



СОГЛАСОВАНО
директор ФГУП «Спецмагнит»
Дормидонтов А.Г.

Микротесламетры-градиентометры МФ-24ФМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39120-08 Взамен №
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ4222-003-45025003-2008

Назначение и область применения

Микротесламетры-градиентометры МФ-24ФМ (далее по тексту – микротесламетры) предназначены для измерения градиента магнитной индукции постоянного магнитного поля и применяются для оценки уровня остаточной намагниченности деталей и узлов изделий, а также выявления локальных магнитных полюсов феррозондовым методом в лабораторных и цеховых условиях авиаремонтных и авиастроительных предприятий и других отраслях машиностроения.

Описание

Принцип действия микротесламетров основан на измерении градиента магнитной индукции постоянного поля с помощью дифференциального феррозондового градиентометрического преобразователя, подключаемого к электронному блоку с помощью кабеля и разъемного соединения.

Результаты измерения градиента магнитной индукции постоянного поля отображаются на двухстрочном жидкокристаллическом дисплее электронного блока в единицах магнитной индукции – микротеслах.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения градиента магнитной индукции – от -2000 до +2000 мкТл;

Предел допускаемой относительной погрешности $\pm 5\%$;

Микротесламетр обеспечивает включение звуковой сигнализации при превышении заданного уровня намагниченности объекта контроля с точностью не хуже $+ 10\text{мкТл}$;

Ток, потребляемый от батарей, мА, не более – 40;

Электрическое питание микротесламетра осуществляется от двух батарей типа АА общим номинальным напряжением 3В;

Время установления рабочего режима, сек, не более – 5;

Продолжительность непрерывной работы от полностью заряженной батареи, ч, не менее – 8;

Габаритные размеры электронного блока, мм – 150x80x32

преобразователя, мм – ф18, длина кабеля 120;

Масса электронного блока – не более 0,3 кг;

Средняя наработка на отказ – не менее 12500 ч;

Среднее время восстановления работоспособности – не более 4 ч;

Назначенный срок службы – не менее 5 лет;

Рабочие условия применения:

диапазон рабочих температур от 0 до +50°C;

относительная влажность до 98% при температуре +25°C;

атмосферное давление от 70 до 106,7 кПа.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора методом шелкографии, а на титульные листы руководства по эксплуатации АКА.411171.003РЭ – типографским способом.

Комплектность

Комплект поставки микротесламетра приведен в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество
Блок электронный	1
Преобразователь	1
Устройство калибровочное	1
Руководство по эксплуатации.	1
Футляр для переноски и хранения	1
Свидетельство о внутриведомственной поверке	1
Методика поверки	При запросе поверяющего органа

Поверка

Поверка микротесламетров осуществляется в соответствии с документом «Микротесламетр-градиентометр МФ-24ФМ МЕТОДИКА ПОВЕРКИ АКА.411171.003 МП», разработанной ФГУП «Спецмагнит» *В августе 2008г*

Основное поверочное оборудование

Мера градиента магнитной индукции МГМИ (АКА41117)

Блок питания типа Б5-Б7

Амперметр

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

- ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия»
- ГОСТ 26828-86 Маркировка изделий.
- ПР 50.2.009-94 Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений.

Заключение

Тип микротесламетров-градиентометров МФ-24ФМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: ООО «АКА-контроль»

Заявитель: ООО «АКА-контроль»

Юридический адрес: 119607, Москва, ул. Раменки, д. 17, корп. 2

Тел./факс (495)362-74-42

Генеральный директор ООО «АКА-контроль»



С.О.Арбузов