

---

**ТЕСЛАМЕТРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ  
ЦИФРОВЫЕ 43205**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10109—85  
Взамен 6818—77**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 июля 1985 г.**

**Выпуск разрешен  
до 01.12.89**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Тесламетры универсальные цифровые 43205 предназначены для измерения радиальной составляющей среднеквадратического значения индукции переменного магнитного поля синусоидальной формы, а также радиальной и осевой составляющих индукции постоянного магнитного поля.

Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха  $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$ , относительная влажность воздуха от 30 до 80 %, атмосферное давление от 630 до 795 мм рт. ст.

**ОПИСАНИЕ**

Прибор построен на основе использования преобразователя Холла. Преобразователь Холла питается переменным током.

Возникающий переменный сигнал при измерении индукции магнитного поля усиливается, детектируется и поступает на АЦП, преобразуется в код и индицируется цифровым индикатором.

На лицевой панели прибора находятся органы управления и индикации.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конечные значения диапазонов измерений и соответствующие им пределы допускаемых значений основной относительной погрешности прибора приведены в таблице.

Измеряемая величина		Конечное значение диапазона измерений	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
Индукция постоянного магнитного поля	Радialная составляющая	19,99; 199,9; 1500 мТл	$\pm [0,5 + 0,5 ( B_k/B_x  - 1)]$
	Осевая составляющая	19,99 мТл	$\pm [2,5 + 2,5 ( B_k/B_x  - 1)]$
Радialная составляющая среднеквадратического значения индукции переменного магнитного поля		199 мкТл	$\pm [6 + 6 ( B_k/B_x  - 1)]$
		1,99; 19,9; 100 мТл	$\pm [4 + 4 ( B_k/B_x  - 1)]$

где  $B_k$  — предел измерения;  
 $B_x$  — показания прибора.

Диапазоны частот измеряемой индукции переменного магнитного поля:  
рабочая область частот 55—1000 Гц.

нормальная область частот для конечных значений диапазона измерений  
199 мкТл 45—55 Гц 1,99; 19,9; 100 мТл 45—55 Гц.

Время измерения 3 с.

Время установления рабочего режима 30 мин.

Продолжительность непрерывной работы 8 ч.

Напряжение питания 198—242 В, частоты питающей сети 49,5—50,5 Гц.

Потребляемая мощность от питающей сети 40 В·А.

Габаритные размеры корпуса прибора 380×317×133 мм.

Размеры измерительной части первичного преобразователя для измерения радialной составляющей индукции постоянного и переменного магнитных полей, мм:

длина 80;

размеры рабочего участка 0,9×2×40;

размеры нерабочего участка 3×4×40.

Размеры измерительной части зонда первичного измерительного преобразователя для измерения осевой составляющей индукции постоянного магнитного поля, мм:

диаметр 6;

длина 80.

Масса прибора 10 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: шнур сетевого питания; первичные преобразователи — 2 шт.; вставки плавкие — 2 шт.; альбом схем; паспорт.

## ПОВЕРКА

Тесламетры универсальные цифровые 43205 поверяют по методическим указаниям на методы и средства поверки, разделу «Указания по поверке», паспорта, входящих в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Метрология».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.