

СОГЛАСОВАНО



Исполнительный директор ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2003 г.

Преобразователи ударов электронные IT6810	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24739-03</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Metrix Instrument Co"», США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи ударов электронные IT6810 (далее преобразователи) предназначены для преобразования механических ударов в электрические сигналы и измерения количества ударов. На основании результатов измерений выявляются различного рода дефекты роторных агрегатов: ослабленные резьбовые соединения; треснувшие штоки; уменьшение уровня масла; ослабление или износ штифтов; появление избыточного зазора между ползуном и направляющей и т.п.. Преобразователи ударов электронные применяются в отраслях промышленности, связанных с использованием машин и агрегатов роторного типа, в частности в автомобилестроении.

### ОПИСАНИЕ

Преобразователь снабжен пьезоэлектрическим элементом и имеет выходной нормированный токовый сигнал 4 – 20 мА, который пропорционален количеству ударов, превышающих установленные пороговый уровень и период времени. В преобразователе встроен таймер, служащий для задания интервала времени, в течение которого измеряется количество ударов. Запоминающее устройство преобразователя используется для фиксации порогового уровня ударной нагрузки.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений количество ударов, превышающих пороговый уровень за установленный период времени	0 ÷ 16
Выходной ток, мА	4 ÷ 20
Допускаемая основная абсолютная погрешность (разность между показанием миллиамперметра и номинальным значением тока), не более, мА (см. таблицу номинальных значений)	±0,3
Период измерения (регулируемый), с	0,8 – 3,6
Диапазон пороговых значений удара (регулируемый), м/с <sup>2</sup>	50 ÷ 300
Максимальное пиковое значение удара, не более, м/с <sup>2</sup>	50000

Период измерения (регулируемый), с	0,8 – 3,6
Диапазон пороговых значений удара (регулируемый), м/с <sup>2</sup>	50 ÷ 300
Максимальное пиковое значение удара, не более, м/с <sup>2</sup>	50000
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +100
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, %/°С	0,05
Питание (пост), В	15 ÷ 30
Габаритные размеры, мм	44,5x51x46,5
Масса, кг	0,64

Таблица номинальных значений тока, соответствующих количеству ударов

Кол-во ударов	Выходной сигнал	Кол-во ударов	Выходной сигнал
0	4 мА	9	13 мА
1	5 мА	10	14 мА
2	6 мА	11	15 мА
3	7 мА	12	16 мА
4	8 мА	13	17 мА
5	9 мА	14	18 мА
6	10 мА	15	19 мА
7	11 мА	16	20 мА
8	12 мА		

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1	Преобразователь ударов электронный IT6810	1 шт.
2	Паспорт	1 шт.
3	Методика поверки	1экз.

### ПОВЕРКА

Преобразователи ударов электронные IT6810 поверяются в соответствии с Методикой поверки «Преобразователи ударов электронные IT6810 фирмы «Metrix Instrument Co"», США.», разработанной и утвержденной ВНИИМС 27 марта 2003г.

Основными средствами поверки являются ударный стенд с пиковым ударным акселерометром по ГОСТ 8.137-84, миллиамперметр с погрешностью не более 0,1 мА.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей ударов электронных IT6810 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Metrix Instrument Co.»

Адрес: 1711 Townhurst Dr., Houston, TX 77043-2899, США.

Представитель ГЦИ СИ ВНИИМС

Начальник лаборатории ФГУП «ВНИИМС»



В.Я.Бараш

Представитель фирмы «Metrix Instrument Co"», США



В.Н.Якунин