

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия
"Гомельский центр стандартизации,
метрологии и сертификации"



А.В.Казачок

" 30 " _____ 2018 г.

Системы измерительно- управляющие TOSDIC-CIE DS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 23 3865 18
--	---

Выпускают по документации фирмы "Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation", Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерительно-управляющие TOSDIC-CIE DS (далее – системы) предназначены для измерения параметров технологического процесса с целью управления производством в различных областях промышленной деятельности.

Область применения – нефтехимическая, химическая, нефтеперерабатывающая, энергетическая промышленности, транспортировка и переработка газа, нефти и нефтепродуктов.

ОПИСАНИЕ

Системы обеспечивают измерение параметров технологического процесса с целью управления и обеспечивают восприятие и обработку сигналов напряжения постоянного тока, силы постоянного тока, импульсных последовательностей, сигналов от термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления различных градуировок: преобразование двоичных кодов и импульсных последовательностей в аналоговые сигналы напряжения и силы постоянного тока; 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, выдачу сообщений и сигнализацию.

Система включает в себя; серверную станцию SVR-DS, станцию оператора OIS-DS, контроллеры управления V, nV, ЛВС управления Ethernet, служащую сетью для подключения этих станций, контроллеров и подсистем ввода-вывода управления процессом.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в



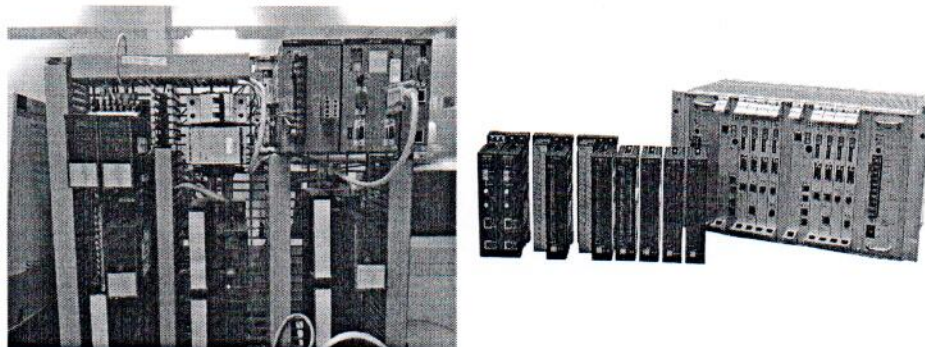


Рисунок 1 Внешний вид контроллеров и модулей системы

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики системы приведены в таблицах 1-5

Таблица 1

наименование		аналоговые входные модули			
модель		SAI01 (SAI012)	SAI02 (SAI022)	SAI03 (SAI032)	SAI06 (SAI062)
Количество каналов		8	4	4	8
значения входных сигналов	однополярный	от 1 до 5 В	от 1 до 5 В	от 1 до 5 В	от 1 до 5 В
	биполярный	±10 мВ; ±20 мВ; ±50 мВ; ±100 мВ; ±1 В; ±5 В			±10 мВ; ±20 мВ; ±50 мВ; ±100 мВ; ±1 В; ±5 В
	от 4 до 20 мА при использовании платы сопротивлений FIVC12/12/21/22				
значения вы- ходных сигналов	однополярный	от 6400 до 32000	от 6400 до 32000	от 6400 до 32000	от 6400 до 32000
	биполярный	± 32000			± 32000
значение входного импеданса			1 МОм и более		
пределы основной допускаемой погрешности			±0,1% от полной шкалы		
дополнительная погрешность на 1°С, не более			±0,015%		

Таблица 2

наименование		аналоговые входные модули			
модель		AI914	AI918/AI918F	AI919	AI928 / AI929D
Количество каналов		4	8	16	8 / 16
значения входных сигналов		от 0 до 5 В	от 0 до 5 В	от 0 до 5 В	от 0 до 20 мА
значения выходных сигналов		от 0 до 16000	от 0 до 64000	от 0 до 64000	от 0 до 64000
значение входного импеданса		1 МОм и более			250 Ом
пределы основной допускаемой погрешности		$\pm 0,1\%$ от полной шкалы			
дополнительная погрешность на 1°C, не более		$\pm 0,01\%$			



Таблица 3

наименование		аналоговые входные модули	
модель	STC01 (STC012)		SRT01 (SRT012)
количество каналов	8		4
Значения входных сигналов °C (пределы основной погрешности при температуре 25 °C от полной шкалы)	B	600-700 ($\pm 0,13\%$)	Pt385(Pt100)
	R	0-1000 ($\pm 0,18\%$); 0-1600 ($\pm 0,2\%$); 800-1600 ($\pm 0,12\%$)	(0-150) °C $\pm 0,1\%$;
	S	0-1000 ($\pm 0,14\%$); 0-1600 ($\pm 0,17\%$); 800-1600 ($\pm 0,14\%$)	(0-300) °C $\pm 0,1\%$;
	J	0-200 ($\pm 0,12\%$); 0-400 ($\pm 0,1\%$); 0-600 ($\pm 0,1\%$); 300-600 ($\pm 0,1\%$)	(0-500) °C $\pm 0,1\%$;
	K	0-300 ($\pm 0,12\%$); 0-600 ($\pm 0,1\%$); 0-1200 ($\pm 0,1\%$); 600-1200 ($\pm 0,1\%$)	(-50 -100) °C ($\pm 0,1\%$);
	T	0-300 ($\pm 0,1\%$)	(-150 -50) °C $\pm 0,1\%$.
	E	0-200 ($\pm 0,1\%$); 0-400 ($\pm 0,1\%$); 0-600 ($\pm 0,1\%$); 0-800 ($\pm 0,1\%$)	
значения выходных сигналов		от 6400 до 32000	
значение входного импеданса		1 МОм и более	
дополнительная погрешность на 1 °C, не более		$\pm 0,015\%$	

Таблица 4

наименование		аналоговые выходные модули		
модель		SAO01 (SAO012)		SAO06 (SAO062)
количество каналов		8		8
значения выходных сигналов		от 4 до 20 мА		
значения входных сигналов		от 800 до 4000		
диапазон сопротивления нагрузки		от 0 до 750 Ом	от 0 до 750 Ом	от 0 до 600 Ом
пределы основной допускаемой погрешности		±0,125% от полной шкалы		
дополнительная погрешность на 1 °С, не более		±0,01%		

Таблица 5

таблица 5

наименование	аналоговые выходные модули	
модель	АО928/АО928F	
количество каналов	8	
значения выходных сигналов	от 4 до 20 мА	
значения входных сигналов	от 0 до 64000 / 16000	
диапазон сопротивления нагрузки	от 0 до 750 Ом	от 0 до 750 Ом
пределы основной допускаемой погрешности	±0,125% от полной шкалы	±0,1% от полной шкалы
дополнительная погрешность на 1 °С, не более	±0,01%	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- система;
- руководство пользователя;
- методика поверки МП МП. 1178-2002.



Комплектность системы определяется индивидуальными заказами на поставку системы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation", Япония.

МП МН. 1178-2002 "Система измерительно-управляющая TOSDIC-CIE DS. Методика поверки".

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Системы измерительно-управляющие TOSDIC- CIE DS обеспечены поверкой в Республике Беларусь. Методика поверки МП МН. 1178-2002 "Система измерительно-управляющая TOSDIC-CIE DS".

Применяемые эталоны:

- калибратор электрических сигналов MC-2-R;
- мультиметр цифровой FLUKE 87V;
- установка пробойная УПУ-10.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы измерительно-управляющие TOSDIC-CIE DS соответствуют требованиям технической документации фирмы "Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation", Япония.

Межповерочный интервал - не более 24 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь - не более 24 месяцев.

Государственные контрольные испытания проведены

Республиканским унитарным предприятием

«Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»

Адрес: Республика Беларусь, 246015, г. Гомель, ул. Лепешинского, 1
тел./факс (+375 232) 26-33-00, приемная 26-33-01

Электронный адрес: mail@gomelcsms.by

Аттестат аккредитации №BY/112 02.1.0.1751

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation",
Япония

Адрес: 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa.

Начальник Испытательного центра

М.А.Казачок

Ведущий инженер сектора электроме-
ханических и радиационных испытаний

В.И.Зайцев



ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

