



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4247

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

30 июня 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**Регистраторы многофункциональные безбумажные DAQSTATION
серий AX100, DX100, DX200, CX1000, CX2000, DX1000, DX2000,**

фирма "Yokogawa Electric China Co., Ltd.", Китай (CN),

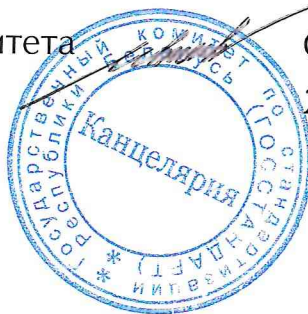
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 13 2563 06** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 30 июня 2005 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

23 ноября 2006 г.



Ивлев С.А.
23.11.06

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Н.А. Жагора
2006

Регистраторы многофункциональные безбумажные DAQSTATION серий AX100, DX100, DX200, DX1000, DX2000 CX1000, CX2000	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>Р50313256306</u>
--	---

Выпускают по документации фирмы "Yokogawa Electric China Co., Ltd." (Китай) и фирмы "Yokogawa Electric Corporation" (Япония).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистраторы многофункциональные безбумажные DAQSTATION серий AX100, DX100, DX200, DX1000, DX2000, CX1000, CX2000 (далее – регистраторы) предназначены для измерений сигналов напряжения постоянного тока, сигналов от термопар и термопреобразователей сопротивления, а также для регистрации и хранения измеренных значений, графического построения временных диаграмм, формирования сигналов аварийной сигнализации.

Регистраторы могут применяться в составе измерительных систем, используемых для автоматизации технологических процессов различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

На передней панели регистраторов расположен жидкокристаллический полноцветный дисплей, на котором отображаются: цифровые показания, гистограммы значений тренда в реальном времени, обзор сигнализации, хранение данных и другая информация. На задней панели размещены штепсельные разъемы и клеммы для подключения проводов внешних линий.

Регистраторы снабжены функцией сохранения считываемой информации (данные о диагностике, сигнализации, вычислениях, данные технологического процесса), позволяющей пользователю осуществлять просмотр и анализ изменений переменных процесса за определённый промежуток времени. Для этого в регистраторах предусмотрена внутренняя память, а также возможность сохранения данных на 3,5 дюймовом диске 1,44 МБ, на РСМСІА флэш-карту и ZIP-устройстве емкостью до 100 МБ.

Полную конфигурацию регистраторов можно осуществить с помощью клавиатуры, расположенной на передней панели регистраторов, или персонального компьютера (ПК). Связь с ПК осуществляется по интерфейсам типов RS-232C, RS-422A/RS485, FOUNDATION Fieldbus, Modbus. В регистраторах реализован стандартный Ethernet -порт со встроенным web-сервером и E-mail.

Регистраторы поставляются совместно с программным обеспечением, совместимым с Windows 95/98/2000/ NT 4.0 для записи, вычислений, преобразования записанных данных к форматам Lotus 1-2-3 и Excel, ASCII и их визуального представления.

Регистраторы DAQSTATION представлены сериями AX100, DX100, DX200, DX1000, DX2000, CX1000, CX2000, основные отличия которых заключаются в исполнении корпуса, в габаритных размерах и в виде представляемого тренда (только для DX200, где вид представляемого тренда - круговой).

Внешний вид регистраторов представлен на рисунке 1.
 Поверительное клеймо-наклейка наносится на переднюю панель регистратора.

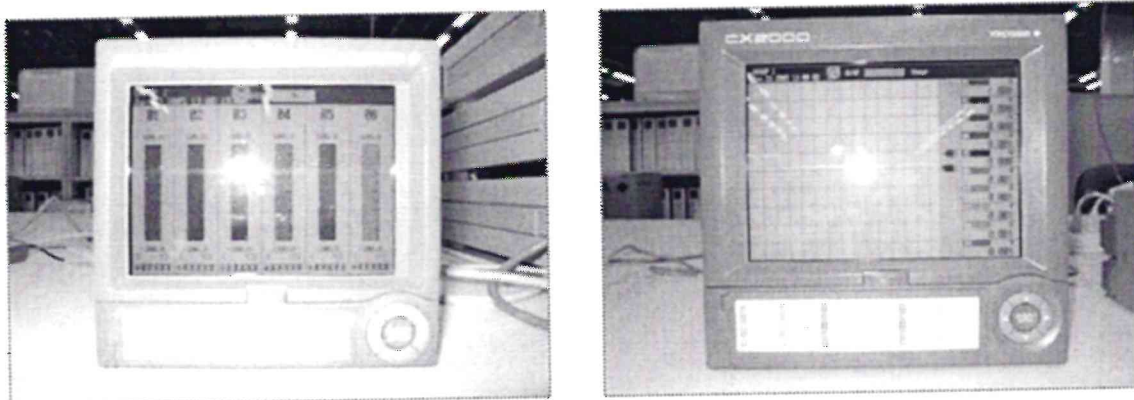


Рисунок 1. Внешний вид регистраторов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики регистраторов приведены в таблицах 1 - 3.

Таблица 1 Регистраторы серий DX100, DX200, CX1000

Диапазон измерения	Пределы допускаемой основной погрешности при температуре 23 ± 2 °C	Дискретность цифровой индикации	Пределы допуск. дополн. погрешности от изменения температуры окружающей среды на 10 °C
1	2	3	4
Напряжение постоянного тока: -20 .. 20 мВ -60...60 мВ -200...200 мВ -2,0...2,0 В -6,0...6,0 В -20 ...20 В -50...50 В	$\pm(0,1 \%X + 20 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 20 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 200 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 2 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 2 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 20 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 30 \text{ мВ})$	10 мкВ 10 мкВ 100 мкВ 1 мВ 1 мВ 10 мВ 10 мВ	$\pm(0,1 \%X + 10 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 10 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 100 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 1 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 1 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 10 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 10 \text{ мВ})$
Сигналы от термопар типа: R: 0...1760 °C S: 0...1760 °C	$\pm 3,7$ °C (от 0 до 100 °C), $\pm 1,5$ °C (от 100 до 300 °C); $\pm(0,15 \%X + 1$ °C) (от 300 до 1760 °C)	0,1 °C	$\pm(0,1 \%X + 0,1$ °C)
В: 400...1820 °C (диапазон показаний – от 0 до 1820 °C)	± 2 °C (от 400 до 600 °C) $\pm(0,15 \%X + 1$ °C) (от 600 до 1820 °C)		

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
К: -200...1370 °C	$\pm(0,15 \%X + 1 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -200 до -100 °C) $\pm(0,15 \%X + 0,7 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -100 до 1370 °C)		
Е: -200...800 °C	$\pm(0,15 \%X + 0,5 \text{ }^\circ\text{C})$		
Ј: -200...1100 °C	$\pm(0,15 \%X + 0,7 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -200 до -100 °C) $\pm(0,15 \%X + 0,5 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -100 до 1100 °C)		
Т: -200...400 °C	$\pm(0,15 \%X + 0,7 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -200 до -100 °C) $\pm(0,15 \%X + 0,5 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -100 до 400 °C)		
L: -200...900 °C	$\pm(0,15 \%X + 0,5 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -200 до 100 °C) $\pm(0,15 \%X + 0,7 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -100 до 900 °C)		
U: -200...400 °C	$\pm(0,15 \%X + 0,5 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -200 до 100 °C) $\pm(0,15 \%X + 0,7 \text{ }^\circ\text{C})$ (от -100 до 400 °C)		
N: 0..1300 °C	$\pm(0,15 \%X + 0,7 \text{ }^\circ\text{C})$		
W: 0...2315 °C	$\pm(0,15 \%X + 1 \text{ }^\circ\text{C})$		
PLATINEL: 0..1400 °C	$\pm(0,25 \%X + 2,3 \text{ }^\circ\text{C})$		
PR40-20: 450..1900 °C (диапазон показаний – от 0 до 1900 °C)	$\pm(0,9 \%X + 16,0 \text{ }^\circ\text{C})$ (от 450 до 750 °C) $\pm(0,9 \%X + 6,0 \text{ }^\circ\text{C})$ (от 750 до 1100 °C) $\pm(0,9 \%X + 2,0 \text{ }^\circ\text{C})$ (от 1100 до 1900 °C)	0,1 °C	$\pm(0,1 \%X + 0,1 \text{ }^\circ\text{C})$
W3Re/W25Re: 0..2400 °C	$\pm(0,35 \%X + 2,8 \text{ }^\circ\text{C})$		
Сигнал от термопреобразователя сопротивления Pt 100: -200..600 °C JPt 100: -200..550 °C	$\pm(0,15 \%X + 0,3 \text{ }^\circ\text{C})$	0,1 °C	$\pm(0,1 \%X + 0,2 \text{ }^\circ\text{C})$
Примечания: а) X – значение измеряемой величины; б) Номинальные статические характеристики термопар: типов R, S, B, K, E, J, T, N – по СТБ ГОСТ Р 8.585-2004; типа W: W – 5 % Rd/W – 26 % Rd по ASTM E988; типа L: Fe-CuNi, типа U: Cu-CuNi - по DIN43710; в) Номинальные статические характеристики термопреобразователей сопротивления: типа Pt100 - ГОСТ 6651 - 94; типа JPt100 – по JIS C1604-1989, JIS C1606-1989. г) Функция измерения сигналов от термопар типа PLATINEL, PR40-20, W3Re/W25Re имеется только у CX1000.			

Таблица 2 Регистраторы серии АХ100

Диапазон измерения	Пределы допускаемой основной погрешности при температуре 23±2 °С	Дискретность цифровой индикации	Пределы допуск. Дополн. Погрешности от изменения температуры
1	2	3	4
Напряжение постоянного тока: -20 .. 20 мВ -60...60 мВ -200...200 мВ -2,0...2,0 В -6,0...6,0В -20 ...20 В -50...50 В	$\pm(0,2 \%X + 20 \text{ мкВ})$ $\pm(0,2 \%X + 20 \text{ мкВ})$ $\pm(0,2 \%X + 200 \text{ мкВ})$ $\pm(0,2 \%X + 2 \text{ мВ})$ $\pm(0,2 \%X + 2 \text{ мВ})$ $\pm(0,2 \%X + 20 \text{ мВ})$ $\pm(0,2 \%X + 20 \text{ мВ})$	10 мкВ 10 мкВ 100 мкВ 1 мВ 1 мВ 10 мВ 10 мВ	$\pm(0,1 \%X + 10 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 10 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 100 \text{ мкВ})$ $\pm(0,1 \%X + 1 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 1 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 10 \text{ мВ})$ $\pm(0,1 \%X + 10 \text{ мВ})$
Сигналы от термопар типа: R: 0...1760 °С S: 0...1760 °С	$\pm 3,7 \text{ °С}$ (от 0 до 100 °С), $\pm 1,5 \text{ °С}$ (от 100 до 300 °С); $\pm(0,2 \%X + 1 \text{ °С})$ (от 300 до 1760 °С)	0,1 °С	$\pm(0,1 \%X + 0,1 \text{ °С})$
В: 400...1820 °С (диапазон показаний – от 0 до 1820 °С)	$\pm 2 \text{ °С}$ (от 400 до 600 °С) $\pm(0,2 \%X + 1 \text{ °С})$ (от 600 до 1820 °С)		
К: -200...1370 °С	$\pm(0,2 \%X + 1 \text{ °С})$ (от -200 до -100 °С) $\pm(0,2 \%X + 0,7 \text{ °С})$ (от -100 до 1370 °С)		
Е: -200...800 °С	$\pm(0,2 \%X + 0,5 \text{ °С})$		
J: -200...1100 °С	$\pm(0,2 \%X + 0,7 \text{ °С})$ (от -200 до -100 °С) $\pm(0,2 \%X + 0,5 \text{ °С})$ (от -100 до 1100 °С)		
Т: -200...400 °С	$\pm(0,15 \%X + 0,7 \text{ °С})$ (от -200 до -100 °С) $\pm(0,2 \%X + 0,5 \text{ °С})$ (от -100 до 400 °С)		
L: -200...900 °С	$\pm(0,2 \%X + 0,7 \text{ °С})$ (от -200 до 100 °С) $\pm(0,2 \%X + 0,5 \text{ °С})$ (от -100 до 900 °С)		
U: -200...400 °С	$\pm(0,2 \%X + 0,7 \text{ °С})$ (от -200 до 100 °С) $\pm(0,2 \%X + 0,5 \text{ °С})$ (от -100 до 400 °С)		
N: 0..1300 °С	$\pm(0,2 \%X + 0,7 \text{ °С})$		
W: 0...2315 °С	$\pm(0,2 \%X + 1 \text{ °С})$		
Wre: 0...2400 °С	$\pm(0,2 \%X + 1 \text{ °С})$		



Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
Сигнал от термопреобразователя сопротивления Pt 100:-200..600 °C JPt 100:-200..550 °C	$\pm(0,2 \%X+0,3 \text{ } ^\circ\text{C})$	0,1 °C	$\pm(0,1 \%X+0,2 \text{ } ^\circ\text{C})$
Примечания: а) X – значение измеряемой величины; б) Номинальные статические характеристики термомпар: типов R, S, B, K, E, J, T, N – по СТБ ГОСТ Р 8.585-2004; типа W: W – 5 % Rd/W – 26 % Rd по ASTM E988; типа L: Fe-CuNi, типа U: Cu-CuNi – по DIN43710; в) Номинальные статические характеристики термопреобразователей сопротивления: типа Pt100 – ГОСТ 6651 – 94; типа JPt100 – по JIS C1604-1989, JIS C1606-1989. г) Возможна внешняя и внутренняя компенсация температуры холодного спая термомпар. Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала внутренней компенсации температуры холодного спая для термомпар типа R, S, B, W, Wre – $\pm 1,0 \text{ } ^\circ\text{C}$, типа K, J, E, T, N, L, U – $\pm 0,5 \text{ } ^\circ\text{C}$.			

Таблица 3 Регистраторы серии DX1000, DX2000

Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности при температуре $23 \pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$		Пределы допуск. дополн. погрешности от изменения температуры окружающей среды на $10 \text{ } ^\circ\text{C}$	Дискретность цифровой индикации
	Нормальный режим измерения (время интегрирования АЦП $\geq 16,7 \text{ мс}$)	Быстрый режим измерения (время интегрирования $1,67 < \text{АЦП} \leq 1,67 \text{ мс}$)		
1	2	3	4	5
Напряжение постоянного тока (DCV)				
-20...20 мВ	$\pm(0,05 \%X+12 \text{ ед. мл. разр.})$	$\pm(0,1 \%X+40 \text{ ед. мл. разр.})$	$\pm(0,1 \%X+0,05 \% \text{ от диапазона})$	1 мкВ
-60...60 мВ	$\pm(0,05 \%X+3 \text{ ед. мл. разр.})$	$\pm(0,1 \%X+15 \text{ ед. мл. разр.})$		10 мкВ
-200...200 мВ				10 мкВ
-2...2 В	$\pm(0,05 \%X+12 \text{ ед. мл. разр.})$	$\pm(0,1 \%X+40 \text{ ед. мл. разр.})$		100 мкВ
1...5 В	$\pm(0,05 \%X+3 \text{ ед. мл. разр.})$	$\pm(0,05 \%X+15 \text{ ед. мл. разр.})$		1 мВ
-6...6 В				1 мВ
-20...20 В				1 мВ
-50...50 В				10 мВ
Термомпара (TC)				
R: 0...1760 °C	$\pm(0,15 \%X+1 \text{ } ^\circ\text{C})$ в диапазоне св. 300 до 1760 °C; $\pm 3,7 \text{ } ^\circ\text{C}$ в диапазоне от 0 до 100 °C; $\pm 1,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ в диапазоне св. 100 до 300 °C	$\pm(0,15 \%X+1 \text{ } ^\circ\text{C})$ в диапазоне св. 300 до 1760 °C; $\pm 3,7 \text{ } ^\circ\text{C}$ в диапазоне от 0 до 100 °C; $\pm 1,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ в диапазоне св. 100 до 300 °C	$\pm(0,1 \%X+0,05 \% \text{ от диапазона})$	0,1 °C
S: 0...1760 °C				
B: 400...1820 °C (диапазон показаний - от 0 до 1820 °C)	$\pm(0,15 \%X+1 \text{ } ^\circ\text{C})$ в диапазоне от св. 600 до 1820 °C; $\pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ в диапазоне от 400 до 600 °C	$\pm(0,15 \%X+1 \text{ } ^\circ\text{C})$ в диапазоне от св. 600 до 1820 °C; $\pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ в диапазоне от 400 до 600 °C		
K: -200...1370 °C	$\pm(0,15 \%X+0,7 \text{ } ^\circ\text{C})$ в диапазоне св. -100 до 1370 °C; $\pm(0,15 \%X+1 \text{ } ^\circ\text{C})$ в диапазоне от -200 до -100 °C	$\pm(0,2 \%X+3,5 \text{ } ^\circ\text{C})$ в диапазоне св. -100 до 1370 °C; $\pm(0,15 \%X+6 \text{ } ^\circ\text{C})$ в диапазоне от -200 до -100 °C		

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
Термопара (ТС)				
E: -200...800 °C	±(0,15%X+0,5 °C); ±(0,15%X+0,7 °C) в диапазоне от -200 до -100 °C	±(0,2%X+2,5 °C); ±(0,15%X+5 °C) в диапазоне от -200 до -100 °C	±(0,1%X+0,05% от диапазона)	0,1 °C
J: -200...1100 °C				
T: -200...400 °C				
N: 0...1300 °C	±(0,15%X+0,7 °C)	±(0,3%X+3,5 °C)		
ТХК(L): -200...600	±(0,25%X+0,8 °C)	±(0,25%X+0,8 °C)		
L: -200...900 °C	±(0,15%X+0,5 °C); ±(0,15%X+0,7 °C) в диапазоне от -200 до -100 °C	±(0,15%X+2,5 °C); ±(0,15%X+5 °C) в диапазоне от -200 до -100 °C		
U: -200...400 °C				
Термопреобразователь сопротивления (RTD)				
Pt100G: -200...600 °C	±(0,15%X+0,3 °C)	±(0,15%X+0,3 °C)	±(0,1%X+2 ед. мл. разр.)	0,1 °C
Cu100G: 200...200 °C	±(0,15%X+0,3 °C)	±(0,15%X+0,3 °C)		
Cu50G: 200...200 °C	±(0,4%X+0,5 °C)	±(0,4%X+0,5 °C)		
Pt100: 200...600 °C	±(0,15%X+0,3 °C)	±(0,3%X+0,15 °C)	±(0,1%X+2 ед. мл. разр.)	0,1 °C
Примечания: а) X – значение измеряемой величины; б) Номинальные статические характеристики термопар: типов R, S, B, K, E, J, T, N, ТХК(L) – по СТБ ГОСТ Р 8.585-2004; типа L: Fe-CuNi, типа U: Cu-CuNi - по DIN43710; в) Номинальные статические характеристики термопреобразователей сопротивления: типа Pt100G, Cu50G, Cu100G - ГОСТ 6651 - 94; типа Pt100 – DIN IEC 751; г) Возможна внешняя и внутренняя компенсация температуры холодного спая термопар. Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала внутренней компенсации температуры холодного спая для термопар типа R, S, B - ±1,0 °C, типа K, J, E, T, N, L, U - ±0,5 °C				

Таблица 4 Регистраторы серии CX2000

Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности при температуре 23±2 °C	Пределы допуск. дополн. погрешности от изменения температуры окружающей среды на 10 °C	Дискретность цифровой индикации
1	2	3	4
Напряжение постоянного тока (DCV)			
-20...20 мВ	±(0,1%X+2 цифры)	±(0,1%X+0,05% от диапазона)	1 мкВ
-60...60 мВ			10 мкВ
-200...200 мВ			10 мкВ
-2...2 В			100 мкВ
1...5 В			1 мВ
-6...6 В			1 мВ
-20...20 В			1 мВ
-50...50 В			±(0,1%X+3 цифры)
Термопара (ТС)			
R: 0...1760 °C	±(0,1%X+1 °C) в диапазоне св. 300 до 1760 °C ±3,7 °C в диапазоне от 0 до 100 °C ±1 °C в диапазоне св. 100 до 300 °C	±(0,1%X+0,05% от диапазона)	0,1 °C
S: 0...1760 °C			

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
Термопара (ТС)			
В: 400...1820 °С (диапазон показаний - от 0 до 1820 °С)	$\pm(0,1\%X+1\text{ }^{\circ}\text{C})$, в диапазоне св. 600 до 1820 °С $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ в диапазоне от 400 до 600 °С, не гарантируется для температур менее 400 °С	$\pm(0,1\%X+0,05\%$ от диапазона)	0,1 °С
К: -200...1370 °С	$\pm(0,15\%X+0,7\text{ }^{\circ}\text{C})$, в диапазоне св. -100 до 1370 °С $\pm(0,15\%X+1\text{ }^{\circ}\text{C})$ в диапазоне от -200 до -100 °С		
Е: -200...800 °С	$\pm(0,15\%X+0,5\text{ }^{\circ}\text{C})$		
Ј: -200...1100 °С	$\pm(0,15\%X+0,5\text{ }^{\circ}\text{C})$, в диапазоне св. -100 до 1100 °С (для термопары Ј), в диапазоне св. -100 до 400 °С		
Т: -200...400 °С	(для термопары Т); $\pm(0,15\%X+0,7\text{ }^{\circ}\text{C})$ от -200 до -100 °С		
Н: 0...1300 °С	$\pm(0,15\%X+0,7\text{ }^{\circ}\text{C})$		
W: 0...2315 °С	$\pm(0,15\%X+1\text{ }^{\circ}\text{C})$		
L: -200...900 °С	$\pm(0,15\%X+0,5\text{ }^{\circ}\text{C})$, в диапазоне св. -100 до 900 °С (для термопары L), в диапазоне св. -100 до 400 °С		
U: -200...400 °С	(для термопары U); $\pm(0,15\%X+0,7\text{ }^{\circ}\text{C})$ от -200 до -100 °С		
PR40-20: 450..1900 °С (диапазон показаний - от 0 до 1900 °С)	Не нормируется от 0 до 450 °С $\pm(0,9\%X+16\text{ }^{\circ}\text{C})$ св. 450 до 750 °С $\pm(0,9\%X+6\text{ }^{\circ}\text{C})$ св. 450 до 1100 °С $\pm(0,9\%X+2\text{ }^{\circ}\text{C})$ св. 1100 до 1900 °С		
PLATINEL: 0..1400 °С	$\pm(0,25\%X+2,8\text{ }^{\circ}\text{C})$		
W3Re/W25Re: 0..2400 °С	$\pm(0,15\%X+0,3\text{ }^{\circ}\text{C})$		
ТХК(L): -200...600 °С	$\pm(0,25\%X+0,8\text{ }^{\circ}\text{C})$		
Термопреобразователь сопротивления (RTD)			
Pt100G: -200...600 °С	$\pm(0,15\%X+0,3\text{ }^{\circ}\text{C})$	$\pm(0,1\%X+2$ цифры)	0,1 °С
Cu100G: -200...200 °С	$\pm(0,15\%X+0,3\text{ }^{\circ}\text{C})$		
Cu50G: -200...200 °С	$\pm(0,4\%X+0,5\text{ }^{\circ}\text{C})$		
Pt100: -200...600 °С	$\pm(0,15\%X+0,3\text{ }^{\circ}\text{C})$		
Примечания: а) X – значение измеряемой величины; б) Номинальные статические характеристики термопар: типов R, S, B, K, E, J, T, N, ТХК(L) – по СТБ ГОСТ Р 8.585-2004; типа L: Fe-CuNi, типа U: Cu-CuNi - по DIN43710; в) Номинальные статические характеристики термопреобразователей сопротивления: типа Pt100G, Cu50G, Cu100G - ГОСТ 6651 - 94; типа Pt100 – DIN IEC 751; г) Возможна внешняя и внутренняя компенсация температуры холодного спая термопар. Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала внутренней компенсации температуры холодного спая для термопар типа R, S, B - $\pm 1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, типа K, J, E, T, N, L, U - $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$			

Таблица 5

Модель Регистратора	Количество входных измерительных каналов	Потребляемая мощность*, ВА	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	
Серия AX100					
AX102	2	40/53	144×144×239	3	
AX104	4				
AX106	6				
AX110	10				
Серия DX100					
DX102	2	45/62	144×144×218	2,9	
DX104	4			3	
DX106	6				
DX112	12				
Серия DX200					
DX204	4	75/106	288×288×220	6,6	
DX208	8			6,8	
DX210	10			6,6	
DX220	20			6,9	
DX230	30			7,3	
Серия DX1000					
DX1002	2	45/60	144×144×229	2,9	
DX1004	4				
DX1006	6				
DX1012	12				
Серия DX2000					
DX2004	4	74/100	144×144×229	6,0	
DX2010	10			6,3	
DX2008	8				
DX2020	20				6,9
DX2030	30				
DX2040	40				
DX2048	48				7,3
Серия CX1000					
CX1006	6 (контуры управления отсутствуют)	39/51	144×144×223,6	3,0	
CX1206	6 (2 контура управления)			3,1	
Серия CX2000					
CX2010	10 (контуры управления отсутствуют)	75/106	288×288×225,5	6,6	
CX2020	20 (контуры управления отсутствуют)			7,0	
CX2210	10 (2 контура управления)			6,9	
CX2220	20 (2 контура управления)			7,2	
CX2410	10 (4 контура управления)			7,1	
CX2420	20 (2 контура управления)			7,5	
CX2610	10 (6 контуров управления)			7,4	
CX2620	20 (6 контуров управления)			7,7	

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды
(для моделей с 3,5-дюймовым дисководом
или Zip-дисководом
- относительная влажность
- атмосферное давление
- напряженность внешнего магнитного поля

от 0 °С до 50 °С

от 5 °С до 40 °С;
от 20 % до 80 % без конденсации
от 84 до 104 кПа;
до 400 А/м

Условия транспортирования и хранения:

- температура окружающей среды
- относительная влажность

от минус 25 °С до плюс 60 °С
от 5 % до 95 % без конденсации

Напряжение питания переменного тока
частотой 50/60 Гц ±2%:

AX100, DX100, DX200, DX1000
DX2000, CX1000, CX2000

от 90 до 132 В или от 180 до 264 В
110±11 В или 220±22 В

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на лицевую панель регистратора методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки регистратора указан в таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Код
- регистратор многофункциональный безбумажный DAQSTATION	-
- руководство по эксплуатации	-
- комплект ЗИП:	
• резистор	41xxxx, 43xxxx, B95xxxx
• 3,5" диск	705xxx, B95xxxx
• ZIP- диск	A10xxxx
• РСМСІА АТА флэш-карта	A11xxxx
• комплект предохранителей	A11xxxx, A13xxxx, A14xxxx
• монтажная оснастка	B99xxxx, E97xxxx, B95xxxx
• приспособление для переноски	79xxxx
• программное обеспечение	VAxxx, DXAxxxx, SSSxxxx, AXAxxx
* преобразователь сигнала	VJxx
• плата ЖК-дисплея	A10xxxx
• кабель питания	A10xxxx
методика проверки	МРБ МП -2005



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Yokogawa Electric China Co., Ltd." (Китай) и фирмы "Yokogawa Electric Corporation" (Япония).

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия."

МРБ МП-2005 " Регистраторы многофункциональные безбумажные DAQSTATION серий AX100, DX100, DX200, CX1000, CX2000 производства фирмы "Yokogawa Electric China Co., Ltd." (Китай). Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Регистраторы многофункциональные безбумажные DAQSTATION серий AX100, DX100, DX200, DX1000, DX2000, CX1000, CX2000 соответствуют технической документации фирмы "Yokogawa Electric China Co., Ltd." (Китай) и фирмы "Yokogawa Electric Corporation" (Япония), ГОСТ 12997-84.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.

г. Минск, Старовиленский тракт, 93,

тел. 234-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: - фирма "Yokogawa Electric China Co., Ltd." (Китай).

Адрес: Suzhou (Near of Shanghai), No. 365 Xinglong Street, Suzhou Industrial Park,
Suzhou, Jiangsu Prov. CHINA.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений
и техники


С.В.Курганский

