Миллитесламетры портативные универсальные ТПУ

Предназначены: для исследованиий магнитных систем различного назначения, в т.ч. магнитотерапевтических аппаратов и устройств; для измерений намагниченности образцов и деталей из магнитомягких и магнитотвердых материалов; для контроля режимов намагничивания и размагничивания, а также измерений остаточной намагниченности в магнитопорошковой дефектоскопии; при контроле параметров магнитных полей различных объектов и на рабочих местах на соответствие требованиям СанПиН 2.2.4.1191-03. Удобны для применения как в лабораторных, так и в цеховых условиях.



Зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений России под № 28134-04 (сертификат об утверждении типа RU.C.34.018.A № 19239 от 15.12.2004 г.). Миллитесламетр ТПУ-04 зарегистрирован в Перечне специальных средств измерений гражданской авиации России (регистрационное удостоверение № 207-12-2007, выдано 12.12.2007 г. Федеральной службой по надзору в сфере транспорта). Сертификат № 4129 о признании утверждения типа средств измерений, выданный Комитетом по техническому регулированию и метрологии Республики Казахстан.

Измеряемая магнитная индукция: постоянное поле, переменное поле (средневыпрямленные и амплитудные значения, частота 20 – 5000 Гц), импульсное поле (длительность однократных импульсов 100 мкс – 5 с).

Два измерительных зонда с преобразователями Холла: зонд «С» (аксиальный) для измерений аксиального поля в катушках (соленоидах) и нормальной составляющей магнитного поля деталей; зонд «М» (радиальный) для измерений в зазорах магнитных систем и тангенциальной составляющей магнитного поля деталей. Для исполнений приборов ТПУ-03, ТПУ-04 возможна поставка модификаций зондов «С» и «М» повышенной прочности (зонды «С1», «М1»).

Аналоговый выход для наблюдения и записи формы магнитного поля.

Пределы основной относительной погрешности Δo, %, при измерении:

- постоянного магнитного поля: $\Delta o = \pm [2{,}0 + 0{,}1 (Вп/В - 1)]$;
- средневыпрямленных значений переменного магнитного поля в диапазоне частот 20 – 1000 Гц: $\Delta o = \pm [2{,}5 + 0{,}2 (Вп/В - 1)]$;
- амплитудных значений переменного в диапазоне частот 20 – 1000 Гц и импульсного поля: $\Delta o = \pm [5{,}0 + 0{,}5 (Вп/В - 1)]$.

Пределы дополнительной погрешности Δдоп, %, в диапазоне частот от 1 до 5 кГц:

- Δдоп = $\pm 5{,}0 \cdot (f - 1)]$, где f – частота измеряемого магнитного поля в кГц.

Исполнение	Измеряемая индукция магнитного поля			Диапазоны измерений, мТл			Диапазон показаний
	постоянного	переменного	импульсного	0,001 – 1,999 0,01 – 19,99 0,1 – 199,9	0,01 – 19,99 0,1 – 199,9 1 – 1999	0,1 – 199,9 1 – 1999	0,01 – 19,99, Тл
ТПУ	+	+	+	–	+	–	–
ТПУ-01	+	+	+	+	–	–	–
ТПУ-02	+	+	+	–	–	+	+
ТПУ-03	+	–	–	–	+	–	–
ТПУ-04	+	–	–	+	–	–	–
ТПУ-05	+	–	–	–	–	+	+

Знаком «+» отмечены вид измеряемого поля и диапазоны измерений данного исполнения миллитесламетра.

Дисплей:

- 31/2 разряда; ЖКИ.
- Высота символов – 27 мм.
- Регулируемый угол наклона дисплея.

Питание:

- встроенный аккумулятор;
- внешний источник питания постоянного тока (сетевой адаптер), используемый также как зарядное устройство.

Габаритные размеры, мм:

- электронный блок (ширина х длина х высота), мм: 90 х 186 х 36;
- рабочая часть зонда «С» Ø 5,8 х 82;
- рабочая часть зонда «М» 6 х 1,8 х 106

Масса, не более, кг:

- электронный блок 0,5;
- зонд 0,05

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 5 до 40
- относительная влажность воздуха при 25 °С, % до 90

Поставляются с руководством по эксплуатации, в которое включена методика поверки, свидетельством о первичной поверке, аккумулятором, сетевым адаптером и футляром для переноски и удобства работы в цеховых и полевых условиях.

Гарантийный срок эксплуатации 18 мес.