



СОГЛАСОВАНО

ДИРЕКТОР ВНИИМС

А. И. Асташенков

1995 г.

Измерительно-управляющая
система TOSHIBA
серии TOSDIC-CIE

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 14858-95

Выпускается по технической документации фирмы TOSHIBA, Япония, и фирмы INMAREX OY, Финляндия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительно-управляющая система TOSHIBA серии TOSDIC-CIE фирмы TOSHIBA (Япония), (далее - система), предназначена для обеспечения 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.

Система может применяться в нефтехимической, нефтегазовой и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

В состав системы входят:

- станции связи с оператором OIS 1000/2000/4000/6000;
- станции управления процессом PCS;
- станции интерфейсные SIF;
- программируемые контроллеры M20/40, Ex100, T1/2/3;
- локальная сеть ADMAP.
- инверторы TOSVERT VFSX, VFSXN, 130G2+, 130H2+;

Станции OIS, PCS и SIF выполняют функции взаимодействия между компонентами системы и оператором и 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, аналоговые управления и другие функции.

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

Локальная сеть ADMAR предназначена для обеспечения информационной связи между компонентами системы.

Система имеет программное обеспечение как отдельных компонентов системы, так и системы в целом.

Гибкая архитектура системы позволяет иметь возможность решения различных задач 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 4000
Количество инверторов	до 100 на OIS 4000
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	$\pm (0,5 \dots 1,5) \%$
Перечень измерительных компонентов	

Наименование компонента	Каналы	Пределы основной приведенной погрешности %
1	2	3
контроллеры M20; M40; Ex100; T1; T2; T3	входные	
	1...5 В	$\pm (0,5; 1)$
	0...10 В	± 1
	-10...+10 В	$\pm 0,5$
	4...20 мА	$\pm (0,5; 1)$
	выходные	
	1...5 В	$\pm (0,5; 1)$
	0...10 В	± 1
	-10...10 В	$\pm 0,5$
	4...20 мА	$\pm (0,5; 1)$

1	2	3	
инвертор TOSVERT VFESX	Вход	Выход	
	0...5В	0,1...240Гц	±0,5
	0...10В	0,1...240Гц	±0,5
	4...20мА	0,1...240Гц	±0,5
	цифровой код	0,1...240Гц	±0,01
инвертор TOSVERT VFESN	Вход	Выход	
	0...5В	0,5...240Гц	±0,5
	0...10В	0,5...240Гц	±0,5
	4...20мА	0,5...240Гц	±0,5
	цифровой код	0,5...240Гц	±0,01
инвертор TOSVERT 130G2+ TTSVERT 130H2+	Вход	Выход	
	0...5В	0,1...400Гц	±0,5
	0...10В	0,1...400Гц	±0,5
	4...20мА	0,1...400Гц	±0,5
	цифровой код	0,1...400Гц	±0,01
Рабочая температура, град.С	0...55		
Температура хранения, град.С	-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 не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

	Количество
Локальная сеть ADMAP	1
Станция связи с оператором OIS 1000/ /2000/4000/6000	в зависимости от конфигурации
Станции управления процессом PCS	в зависимости от конфигурации
Станции интерфейсные SIF	в зависимости от конфигурации
Программируемые контроллеры M20/40; Ex100; T1/2/3	в зависимости от конфигурации
Инверторы Tosvert VFESX, VFESN, 130G2+, 130H2+	в зависимости от конфигурации
Источники питания	в зависимости от конфигурации
Программатор	

ПОВЕРКА

Поверка измерительных каналов производится в соответствии с методикой поверки ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы INMAREX OY, Финляндия, и фирмы TOSHIBA, Япония.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительно-управляющая система TOSHIBA серии TOSDIC-CIE фирмы TOSHIBA, Япония, соответствует требованиям распространяющейся на нее нормативно-технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма TOSHIBA, Япония, и фирма INMAREX OY, Финляндия

Начальник сектора ВНИИМС



А. И. Лисенков