

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
САМОПИШУЩИЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ**

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 19875—79

Издание официальное

2 р. 20 к. БЗ 6—91

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

**ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
САМОПИШУЩИЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ**

Общие технические условия

Electrical measuring recording fast acting
instruments General specifications**ГОСТ**
19875—79

ОКП 12 2691

Срок действия с 01.01.81
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на электроизмерительные самопишущие быстродействующие приборы (в дальнейшем — приборы), предназначенные для непрерывной регистрации с помощью устройств, находящихся в непосредственном механическом контакте с поверхностью диаграммной ленты, электрических сигналов, изменяющихся во времени с частотой свыше 1 Гц.

Стандарт не распространяется на:

электроизмерительные самопишущие приборы прямого преобразования;

приборы, для которых погрешность по записи нормирована в перах или децибелах,

самопишущие автоматические приборы следящего уравнивания, изготавливаемые по ГОСТ 7164;

самопишущие двухкоординатные приборы.

Термины, применяемые в стандарте, и их определения приведены в справочном приложении

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Приборы должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 22261 и настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Издание официальное



© Издательство стандартов, 1979

© Издательство стандартов, 1992

Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Приборы по заказам Министерства обороны должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта в части метрологических характеристик и методов контроля этих характеристик, а в части остальных требований — по соответствующим государственным стандартам

1.2 Основная статическая погрешность прибора по записи измеряемой величины δ_c , выраженная в виде приведенной погрешности, в процентах, должна определяться по формуле

$$\delta_c = \frac{A_0 - A}{A} 100, \quad (1)$$

где A_0 — отклонение пишущего устройства прибора при заданном значении входного сигнала, мм;

A_d — номинальное значение отклонения пишущего устройства, соответствующее действительному значению измеряемой величины, мм;

A — номинальная ширина поля записи измерительного канала, мм

1.3 Предел допускаемой основной статической погрешности прибора должен выбираться из ряда 0,1, 0,2, 0,5; 1, 1,5, 2,5%.

Примечания

1 В многоканальных приборах допускается устанавливать различные пределы допускаемой основной статической погрешности для различных измерительных каналов

2 (Исключено, Изм. № 1).

3 Значения 1,5 и 2,5% применяют по согласованию между изготовителем и потребителем

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.4 Основная погрешность прибора по записи времени δ_t , выраженная в виде относительной погрешности в процентах, должна определяться по формуле

$$\delta_t = \left(\frac{S}{v_{\text{ном}} t} - 1 \right) 100, \quad (2)$$

где S — расстояние, на которое переместилась диаграммная лента за время испытаний, мм,

$v_{\text{ном}}$ — номинальная скорость перемещения диаграммной ленты, мм/с,

t — время испытаний, с.

1.5 Предел допускаемой основной погрешности прибора по записи времени должен выбираться из ряда 0,1, 0,2; 0,5; 1%

Примечание Значение 1% допускается устанавливать для приборов разработанных до 31.01.91

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.6 Предел допускаемой вариации приборов при записи измеряемой величины должен быть равен полутора кратному значению предела допускаемой основной статической погрешности прибора

1.7. Нормальные значения влияющих величин — по ГОСТ 22261 и табл. 1.

Таблица 1

Влияющая величина	Нормальные значения	Допускаемое отклонение нормальных значений при испытаниях
Температура окружающего воздуха	20°C	±5°C
Магнитные поля	Отсутствуют	Магнитное поле Земли
Частота источника питания	50 Гц	В соответствии с ГОСТ 13109 при определении основной статической погрешности; номинальная — при определении основной погрешности по записи времени
Напряжение источника питания	220 В	±2%
Коэффициент переменной составляющей постоянного тока или напряжения	Не более 0,5%	—

Примечание Если частота источника питания отличается от номинальной, при определении погрешностей прибора по записи времени должна применяться методика, исключая влияние изменения частоты.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.8. Дополнительные погрешности приборов, вызванные изменениями влияющих величин от нормальных до любых значений рабочих условий применения, выражаются так же, как и основные погрешности по пп. 1.2 и 1.4.

1.9. Предел допускаемой дополнительной статической погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной до любого значения в пределах рабочих температур, на каждые 10°C должен быть равным пределу допускаемой основной статической погрешности.

1.10. Предел допускаемой дополнительной статической погрешности, вызванной изменением положения прибора от нормального