



ММКС-05 комплекс измерительно-вычислительный



Комплекс предназначен для определения магнитных характеристик сердечников, изготовленных из магнитомягких материалов (аморфных сплавов, прецизионных сплавов, электротехнических сталей), а также накопления и обработки результатов измерений. Комплекс обеспечивает определение статических магнитных характеристик в соответствии с ГОСТ 8.377 и ГОСТ 12119.1.

Описание

Допускается эксплуатация в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры, влажности воздуха и атмосферного давления соответствуют исполнению УХЛ 4.2. Программное обеспечение комплекса позволяет сохранять результаты измерений в базе данных для хранения и последующей обработки, а также формировать и выводить на печать протоколы измерений.

Назначение

Определение статических магнитных характеристик сердечников, изготовленных из магнитомягких материалов (аморфных сплавов, прецизионных сплавов, электротехнических сталей).

Особенности

- Полная автоматизация операций измерения статических магнитных характеристик по методикам ГОСТ 8.377 и ГОСТ 12119.1
- Высокая точность измерения
- Большая номенклатура измеряемых и рассчитываемых параметров магнитопровода
- Программное обеспечение для автоматического измерения параметров магнитопровода, ведения базы данных измерений и формирования отчетов

Технические характеристики

- Схема подключения образца для проведения измерений двухобмоточная
- Амплитуда напряжения на намагничивающей обмотке не более ± 10 В
- Диапазоны задания и измерения амплитуды тока намагничивания:
 - $\pm(0.0005...0.005)$
 - $\pm(0.005...0.05)$
 - $\pm(0.05...0.5)$
 - $\pm(0.5...5.0)$
- Переключение диапазонов задания и измерения тока намагничивания программно-управляемое
- Погрешность задания постоянного тока намагничивания в диапазоне от 0,00015 до 5 А не более $\pm 0,2$ %
- Погрешность измерения постоянного тока намагничивания в диапазоне от 0,00015 до 5 А не более $\pm 0,2$ %
- Диапазоны измерения магнитного потока:
 - $\pm(1...10)$ мкВб
 - $\pm(10...100)$ мкВб
 - $\pm(100...1000)$ мкВб
 - $\pm(1...10)$ мВб $\pm(10...100)$ мВб



- Переключение диапазонов измерения магнитного потока программно-управляемое
- Дискретность установки значения тока внутри каждого диапазона не более 0,05 %
- Нестабильность тока в намагничивающей обмотке образца не более 0,02 % в минуту
- Отношение амплитуды переменной составляющей выходного напряжения к постоянной составляющей не более 0,05 %
- Относительная погрешность измерения магнитного потока на всех диапазонах, кроме 10 мкВб, не более $\pm 0,5\%$
- Относительная погрешность измерения магнитного потока на диапазоне 10 мкВб не более $\pm 1,0\%$
- Максимально допустимая амплитуда напряжения на клеммах для подключения измерительной обмотки:
 - Вход 1 (10 мкВб, 100 мкВб) не более $\pm 2,5$ В
 - Вход 2 (1000 мкВб, 10 мВб, 100 мВб) не более ± 50 В
- Управление выбором режимов измерений программное
- Входное сопротивление канала измерения:
 - Вход 1 (10 мкВб, 100 мкВб) не менее 1 МОм
 - Вход 2 (1000 мкВб, 10 мВб, 100 мВб) не менее 10 кОм
- Накопление и обработка результатов измерений в базе данных
- Напряжение питающей сети 220 ± 22 В
- Частота питающей сети $50 \pm 0,5$ Гц
- Полный средний срок службы не менее 10 лет
- Необходимая площадь для размещения комплекса $1,5 \text{ м}^2$

Габаритные размеры

