

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Заститель директора
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева
В. С. Александров
03 1996 г.

О П И С А Н И Е
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
РЕЕСТРА

Блок ввода аналоговых сигналов Б.22-003	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер N <u>15259-96</u> Взамен N _____
---	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4217-106-11156366-96.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок ввода аналоговых сигналов Б.22-003 предназначен для преобразования входных аналоговых сигналов в цифровой код, передачи информации о значении входных сигналов в магистральные последовательные каналы по запросу, обеспечения возможности регулировки диапазона изменения сигналов 0-100 мВ и обеспечения питания датчиков.

Блок является средством измерения системного применения.

По эксплуатационной законченности блок относится к изделию третьего порядка по ГОСТ 12997-84.

По устойчивости к воздействию атмосферного давления - группа исполнения Р1 по ГОСТ 12997-84.

По устойчивости к механическим воздействиям - исполнение блока виброустойчивое, группа исполнения L3 по ГОСТ 12997-84.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха - исполнение блока Д3 по ГОСТ 12997-84 (диапазон темпе-

ратуры окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 Цел, верхнее значение относительной влажности 95 % при 35 Цел и более низких температурах без конденсации влаги).

Блок может быть применен в системах контроля и управления технологическим оборудованием тепло-электростанций в составе программно-технических комплексов.

ОПИСАНИЕ

В состав блока ввода аналоговых сигналов Б.22-003 входят:
модуль коммутатора аналоговых сигналов МА.09-061 - 6 шт.;
модуль подключения реостатных датчиков МА.08-032 - 2 шт
модуль АЦП М.13-001 - 3 шт.;
модуль питания М.07-007 - 3 шт.;
модуль формирователя М.14-002 - 3 шт;
плата смонтированная Б-17.283.51 - 1 шт.;
плата ГВДИ.17.292.19 - 8 шт. по карте заказа;
тройник СР-75-93П - 3 шт.

Конструкция блока представляет собой шкаф с крышкой, внутри которой по периметру расположена уплотнительная резина. Крышка крепиться к корпусу четырьмя замками.

На корпусе шкафа с наружной стороны размещены 12 сальников для ввода внешних кабелей, два штуцера для наддува и слива конденсата, четыре вилки и три высокочастотных соединителя.

Внутри корпуса в верхнем левом углу размещены на рамах три модуля АЦП, три модуля формирователя и три модуля питания.

В нижнем левом углу размещены на раме шесть модулей коммутатора аналоговых сигналов, два модуля реостатных датчиков, плата смонтированная.

Остальную часть внутреннего пространства блока занимают колодки для подключения внешних кабелей, сзади колодок размещены платы.

Крепление блока на раме осуществляется с помощью четырех болтов.

Габаритные размеры блока 840x865x355 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Блок Б.22-003 осуществляет линейное преобразование до 187 аналоговых сигналов силы и напряжения постоянного тока 0-5, 0-20 мА и 0-5 В.

2. Основная погрешность преобразования входных аналоговых сигналов, выраженная в процентах от диапазона изменения выходного сигнала, не превышает $\pm 0,2$.

3. Дополнительная погрешность преобразования входных аналоговых сигналов при изменении температуры окружающего воздуха от границ области нормальных значений $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ до любого значения в пределах рабочих температур от минус 40 до плюс 70°C не должна превышать 0,5 абсолютного значения пределов основной погрешности на каждые 10°C .

4. Электропитание каждого из трех каналов блока должно осуществляться от двух (основная и резервная) сетей постоянного тока (24+6-4) В.

5. Мощность, потребляемая блоком от основной сети питания при номинальном значении напряжении питания, не должна превышать 60 Вт.

6. Масса блока не более 60 кг.

7. Полный средний срок службы блока не менее 12 лет.

8. Средняя наработка на отказ блока не менее 24000 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки блока приведен в табл. 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
ГВДИ.12.651.07	Блок ввода аналоговых сигналов Б.22-003 в составе:	1	1,2
Б-15.794.61	Модуль коммутатора аналоговых сигналов МА.09-061	6	

Продолжение табл. 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
ГВДИ. 15. 810. 04	Модуль АЦП М. 13-001	3	3
ГВДИ. 15. 810. 26	Модуль питания М. 07-007	3	
Б-17. 283. 51	Плата смонтированная	1	
Б-15. 796. 51	Модуль подключения реостатных датчиков МА. 08-032	2	
ГВДИ. 15. 810. 06	Модуль формирователя М. 14-002	3	
ГВДИ. 17. 292. 19	Плата	2	
ГВДИ. 17. 292. 19-01	То же	2	
ГВДИ. 17. 292. 19-04	"-"	2	
ГВДИ. 17. 292. 19-07	"-"	2	
ВРО. 364. 013 ТУ	Тройник СР-75-93П	3	
ГВДИ. 12. 651. 07 ПС	Паспорт	1	

- Примечания:
1. Блок изготавливается и поставляется по карте заказа, указанной в ГВДИ. 12. 651. 07 ПС.
 2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ГВДИ. 12. 651. 07 ТО поставляется в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов на ПТК.
 3. Модули М. 13-001 поставляются с микросхемами, запрограммированными по ГВДИ. 01000-01 97 01.

ПОВЕРКА

Поверка блока осуществляется в соответствии с разделом 12 "Методы и средства поверки" технического описания ГВДИ. 12. 651. 07 ТО.

Межповерочный интервал - один год.

Перечень средств измерений и вычислительных средств, необходимых для поверки блока, приведен в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Тип	Кол.
Калибратор напряжения/тока	ПЗ20	1
Источник питания	Б5-47	1
Термометр ртутный	0-50 °С	1
Персональная электронная вычислительная машина	IBM PC/AT386/Dx2/66/ ISA/RAM4M/SVGA20	1
Терминал мультиплексного канала	ТМК 400	1

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

На блок ввода аналоговых сигналов Б.22-003 распространяются
ТУ 4217-106-11156366-96, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блок ввода аналоговых сигналов Б.22-003 соответствует требованиям ТУ 4217-106-11156366-96, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69.

Изготовители: МГВП "Автонит", 195267, г. Санкт-Петербург,
Гражданский пр., 114, корп. 3,
АООТ "Техприбор", 196084, г. Санкт-Петербург,
Корпусной проезд, 1а

Директор МГВП "Автонит"



О. В. Мадорская

О. В. Мадорская