

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ



«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

02

2004 г.

Регистраторы электронные многоканальные Ф1770-АД	Присланы в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26618-04</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4389-0172-05755097-2003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистраторы электронные многоканальные Ф1770-АД предназначены для измерения, регистрации и контроля следующих видов сигналов от объекта контроля: постоянного напряжения, силы постоянного тока, сигналов от термопреобразователей сопротивления ТС по ГОСТ 6651, сигналов от термопар ТП по ГОСТ Р.8.585.

Регистраторы применяются в различных системах измерения и контроля параметров технологических процессов, сбора, визуализации, регистрации, обработки и оценки данных измерений, сигнализации об их состоянии относительно заданных значений.

Регистраторы обеспечивают работу под управлением компьютера системы управления по интерфейсам RS-232 и RS-485, запись и хранение измерительной информации по всем каналам в энергонезависимой архивной памяти.

Регистраторы могут использоваться вместо обычных самописцев, использующих бумагу.

Регистраторы Ф1770-АД предназначены для использования в атомной энергетике, нефтяной, газовой, химической промышленности, а также в других отраслях, где необходимо многоканальное измерение, регистрация и контроль сигналов от объекта контроля.

ОПИСАНИЕ

Регистраторы Ф1770-АД представляют собой приборы электронной системы, обеспечивающими отображение на жидкокристаллическом цветном дисплее результатов измерения.

Регистратор выполнен в корпусе, который может встраиваться в щит с помощью 4-х специальных зажимов типа NGS-NH.

На передней панели расположены: дисплей, индикаторы «Сеть», «Экран», «Неисправность», замок с ключом, на откидывающейся крышке расположена клавиатура. Под крышкой установлены: дисковод, тумблер включения сети, регулятор яркости. На задней стенке корпуса расположены: клемма заземления, а также соединители, предназначенные для подключения компьютера, сети, входных и выходных сигналов.

Для отображения результатов измерения применен жидкокристаллический цветной дисплей с размером по диагонали 6,4" с разрешением 640×480 точек, который обеспечивает следующие режимы отображения: результатов измерения по каналу или группе каналов в виде кривых разного цвета на полную высоту экрана (в виде горизонтальной диаграммы) и на полную ширину экрана (в виде вертикальной диаграммы), результатов измерения по

группе каналов - в виде вертикальных столбиковых диаграмм и цифровых показаний, результатов измерения по всем каналам – в виде цифровых показаний, результата измерения по каналу – в виде столбиковой диаграммы, цифрового показания, информации и конфигурации канала; а также отображение текстовых системных сообщений в виде журнала событий.

Приборы обеспечивают запись и хранение измерительной информации в энергонезависимой архивной памяти, объем которой - 86400 строк.

Основные технические характеристики приборов приведены в табл. 1, 2

Таблица 1

Тип преобразователя	Диапазон измерений	Предел допускаемой приведенной погрешности	
		основной %	дополнительной %/10 °С
	$\pm 50, \pm 100, \pm 500$ мВ	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$
	$\pm 1000, \pm 2500, \pm 5000, \pm 10000$ мВ	$\pm 0,1$	$\pm 0,05$
	0 - 5, 0 - 20, 4 - 20, $\pm 5, \pm 20$ мА	$\pm 0,25$	$\pm 0,125$
ТП типа К		$\pm 0,5$	$\pm 0,25$
ТП типа L			
$W_{100}=1,4280$ $W_{100}=1,4260$	ТС типа 50М	$\pm 0,25$	$\pm 0,125$
$W_{100}=1,3910$ $W_{100}=1,3850$	ТС типа 50П		
$W_{100}=1,3910$ $W_{100}=1,3850$	ТС типа 100П		
Выходной сигнал 0 - 5, 0 - 20, 4 - 20 мА		$\pm 0,25$	$\pm 0,25$

Пределы допускаемых основных и дополнительных приведенных погрешностей указаны в процентах от верхних пределов диапазонов измерений.

Таблица 2

Напряжение питания приборов В	Потребляемая мощность В А	Габаритные размеры: длина, ширина, высота мм масса кг	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха °С	Средняя наработка на отказ ч
220, 50 Гц; пост. 24	Не более 50	240×287×200 не более 6,0	От + 1 до + 40	35000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на прибор путем наклеивания таблички, на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорт типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- регистратор (в зависимости от заказа);
- руководство по эксплуатации (включая раздел 8 «Поверки прибора»);

- руководство оператора по ПО;
- паспорт;
- ключ к замку MINI CAMLOCK N347-8642.

ПОВЕРКА

Поверка регистратора Ф1770-АД проводится по методике, согласованной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» и приведенной в разделе 8 руководства по эксплуатации, входящего в комплект поставки.

Основное оборудование для поверки:

- компаратор напряжения Р3003
 - калибратор программируемый П320
 - магазин сопротивлений Р4831
 - катушка электрического сопротивления Р331
 - вольтметр цифровой универсальный ЦЦ31.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТУ4389-0172-05755097-2003 «Регистратор электронный многоканальный Ф1770-АД».
ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип регистраторов электронных многоканальных Ф1770-АД 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:

ОАО «Приборостроительный завод «ВИБРАТОР».

Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, 2-ой Верхний переулоч, д. 5.

Тел./Факс (812) 597-99-55.

Генеральный директор

ОАО «Приборостроительный завод «ВИБРАТОР» А.В. Кильдияров

