

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:



Зам. директора УНИИМ

И.Е. Добровинский

2001г.

Миллиомметр цифровой ПТФ-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>21711-01</u> Взамен № _____
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлен по технической документации ООО «Элтех», г. Екатеринбург в количестве 50штук с заводскими номерами с 1001 по 1050 в соответствии с заявкой предприятия-изготовителя и актом испытаний.

Назначение и область применения

Миллиомметр ПТФ-1 предназначен для измерения активного сопротивления электрических цепей с существенной индуктивностью и применяется преимущественно для измерений сопротивления электрических машин и трансформаторов.

Миллиомметр по условиям эксплуатации относится к группе 4 по ГОСТ 22261-94 и может использоваться как в закрытых помещениях, так и на открытых площадках в неагрессивной среде при температуре окружающего воздуха от -10 до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 90% при 20°C .

Описание

Прибор имеет одноблочную конструкцию. В основу работы прибора положен метод делителя. Измеряемое R_x и эталонное $R_{эт}$ сопротивления включены последовательно в общую токовую цепь. Испытательный ток задается генератором постоянного тока и регулируется положением переключателя диапазонов. Падение напряжения на измеряемом сопротивлении усиливается усилителем постоянного тока. Формирователь опорного напряжения преобразует падение напряжения на $R_{эт}$ в опорное

напряжение для АЦП. АЦП формирует цифровой код пропорциональный опорному напряжению. Прибор размещен в металлическом корпусе со съемной крышкой. Измерение осуществляется по четырехпроводной схеме. Предусмотрена защита входных цепей от ЭДС самоиндукции, схема автоматического подмагничивания для уменьшения времени измерения, схема автоматической коррекции нуля.

Основные характеристики

Полный диапазон измерения сопротивления	от 0,0001 до 200 Ом
Предел допускаемой основной погрешности	0,5% от величины измеряемого сопротивления ± 1 ед. мл. разряда
Время установления рабочего режима	4 мин.
Время непрерывной работы	8 ч.
Потребляемая мощность	60 В·А
Габаритные размеры	350x230x130 Э мм
Масса:	6 кг
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Диапазон рабочих температур	от -10 до +40 °С
Срок службы	8 лет

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель прибора и на титульный лист руководства по эксплуатации методом наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- миллиомметр ПТФ-1	1 шт.
- запасной предохранитель	1 шт.
- руководство по эксплуатации	1 экз.
- формуляр	1 экз.
- методика поверки	1 экз.

Поверка

Поверка миллиметров производится в соответствии с методикой поверки № МП 21-21-01 «ГСИ. Миллиметры цифровые ПТФ-1. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ УНИИМ

Перечень основных средств поверки: набор шунтов не менее двух на диапазон, класса точности не ниже 0,5.

Межповерочный интервал - один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 14014-91 «Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

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

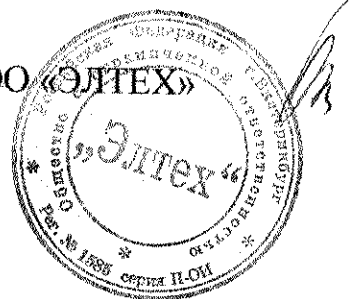
Техническая документация изготовителя.

Заключение

Миллиметр цифровой ПТФ-1 соответствует требованиям ГОСТ 14014-91, ГОСТ 22261-94 и технической документации изготовителя.

Изготовитель:
ООО «ЭЛТЕХ»
620067, г. Екатеринбург,
ул. XXII Партсъезда, 19-в

Директор ООО «ЭЛТЕХ»



В.П.Голубев