

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМС



В.П.Кузнецов

февраля 1999 г.

Системы Damatic XD <sub>i</sub>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 13880-99 Взамен N 13880-94
---------------------------------	---

Выпускаются по документации фирмы Valmet Automation Inc., Финляндия

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы Damatic XD<sub>i</sub> – распределенные информационно-автоматизированные системы, предназначенные для контроля и управления производством и качеством продукции в различных отраслях промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Функции системы Damatic XD<sub>i</sub> распределены по различным станциям, которые соединены посредством шинного интерфейса. Конструкция системного оборудования построена по модульному принципу. Станции технологического управления соединены с субкаркасами ввода/вывода с помощью эксплуатационной шины. Один субкаркас содержит блоки контроллера и источника питания и до 16 модулей ввода/вывода. Модули ввода/вывода обеспечивают восприятие измерительной информации, представленной сигналами силы и напряжения постоянного тока 0/4-20 мА, 0/10 - 50 мА, 0/1-5 В, 0/2-10 В; сигналами термопар и термометров сопротивлений различных градуировок; преобразование двоичных кодов в аналоговые сигналы силы и напряжения постоянного тока 0/4-20 мА, 0/10 - 50 мА, 0/1-5 В; восприятие и обработку кодированных дискретных электрических сигналов; обработку измерительной информации; выработку управляющих воздействий в виде аналоговых и дискретных сигналов.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха: системы - от 15°С до 30°С; модулей аналогового ввода/вывода - от 0°С до 70°С; ( нормальная температура 25°С );
- относительная влажность от 5 до 95 % без конденсации;
- напряжение питания - 220 В ± 10% частотой ( 50±1)Гц;
- температура транспортирования: модулей аналогового ввода/вывода от минус 55°С до 85°С.

Основные технические характеристики измерительных каналов ( модулей )  
систем Damatic XD<sub>i</sub>

Таблица 1

Модуль	Вход	Выход	Предел основной приведенной погрешности	Предел дополнительной приведенной погрешности от измен. темпер.
AIU1, 1 ан. вход AIU8, 8 ан. входов	0/4 - 20 мА 0/10 - 50 мА 0/1 - 5В	12 bit	0,1% 0,1% 0,2%	0,05% /10°C
AIU4 <sub>i</sub> , 4 ан. входа	0/4 - 20 мА 0/1 - 5В 0/2 - 10В	12 bit	0,1%±2 bit	темпер. коэф. 50 ppm/°C
EIU1	4 - 20 мА	12 bit	0,2%	0,02% /10°C
FIU1, 1 вход длит.интер. времени или подсчет импульсов	10 КГц, макс.  50 КГц, макс.	24 bit	1/f + 0,125 мкс при 2 мкс при 1/f>2мс -	1/f<2мс или
TIU6, 6 входов	Pt100: -50...400°C	12 bit	0,02%±2 bit	20 ppm/°C
TCU41, 4 входа ТП  1 вх. опр.темпер. холодного спая	J: 0...700°C; K: 0...1000°C; 4 - 20 мА (1 - 5В)	14 bit  10 bit	0,1%±0,05мВ  0,1%±2 bit ( 1bit=0,1°C )	50 ppm/°C  30 ppm/°C
TCU42, 4 входа ТП 1 вх. опр.темпер. холодного спая	S: 0...1000°C; 4 - 20 мА (1 - 5В)	10 bit 10 bit	0,1%±0,025мВ 0,1%±2 bit ( 1bit=0,1°C )	50 ppm/°C 30 ppm/°C
AOU1, 1 ан. выход AOU4, 4 ан. выхода	10 bit	0/4 - 20 мА 0/10 - 50 мА 0/1 - 5В	0,1%±1/2 bit 0,1%±1/2 bit 0,2%	0,05% /10°C
EOU1	12 bit	4-20 мА	0,2%	0,01% /10°C
ACU, 2 ан. входа  1 ан. выход ( также 2 дискр.вых)	0/4 - 20 мА 0/1 - 5В 0/2 - 10В  12 bit	12 bit  0/4 - 20 мА 0/1 - 5В 0/2 - 10В	0,1%±2 bit  0,1%±2 bit	темпер. коэф. 50 ppm/°C  темпер. коэф. 50 ppm/°C

*Примечание.* Бинарные (дискретные) модули: BIU8, BIU82, BIU83, BIU84, BIU85, BOU8, BOU82, BOU83, BOU84, BOU85, PLU1, PLU2; источники питания, процессоры, входящие в состав систем, не являются измерительными компонентами и не требуют сертификата утверждения типа.

Потребляемая мощность, габаритные размеры и масса зависят от конфигурации системы.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию на системы.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность систем Damatic XDi определяется кодом заказа. В комплект поставки также входят руководство по эксплуатации и методика поверки.

## ПОВЕРКА

Измерительные каналы систем Damatic XDi, используемые в сферах подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется по методике, разработанной ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 2 года.

Средства поверки: калибратор-вольтметр универсальный В1-28; магазин сопротивлений Р4831, частотомер ЧЗ-38.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы Damatic XDi 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 8.009-84 ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

Изготовитель: фирма Valmet Automation Inc., Финляндия  
Panuntie 6, PO Box 101  
FIN-00621 Helsinki, Finland

/ Президент Valmet Automation Inc.



Теuvo Лааксонен

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



И.М.Тронова



КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(ГОССТАНДАРТ РОССИИ)

# СЕРТИФИКАТ

УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Р № 180

Действителен до  
" 01 " марта 199 9 г.

## PATTERN APPROVAL CERTIFICATE OF MEASURING INSTRUMENTS

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положи-  
тельных результатов государственных испытаний утвержден тип  
СИСТЕМЫ DAMATIC XD фирмы VALMET Automation

наименование средств измерений  
(Финляндия)

изготовитель

который зарегистрирован в Государственном реестре под № 13880-94  
и допущен к ввозу и применению в Российской Федерации.

Заместитель Председателя  
Госстандарта России

Л. К. Исаев

" 23 " февраля 199 4 г.