В
Частота	50 +-1 Гц
Мощность, потребляемая контроллером	не более 70 ВА
Габаритные размеры и масса: бескорпусное исполнение	380x 350x150 мм; 10 кг;
однокорпусное исполнение	540x1125x165 мм; 45 кг;
двухкорпусное исполнение	492x442x165 мм; 540x1125x165 мм; 55 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель измерительных модулей контроллеров и на титульные листы эксплуатационной документации контроллеров.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки контроллера определяется картой заказа по техническим условиям "Модули связи с объектом МСО" АЛГВ.420609.003 ТУ.

ПОВЕРКА

Поверка измерительных каналов контроллеров выполняется по методике, согласованной с ВНИИМС (входит в комплект поставки).

Поверка измерительных каналов модулей выполняется с помощью установки поверки вольтметров В1-13 (кл. 0,003), магазина сопротивлений Р-4831 (кл. 0,02), вольтметра универсального В7-54 (кл. 0,01).

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84	Изделия ГСП. Общие технические условия.
ГОСТ 22261-82	ЕСПП. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические требования.
ГОСТ 29125-91Е	Программируемые контроллеры. ОТТ.
ГОСТ 21552-84	Средства вычислительной техники. ОТТ, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка.
АЛГВ.420609.001ТУ	Контроллеры универсальные промышленные серии ЭК-2000.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллеры универсальные промышленные серии ЭК-2000 соответствуют требованиям технических условий АЛГВ.420609.001 ТУ, основным требованиям ГОСТ 22261, ГОСТ 8.009, ГОСТ 21552 и ГОСТ 29125.

Изготовитель: АО "ЭМИКОН", 107231, Москва, а/я 15,
т/ф(095)460-38-44.

Ген. директор АО "ЭМИКОН"



А.А.Алексеев