

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ,
генеральный директор
ФГБУ «ВНИИФТРИ»,
М.В. Балаханов

31 марта 2010 г.

Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 44154-10 Взамен №
---	--

Выпускается по техническим условиям ТУ РБ 100231303.011-2002

Назначение и область применения

Секундомер электронный «Интеграл С-01» предназначен для измерения длительности интервалов времени, воспроизведения двадцати четырех часовой шкалы времени.

Область применения: научная и производственная деятельность, спорт.

Описание

Секундомер электронный «Интеграл С-01» - электронный прибор с автономным источником питания и жидкокристаллическим индикатором (ЖКИ).

Принцип работы секундомера электронного основан на использовании кварцевого генератора и микропроцессора, обеспечивающего работу во всех режимах и вывод измерительной информации на ЖКИ.

Секундомер электронный «Интеграл С-01» обеспечивает работу в двух режимах - «секундомер» и «часы». Выбор режима, управление в каждом режиме производится соответствующими кнопками.

В режиме «секундомер» возможно занесение результатов измерения в память (максимальное число измерений - 10), считывание и стирание результатов измерений.

В режиме «часы» возможно воспроизведение двадцати четырех часовой шкалы времени в часах, минутах и секундах

Основные технические характеристики.

В режиме «Секундомер»:

- диапазон измерений интервалов времени, сот 0 до 9 ч 59 мин 59,99;
- дискретностью измеряемых интервалов времени, с 0,01;
- пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения интервалов времени, с $\Delta_1 = \pm(9,6 \times 10^{-6} \times T_x + 0,01)$, где T_x - значение измеренного интервала времени, с;

- пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерения интервалов времени, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальных условий в интервале рабочих температур от минус 10 до 50 °С на 1 °С изменения температуры, с $\Delta_2 = \pm 2,2 \times 10^{-6} \times T_x$

В режиме «Часы»:

- диапазон воспроизводимых значений времени,от 0 до 23 ч 59 мин 59 с;
- суточный ход часов при температуре $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$, с/сут $\pm 1,0$;
- суточный ход часов при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$, с/сут $\pm 0,5$;
- суточный ход часов в интервале температур от 1 до 45 °С, с/сут $\pm 2,5$;
- ток потребления при напряжении питания 1,5 В, мкА, не более 4,0;
- габаритные размеры, мм, не более 77 x 58 x 18;
- масса, кг, не более 0,05.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую поверхность секундомера электронного «Интеграл С-01» по технологии предприятия-изготовителя и на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность

- Секундомер электронный «Интеграл С-01»;
- Элемент питания СЦ32 18МО.080.010 ТУ (в составе изделия), возможна замена на V-386 Varta или аналогичный;
- Паспорт;
- Методика поверки МП. МН 1177-2002;
- Индивидуальная упаковка.

Поверка

Поверка секундомера электронного «Интеграл С-01» проводится в соответствии с методикой поверки МН 1177-2002, утвержденной РУП БелГИМ 16.09.02.

Межповерочный интервал – один год.

Средство поверки - частотомер электронно-счетный ЧЗ-54 (погрешность измерения интервалов времени – 0,01 мкс).

Нормативные и технические документы

- ГОСТ 8.129-99 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.
- ГОСТ 2350-98 Часы наручные карманные и электронные. Общие технические условия.
- ТУ РБ 100231303.011-2002 Секундомер электронный «Интеграл – С-01». Технические условия.

Заключение


Тип секундомера электронного «Интеграл – С-01» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.129-99.

Изготовитель

РУП «Завод Электроника», Республика Беларусь,
220108, г. Минск, ул. Корженевского, 14
Тел. 277-30-41, факс 278-63-98

Заместитель начальника ГМЦ ГСВЧ
ФГУП «ВНИИФТРИ»

 В.П. Костромин

 15/март.