

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Первый зам. директора ВНИИМС

В.П.Кузнецов

" ноября 1994 г.

Программируемые контроллеры TSX 7	Внесены в Государст- венный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14291-94</u>
--------------------------------------	--

Выпускается по документации фирмы Telemecanique Schneider Electric, Франция.

Назначение и область применения

Программируемый контроллер TSX 7 представляет собой измеритель-но-вычислительный комплекс, на базе которого строятся измерительные системы, используемые в составе АСУТП. Программируемый контроллер TSX 7 обеспечивает восприятие измерительной информации, представленной сигналами напряжения постоянного тока $+50$ мV, $+1$ V, $+5$ V, $+10$ V, $1-5$ V, $0-10$ V и силы постоянного тока $0-20$ mA, $4-20$ mA, импульсными последовательностями, сигналами термопар и термосопротивлений различных градуировок; преобразование двоичных кодов в аналоговые сигналы напряжения постоянного тока $+10$ V, $+5$ V, $0-5$ V, $0-10$ V и силы постоянного тока $0-20$ mA, $4-20$ mA; восприятие и обработку кодированных дискретных электрических сигналов; обработку измерительной информации; выработку управляющих и регулирующих воздействий по различным законам регулирования в виде аналоговых и дискретных сигналов.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха от 0 до 50 гр. С,
(нормальная температура 25 гр.С),
относительная влажность от 5 до 95 % без конденсации,
температура хранения и транспортирования от минус 40 до
85 гр.С.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ транспортирование и хранение при температуре воздуха ниже минус 40 гр.С

Описание

Программируемые контроллеры TSX 7 представляют собой модульные устройства. Измерительные каналы программируемого контроллера TSX 7 могут содержать перечисленные ниже измерительные модули в любых технически целесообразных сочетаниях:

- модули аналоговых входов: TSX AEM 411, TSX AEM 412, TSX AEM 413, TSX AEM 811, TSX AEM 821, TSX AEM 1601, TSX AEM 1602, TSX AEM 1613;

- модули аналоговых выходов: TSX AST 200, TSX ASR 200, TSX ASR 401, TSX ASR 402, TSX ASR 403.

Основные технические характеристики модулей приведены в таблице.

Таблица

Модуль TSX	Сигналы:		Пределы основной погрешн.	Доп. погр. от темпе- ратуры	Номин. ступ. квантов. (Разрешен.)
	на входе	на выходе			
1	2	3	4	5	6
AEM 411	+/-10 V dc	16 bits	+-(1,2+U _x * *0,001) mV	45 PPM/ /гр.С	0,3 mV
AEM 412	+/-50 mV dc	16 bits	+-(50+U _x * *0,001)mcV	70 PPM/ /гр.С	1,6 mcV
AEM 413	+/-1 V dc	16 bits	+-(150+U _x * *0,001)mcV	70 PPM/ /гр.С	30 mcV
AEM 811	+/-10 V dc	16 bits	+-(1,06+U _x * *0,001) mV	45 PPM/ /гр.С	0,3 mV
AEM 821	+/-10 V dc 0 - 10 Vdc 0 - 20 mA 4 - 20 mA	12 bits	0,23 % 0,17 % 0,24 % "-"	20 PPM/ /гр.С 70 PPM/ /гр.С	5 mV
AEM 1601	+/-10 V dc +/-5, 1-5 V	12 bits + знак	0,2 % "-"	100 PPM/ /гр.С	2,5 mV
AEM 1602	0 - 20 mA 4 - 20 mA	12 bits	0,2 % "-"	100 PPM/ /гр.С	5 mcA
AEM 1613	Pt 100 0-400 гр.С 75-250 Ohm	13 bits	0,8 гр.С 0,4 Ohm	25 PPM/ /гр.С	0,1 гр.С 0,03 Ohm
AST 200	8 bits	0 - 10 Vdc 4 - 20 mA 0 - 20 mA	0,2 % "-" "-"	80PPM/грС "-" 70PPM/грС	40 mV 64 mcA 80 mcA

1	2	3	4	5	6
ASR 200	12 bits	0-10, 0-5, +-10,+-5 V 0(4)-20 mA	0,1 %	70 PPM/ /гр.С	5 mV
ASR 401	11 bits + знак	+ -10 V dc	0,3 %	70 PPM/ /гр.С	5 mV
ASR 402, ASR 403	12 bits	4 - 20 mA	0,3 %	70 PPM/ /гр.С	4 mA

питание от сети переменного тока напряжением 220 V \pm 10 %, частоты (50 \pm 0,5) Hz;
 мощность, потребляемая от сети питания, зависит от конфигурации контроллера;
 габаритные размеры и масса зависят от конфигурации контроллера.

Примечание. В столбце 4 таблицы в формулах пределов основной погрешности U_x (измеряемое значение входного сигнала) выражается в единицах погрешности.

Знак утверждения типа

Знак Государственного реестра наносится на сопроводительную документацию типографским способом.

Комплектность

Комплектность программируемого контроллера TSX 7 (типы входящих в него модулей) определяется индивидуальным заказом. В комплект поставки также входят: комплект технической документации; комплект программного обеспечения (в зависимости от заказа).

Поверка

Первичная калибровка контроллеров и их измерительных модулей выполняется фирмой-изготовителем. Измерительные каналы контроллеров, используемые в целях, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию. В эксплуатации измерительные каналы контроллеров подлежат периодической поверке (в случаях использования их потребителем в целях, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю) или калибровке. Межповерочный (межкалибровочный) интервал - 2 года. Поверка и калибровка измерительных каналов контроллеров в России выполняется в соответствии с документом, утвержденным ВНИИМС.

Нормативные документы

Техническая документация фирмы. Документ, регламентирующий общие требования к поверке (калибровке) измерительных каналов контроллеров в России.

Заключение

Программируемый контроллер TSX 7 соответствует требованиям, изложенным в технической документации фирмы и основным требованиям ГОСТ 12997, ГОСТ 22261, ГОСТ 8.009, ГОСТ 29125-91. Нижний предел температур транспортирования и хранения - минус 40 гр.С.

Изготовитель - фирма Telemecanique Schneider Electric, Франция.

Поставщик - фирма Telemecanique Schneider Electric, Франция.