

ИМПУЛЬС-10 установка диагностическая



Диагностическая установка «Импульс-10» предназначена для диагностики механического состояния обмоток силовых трансформаторов и шунтирующих реакторов. Выявляемые дефекты - развивающиеся механические повреждения обмоток (деформации, смещения витков, катушек, распрессовка обмоток), а также дефекты магнитной системы (смещения, образование контуров, замыкания листов, замыкания на землю).

Принцип действия: измерение и анализ частотных характеристики обмоток при воздействии низковольтного прямоугольного зондирующего импульса или синусоидального сигнала изменяющейся частоты, основанные на применении метода частотного анализа (FRA Frequency Response Analysis), являющегося, по оценке

СИГРЭ, самым чувствительным методом оценки механического состояния обмоток трансформаторов.

Состав установки:

- портативный персональный компьютер типа ноутбук;
- генератор прямоугольных импульсов с устройством управления;
- генератор изменяющихся синусоидальных сигналов;
- двухканальный быстрый АЦП (осциллограф);
- комплект кабелей и соединителей, делители.

Предустановленное программное обеспечение, включает в себя:

- программу сбора данных: тестирование измерительной схемы, управление процедурой сбора, фильтрация от помех, запись в базу данных;
- программу обработки и анализа результатов диагностики: сравнение нормограммы и дефектограммы во временной и частотной области, статистическую обработку, анализ и оценку результатов диагностики.

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Генератор прямоугольных импульсов:	
- максимальная амплитуда выходного зондирующего импульса	500 В
- ступеней регулирования амплитуды выходного зондирующего импульса	5
- длительность импульса	1 мкс
- длительность фронта и спада импульса	50 нс
- задержка	2 мкс
- запуск	внутренний (однократный) и внешний (от сигнала уровня ТТЛ)
Аналого-цифровой преобразователь (осциллограф):	
- максимальная частота дискретизации АЦП	200 МГц
- разрядность АЦП	10 бит
- максимальный уровень напряжения измеряемого сигнала	±20 В
- входное сопротивление	1 МОм
- количество каналов	2
- максимальный объем буфера на канал	128 Квыб / канал
Генератор изменяющихся синусоидальных сигналов:	
- частотный диапазон	10 Гц – 4 МГц
- точность задания частоты	до 0.001%
- амплитуда выходного сигнала	0...±5 В на нагрузке 50 Ом



**торговый дом
АВТОМАТИКА**

ООО «ТД «Автоматика»
www.td-avtomatika.ru
info@td-avtomatika.ru

Россия, 214020, г. Смоленск, ул. Шевченко, д. 86-Б
Тел/факс: (4812) 209-305, 209-306, 209-307, 209-308, 209-310, 209-311
Факс: (4812) 31-21-38, 31-35-06, 61-16-75, 62-10-28

- погрешность установки амплитуды	0.5% на 50 Ом нагрузке
Питание	от сети 220 ± 20 В частотой 50 ± 1 Гц
Минимальные требования к персональному компьютеру:	
операционная система	Windows Vista
количество портов USB 2,0	не менее двух
Вес установки (без измерительного кабеля)	не более 5 кг