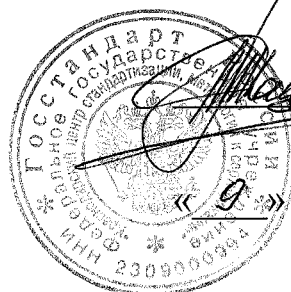


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ "Краснодарский ЦСМ"



В.И. Даценко

июль 2003 г.

Измерители Ф0303.1, Ф0303.1К	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21825-01</u> Взамен № _____
---------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 14014, ГОСТ 22261 и ТУ 4221-003-26087263-2000

Назначение и область применения

Измерители Ф0303.1, Ф0303.1К (далее – приборы) щитовые, узкопрофильные, четырехдиапазонные, микропроцессорные с цифровой или комбинированной индикацией (цифровой индикатор + линейная шкала), предназначены для измерения (Ф0303.1) или измерения и трехпозиционного регулирования (Ф0303.1К) постоянного тока и (или) напряжения.

Выбор четырех диапазонов измерения (в любом наборе) из всего ряда диапазонов измерения (по току и напряжению), производится заказчиком при заказе приборов.

Измерители Ф0303.1, Ф0303.1К в качестве вторичных приборов могут быть использованы для измерения других физических величин (температуры, давления, массы и других параметров), значение которых может быть преобразовано в нормированные сигналы постоянного тока или напряжения.

Описание

Принцип работы приборов состоит в измерении тока или напряжения аналого-цифровым преобразователем и дальнейшей обработкой измеренных значений однокристалльным микроконтроллером.

В зависимости от рабочего положения приборы имеют два исполнения:

- горизонтальное;
- вертикальное.

Приборы с *горизонтальным рабочим положением* в зависимости от типа индикации имеют также два исполнения:

- с цифровым индикатором (Ф0303.1-00, Ф0303.1К-00);
- с комбинированным индикатором (Ф0303.1-01, Ф0303.1К-01).

Приборы с *вертикальным рабочим положением* имеют одно исполнение:

- с комбинированным индикатором (Ф0303.1-11, Ф0303.1К-11).

Приборы имеют три режима работы:

- РАБОТА;
- ПАРОЛЬ;
- ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

В режиме РАБОТА производится измерение (Ф0303.1) или измерение и регулирование (Ф0303.1К) контролируемого параметра.

В режиме ПАРОЛЬ с помощью кнопок управления на передней панели прибора набирается специальный код для входа в режим ПРОГРАММИРОВАНИЕ (защита от несанкционированного доступа к программным данным прибора).

В режиме ПРОГРАММИРОВАНИЕ для измерителей Ф0303.1К программируются три вида параметров настройки:

- Параметры контроля;
- Параметры регулирования;
- Параметры таймера.

Для измерителей Ф0303.1 программируются параметры одного вида:

- Параметры контроля.

Конструктивно приборы выполнены в пластмассовом корпусе.

На передней панели приборов расположены:

- Три кнопки управления;
- Основной цифровой индикатор (4 знакоместа + индикатор знака «минус» - для приборов *горизонтального исполнения* и 3 знакоместа + индикатор знака «минус» - для приборов *вертикального исполнения*);
- Линейный индикатор - 39 дискретных точек (Ф0303.1-01, Ф0303.1К-01, Ф0303.1-11, Ф0303.1К-11);
- Служебный цифровой индикатор (1 знакоместо);

На задней панели приборов расположен соединитель (24 контакта под «винт»), предназначенный для подключения внешних электрических цепей.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение (диапазон)
1 Диапазоны измерений постоянного тока из ряда	100; 200; 500 мкА; 1; 2; 5; 10; 20; 4÷20; 50; 100; 200; 500 мА; 1 А
2 Диапазоны измерений постоянного напряжения из ряда	10; 20; 50; 100; 200; 500 мВ; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 250 В
3 Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности, %: - для приборов горизонтального исполнения - для приборов вертикального исполнения	$\pm 0,2$ $\pm 1,0$
4 Пределы допускаемых значений дополнительной погрешности, %: - для приборов горизонтального исполнения - для приборов вертикального исполнения	$\pm 0,1$ $\pm 0,5$
5 Количество переключающих реле коммутирующего устройства, шт (для измерителей Ф0303.1К)	2
6 Напряжение коммутации переключающих реле при максимальном токе 5 А (для измерителей Ф0303.1К): - переменное напряжение, не более, В - постоянное напряжение, не более, В	250 24
7 Разрядность цифрового индикатора: - для приборов горизонтального исполнения - для приборов вертикального исполнения	9999 999
8 Напряжение питающей сети переменного тока частотой 50 Гц, В	от 187 до 242
9 Потребляемая мощность, не более, В·А	8
10 Диапазон рабочих температур, °С	от 5 до 40
11 Масса, не более, кг	0,7
12 Габаритные размеры, мм	160 x 30 x 215
13 Полный средний срок службы, не менее, лет	12

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на верхней крышке корпуса приборов печатным способом на надписную таблицу и в эксплуатационной документации:

- на титульном листе руководства по эксплуатации «Измерители Ф0303.1, Ф0303.1а, Ф0303.1К, Ф0303.1Ка. Руководство по эксплуатации АУЮВ.411181.01 РЭ»;
- на титульном листе руководства программиста «Измерители Ф0303.1, Ф0303.1а, Ф0303.1К, Ф0303.1Ка. Руководство программиста АУЮВ.411181.01 РП»;
- на титульном листе паспорта «Измерители Ф0303.1, Ф0303.1а, Ф0303.1К, Ф0303.1Ка. Паспорт АУЮВ.411181.01 ПС».

Комплектность

В комплект поставки входит:

- прибор 1 шт.;
- ведомость ЗИП 1 экз.;
- принадлежности и материалы согласно ведомости ЗИП 1 комплект;
- ведомость эксплуатационных документов 1 экз.;
- комплект документов согласно ведомости эксплуатационных документов (в том числе руководство по эксплуатации) 1 комплект.

Поверка

Поверка приборов производится в соответствии с разделом «Методика поверки (калибровки)», изложенным в руководстве по эксплуатации «Измерители Ф0303.1, Ф0303.1а, Ф0303.1К, Ф0303.1Ка. Руководство по эксплуатации АУЮВ.411181.01 РЭ», согласованным с ГЦИ СИ Краснодарского ЦСМ в июле 2001 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- Калибратор напряжения и тока, диапазон выходных калиброванных напряжений от 10^{-6} до 10^{+3} В, диапазон выходных калиброванных токов от 10^{-6} до 1 А, класс точности 0,05.

Нормативные документы

Основные нормативные документы:

- ГОСТ 14014 Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний;

- ГОСТ 22261 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия;

- «Измерители Ф0303.1, Ф0303.1а, Ф0303.1К, Ф0303.1Ка. Технические условия ТУ 4221-003-26087263-2000».

Заключение

Тип «Измерители Ф0303.1, Ф0303.1К» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель - ООО «НПП «Юримов», 350072, Россия,
г.Краснодар, ул. Московская, 5

Тел/факс - 8612 755750,
8612 522570

Генеральный директор
ООО «НПП «Юримов»



Н.И. Данильченко