

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



директора ВНИИМС

В.Н. Яншин

2001 г.

Системы аналого-цифровые MTL 8000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21531-01 Взамен №
--------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Measurement Technology Limited", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы аналого-цифровые MTL 8000 (далее – системы) предназначены для преобразования входного сигнала от датчиков силы и напряжения постоянного тока, термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления в пропорциональные измеряемым величинам выходные кодový и аналоговый сигналы.

Системы используются для работы с регуляторами и системами централизованного контроля и управления производственными процессами в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Системы содержат: входные измерительные многоканальные модули, которые воспринимают сигналы от широкого спектра датчиков с выходными сигналами в виде силы и напряжения постоянного тока, активного сопротивления, термоЭДС и преобразовывают в кодový сигнал, пропорциональный входным сигналам; выходные модули, которые обеспечивают преобразование кодového сигнала в выходные аналоговые сигналы для управления и измерительный сигнал 4-20 мА, и интерфейсный модуль, который воспринимает и обрабатывает сигнал от входных модулей и осуществляет выдачу кодových сигналов fieldbus и на выходные модули. В системах в искробезопасном исполнении имеются искробезопасные трансляторы, обеспечивающие искробезопасную передачу сигналов.

В памяти систем хранятся характеристики используемых первичных преобразователей температуры для обеспечения прямопропорциональной зависимости выходного сигнала от измеряемой температуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество модулей ввода/вывода в системе	до 32
Количество каналов в модулях ввода/ вывода	до 8
Входные преобразователи:	
датчики силы тока	4...20 мА
датчики напряжения	-8...24; -20...60; -33,333...100; -100...100 мВ; 1...5 В
термопреобразователи сопротивления	Pt 100, Ni 120, jPt 100
термоэлектрические преобразователи	B, E, J, K, N, R, T, S, W ₃ , W ₅ , K (по ГОСТ 3044), L (по ГОСТ 3044)
Диапазоны измерений температуры, °С:	
для термопреобразователей сопротивления	-200...+850
для термоэлектрических преобразователей	-270...+2315
Выходные сигналы	кодовый аналоговый 4...20 мА
Пределы приведенной погрешности, %, при измерении:	
силы постоянного тока	± 0,1
напряжения постоянного тока	± 0,05...± 0,18
сигналов для термопреобразователей со- противления	± 0,05...± 0,2
сигналов от для термоэлектрических пре- образователей	± 0,05...± 0,3
Пределы погрешности компенсации темпе- ратуры холодного спая датчиков, °С	± 1
Пределы приведенной погрешности по вы- ходному токовому сигналу, %	± 0,25
Напряжение питания, В (постоянного тока)	20...35
Температура окружающего воздуха, °С	-40...+70
Относительная влажность окружающего воз- духа, %	5...95 (без конденсации)
Взрывозащита	ExiallCX
Масса, кг	в зависимости от конфигурации

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит система в соответствии с технической документацией фирмы "Measurement Technology Limited", Великобритания, содержащая в зависимости от конфигурации модули MTL: 8101-НI-TX; 8103-АI-TX; 8119-VI-05; 8102-НО-IP; 8104-АО-IP; 8105-ТI-TC; 8106-ТI-RT; 8201-НI-IS; 8205-ТI-IS; 8206-ТI-IS; 8204-АО-IS; 8223-PI-IS, и техническая документация с методикой поверки.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию.

ПОВЕРКА

Поверку систем производят в соответствии с методикой поверки, утвержденной ВНИИМС 22 июня 2001 г.

Основные средства поверки:

калибраторы В1-13; В1-28, магазины сопротивлений (диапазон измерений 10...3000 Ом, относительная погрешность не более $\pm 0,02\%$), измерители тока (диапазон измерений 0...20 мА, погрешность $\pm 0,02\%$ от предела диапазона).

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 26.203 "Комплексы измерительно-вычислительные. Признаки классификации. Общие требования".

МИ 2438 "ГСИ. Системы измерительные. Метрологическое обеспечение. Основные положения".

МИ 2439 "ГСИ. Метрологические характеристики измерительных систем. Номенклатура. Принцип регламентации, определения и контроля".

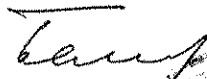
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы аналого-цифровые MTL 8000 соответствуют технической документации фирмы "Measurement Technology Limited", Великобритания, и основным требованиям ГОСТ 26.203.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "Measurement Technology Limited", Великобритания.
Адрес: Power Court, Luton, Bedfordshire, England LU1 3JJ.

Начальник сектора ВНИИМС



А.И. Лисенков

Представитель ЗАО "ВСП Лимитед"

