



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС

В.Н. Яншин

08 2001 г.

Системы измерительно-управляющие TOSHIBA серии TOSDIC-CIE	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14858-01 Взамен № 14858-95
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы TOSHIBA, Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерительно-управляющие TOSHIBA серии TOSDIC-CIE фирмы TOSHIBA (Япония) (далее - системы) предназначены для обеспечения автоматизации технологических процессов, включая преобразование информации от датчиков, измеряющих параметры различных физических величин, подачи команд и управляющих воздействий на оборудование технологического процесса, а также выдачи сигналов аварийной ситуации.

Системы могут применяться в нефтеперерабатывающей, нефтехимической, нефтегазовой и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

В состав систем входят:

- станции связи с оператором OIS 1200, OIS 40, OIS 20, OIS 15, OIS 10, OIS-DS;
- станции управления процессом PCS, PCS-DS, MCS;
- станции интерфейсные SIF, PLCS-DS, OPCS-DS;
- программируемые контроллеры Ex-серии (Ex100), T-серии (T1, T2, T3), V-серии (V1000, V2000, V3000);
- инверторы Tosvert 130 серии (G3 и H3), VF-S7 серии, VF-S9 серии;
- источники бесперебойного питания UPS серии (1400; 1500; 1600; 4100/4200);
- плотномеры LQ серии;
- электромагнитные расходомеры LF серии;
- локальная сеть ADMAR, Ethernet.

Станции OIS, PCS и SIF выполняют функции взаимодействия между компонентами системы и оператором для управления технологическим процессом.

Программируемые контроллеры обеспечивают преобразование входных электрических сигналов в цифровой код, а также входных цифровых сигналов в аналоговые выходные. Количество входных и выходных сигналов зависит от модификации. Кроме того, они обеспечивают такие функции, как обработка данных, арифметические операции, логические, управляющие и регулирующие.

Инверторы служат для преобразования сигналов управления в управляющие частотные сигналы, непосредственно используемые для регулирования скорости вращения электродвигателей.

Плотномеры и расходомеры служат для получения измерительной информации о плотности и расходе жидких продуктов с целью ее использования для обеспечения технологического процесса.

Локальная сеть ADMAP и Ethernet предназначена для обеспечения информационной связи между компонентами системы.

Системы имеют программное обеспечение как отдельных компонентов системы, так и системы в целом.

Гибкая архитектура системы позволяет иметь возможность решения различных задач технологического процесса.

* Состав систем (количество и виды компонентов) определяется в зависимости от решаемых задач по управлению технологического процесса.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество станций связи с оператором OIS	до 16
Количество станций управления процессом PCS	до 128
Количество станций интерфейсных SIF	до 128
Количество программируемых контроллеров	до 50 на OIS 1200
Количество инверторов	до 100 на OIS 1200
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерительных каналов, %	$\pm(0,1...1,0)$
Перечень измерительных компонентов	

Наименование компонента	Каналы	Пределы основной приведенной погрешности, %
Контроллеры Ex100; T1; T2; T3	входные 1...5 В 0...10 В -10...+10 В 4...20 мА	$\pm(0,5; 1)$ ± 1 $\pm 0,5$ $\pm (0,5; 1)$
	выходные 1...5 В 0...10 В -10...10 В 4...20 мА	$\pm (0,5; 1)$ ± 1 $\pm 0,5$ $\pm (0,5; 1)$
Контроллеры V1000, V2000, V3000	входные $\pm 10; \pm 20; \pm 50; \pm 100$ мВ $\pm 1; \pm 5; 0...5; 1...5$ В от термоэлектрических преобразователей J; K; E; R; S; B	$\pm 0,1$ $\pm 0,1$ $\pm 0,2$
	от термопреобразователей сопротивления Pt100 выходные 4...20 мА	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$

Рабочая температура, °C	0...55
Температура хранения, °C	-40...+85
Влажность, %	20...90

Электропитание	
Напряжение:	
- переменный ток, В	110/220
- постоянный ток, В	24
Частота, Гц	47...63
Мощность	в зависимости от конфигурации
Габаритные размеры	в зависимости от конфигурации
Масса	в зависимости от конфигурации

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Локальная сеть ADMAP, Ethernet	Количество
Станция связи с оператором OIS 1200, OIS 40, OIS 20, OIS 15, OIS 10, OIS-DS	1
Станции управления процессом PCS, PCS-DS, MCS	в зависимости от конфигурации
Станции интерфейсные SIF, PLCS-DS, OPCS-DS	в зависимости от конфигурации
Программируемые контроллеры Ex100, T1, T2, T3, V1000, V2000, V3000	в зависимости от конфигурации
Плотномеры LQ	в зависимости от конфигурации
Электромагнитные расходомеры LF	в зависимости от конфигурации
Инверторы TOSVERT, 130G3, 130H3, VF-S7, VF-S9	в зависимости от конфигурации
Источники бесперебойного питания UPS; 1400; 1500; 1600; 4100/4200	в зависимости от конфигурации
Программатор	по заказу

ПОВЕРКА

Поверка измерительных каналов производится в соответствии с методикой поверки ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 26.230 Комплексы измерительно-вычислительные. Признаки классификации. Общие требования.

Техническая документация фирмы TOSHIBA, Япония.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы измерительно-управляющие TOSHIBA серии TOSDIC-CIE фирмы TOSHIBA, Япония, соответствуют требованиям ГОСТ 26.203 и технической документации фирмы TOSHIBA, Япония.

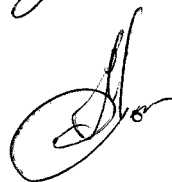
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма TOSHIBA, Япония.

Начальник сектора ВНИИМС



А.И. Лисенков

Представитель фирмы TOSHIBA



George Orchard