

СОГЛАСОВАНО

Директор ИИРСИИ



Измерители параметров химических источников тока № 01, 02, 03	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23928-02</u> Взамен №
---	---

Изготовлены по технической документации предприятия изготовителя. *ОАО "НЗХК"*

#### Назначение и область применения

Измеритель параметров химических источников тока предназначен для автоматизации процесса измерения напряжения, внутреннего сопротивления и тока короткого замыкания первичных химических источников тока (далее – ХИТ).

- для формирования базы данных измеренных значений при испытаниях ХИТ и предоставления систематизированной информации о ходе испытаний в цифровом и графическом виде;

- для расчёта разрядной ёмкости при испытаниях ХИТ в соответствии с ГОСТ 29284-92.

Область применения – контроль параметров ХИТ при их изготовлении, хранении и эксплуатации на предприятиях-изготовителях ХИТ, в научно-исследовательских лабораториях при испытаниях и статистической обработке результатов испытаний ХИТ.

#### Описание

Измеритель параметров ХИТ используется для формирования базы данных измеренных значений напряжения, внутреннего сопротивления и тока короткого замыкания при испытаниях ХИТ и предоставления систематизированной информации о ходе испытаний в цифровом и графическом виде, для расчёта разрядной ёмкости при испытаниях ХИТ.

Измеритель состоит из блока ввода и первичной обработки информации, набора разрядных кассет, персонального компьютера и пакета программ.

Измерения проводятся при помощи разрядных кассет, подключённых к блоку ввода и первичной обработки информации через разъёмное соединение, либо из металлических поддонов с помощью щупа.

Измерение значений напряжения осуществляется методом двойного интегрирования с заданным тактом. В измерителе применена автоматическая коррекция нуля.

Определение значений тока осуществляется методом косвенных измерений, путём измерения падения напряжения на резисторе 0,1 Ом.

Измерение значений внутреннего сопротивления ХИТ осуществляется методом эквивалентного генератора.

Связь блока ввода и первичной обработки информации с компьютером осуществляется с помощью интерфейса RS232C.

Далее происходит обработка полученной информации в программе “ХИТ версия 1.3.”

### Основные технические характеристики

Количество каналов измерения напряжения и внутреннего сопротивления, ед.	22
Количество каналов измерения тока короткого замыкания, ед.	1
Входное сопротивление канала измерения тока, Ом	0,1
Диапазон значений измеряемого напряжения, В	от 0 до 4
Диапазон значений измеряемого тока, мА	от 0 до 600
Диапазон значений измеряемого сопротивления, Ом	От 0 до $5 \times 10^3$
Приведенная погрешность измерения:	
напряжения, %, не более	0,1
тока, %, не более	0,5
сопротивления, %, не более	0,5
Напряжение питающей сети переменного тока 220 В с отклонением, %	минус15...+10
Частота питающей сети 50 Гц с отклонением, %	$\pm 0,5$
Потребляемая мощность, ВА, не более	50
Габаритные размеры блока ввода и первичной обработки информации, мм	176×400×303
Масса блока ввода и первичной обработки информации, кг, не более	8
Средняя наработка на отказ, ч	10000
Расчетный срок службы, лет	8

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, укрепленную на блоке ввода и первичной обработки информации, и на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность

В комплект поставки измерителя параметров ХИТ входят:

Блок ввода и первичной обработки информации	1 шт.
Пакет программ ХИТ 1.3	1 шт.
Разрядная кассета	30 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

### Поверка

Поверка измерителя производится по методике, приведенной в разделе 5 «Поверка» руководства по эксплуатации, согласованной директором ГЦИ СИ СНИИМ.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка измерительная У358.
- магазин сопротивлений Р314;

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация предприятия изготовителя.

Заключение

Измеритель параметров ХИТ соответствует требованиям выше перечисленной нормативной и технической документации.

Изготовитель: ОАО «НЗХК» 630110, г. Новосибирск, ул. Б. Хмельницкого, д.94.

Технический директор ОАО «НЗХК» *В.В. Рожков* В.В. Рожков

