



СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора ВНИИМС

В.П.Кузнецов  
5 декабря 1997 г.

Контроллеры TeleSAFE SmartWIRE, Micro16, SCADAPack на основе измерительных модулей серии 5000.	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 16856 - 97
--	---

Выпускаются по документации фирмы Control Microsystems Inc., Канада.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры TeleSAFE SmartWIRE, Micro16, SCADAPack на основе измерительных модулей серии 5000, предназначены для сбора данных, диспетчерского управления и применяются при автоматизации технологических процессов в химической и нефтяной промышленности, на транспорте, в метеорологии и коммунальном хозяйстве.

### ОПИСАНИЕ

Контроллеры TeleSAFE SmartWIRE, Micro16, SCADAPack на основе измерительных модулей серии 5000, представляют собой электронные изделия с микропроцессором. Совместно с измерительными периферийными модулями серии 5000 образуют вторичную часть измерительно-управляющих систем.

Контроллер SmartWIRE осуществляет связь между процессором верхнего уровня и периферийными модулями. Микропроцессор имеет 4 входа для счета импульсов, до 40 входов для связи с периферийными модулями. Собственных аналоговых входов не имеет.

Программируемый контроллер Micro16 имеет более мощный процессор, 3 входа для счета импульсов и до 40 входов для связи с периферийными модулями. Собственных аналоговых входов не имеет.

Программируемый контроллер SCADAPack, обладая всеми функциональными возможностями контроллера Micro16, имеет 8 аналоговых входов и 2 аналоговых выхода, рассчитан на подключение до 80 входов от периферийных модулей.

Измерительные модули серии 5000 включают в себя:

- 5203, 5204 - модуль входит в состав основного блока контроллеров Micro16 и SCADAPack, имеет счетный вход,
- 5301, 5302, 5303 - модуль аналоговых выходов-ток,
- 5410 - модуль счета,
- 5501 - модуль аналоговых входов - ток/напряжение,
- 5503 - модуль аналоговых входов сигналов термометров сопротивления,
- 5504 - модуль аналоговых входов сигналов термопар,
- 5601 - модуль аналоговых входов - ток/напряжение.

Основные технические характеристики измерительно-управляющих модулей.

модуль	сигналы:		погрешность
	вход	выход	
5203, 5204 модуль счетных входов	до 5 кГц при выключенных фильтрах	16 бит	± 1 каунт
5301, 5302 модуль аналоговых выходов	12 бит	0/4...20 мА	0,2 %
5303 модуль аналоговых выходов	12 бит	0...20 мА	0,2 %
5410 модуль счета	до 10кГц при выключенных фильтрах	32 бит	± 2 каунта
5501 модуль аналоговых входов	0/4...20 мА 0/1...5 В	12 бит	0,2 %
5503 модуль аналоговых входов сигналов термометров сопротивления	Pt 100 0 ...200 °С -100 ...+100 °С -200...0 °С 0...400 °С 0...800 °С 0...400 Ом	15 бит	0,1 %
5504 модуль аналоговых входов сигналов термопар	J -200...760 °С K -230...1370 °С E -240...1000 °С T -240...400 °С ± 80 мВ	15 бит	0,2 % * 0,2 % 0,15 % 0,5 % 0,15 %
5601 модуль аналоговых входов	0...20 мА 0...5 В	12 бит	0,2 %

\* В диапазоне температур минус 270 до минус 200 °С основная погрешность должна быть увеличена на 0,05 %.

Погрешность указана без учета погрешности канала компенсации температуры холодного спая, которая составляет: ± 0,5 °С, при 0...60 °С  
± 1 °С, при минус 40...0 °С.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до +60 °С, нормальная 23 ± 2°С,
- относительная влажность от 5 до 95 % без конденсации,

Питание от сети переменного тока напряжением от 187 до 250 В, частотой 50 Гц, постоянного ( или переменного ) тока от 18 до 30 В.

Потребляемая мощность, не более 15 ВА.

Габаритные размеры - 45x110x120 мм.

Масса, не более 1 кг.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность определяется кодом заказа.

## ПОВЕРКА

Измерительные каналы контроллеров TeleSAFE SmartWIRE, Micro16, SCADAPack на основе измерительных модулей серии 5000, используемые в сферах подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию в соответствии с Инструкцией Г.р. N16856 - 97, 16857 - 97 "Измерительные каналы контроллеров серии TeleSAFE фирмы Control Microsystems Inc., Канада. Методика поверки и калибровки. Общие требования", разработанной и утвержденной ВНИИМС.

Основная погрешность эталонов при поверке должна быть не хуже указанных:

- источник напряжения постоянного тока  $\pm 0,04\%$  от поверяемого диапазона,
- источник постоянного тока  $\pm 0,04\%$  от поверяемого диапазона,
- магазин сопротивлений  $\pm 0,02\%$  от поверяемого диапазона, с дискретностью 0,01 Ом.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллеры TeleSAFE, SmartWIRE, Micro16, SCADAPack на основе измерительных модулей серии 5000, соответствуют требованиям, изложенным в технической документации фирмы и основным требованиям нормативных документов России:

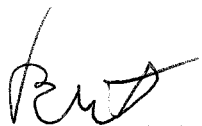
ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 22261-94 Средства измерения электрических и магнитных величин.  
Общие технические условия.

ГОСТ 29125-91 Программируемые контроллеры. Общие технические требования.

Изготовитель: фирма Control Microsystems Inc., Канада.  
28 Steacie Drive Kanata, Ontario, Canada K2K 2A9.  
т. (613) 591-1943, ф. (613) 591-1022.

Вице-Президент фирмы PLC Systems  
т.(095) 240-11-91



Матвеев В.И.

Зам.нач.отдела ВНИИМС  
т.(095) 430-57-25



Тронова И.М.