Установка для автоматического измерения тангенса угла потерь и удельного электрического сопротивления

По

Вл

Ра

Ве

Ча

На

Те
хра

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УСТАНОВКИ DTL C

Установка DTL C является первым полностью автоматическим измерительным мостом для испытаний изоляционных жидкостей на старение.
DTL C позволяет измерять:

- Тангенс угла потерь (tan δ);
- Диэлектрическая проницаемость (εr);
- Удельное электрическое сопротивление в Ом*м.

Запрограммированы все известные последовательности испытаний, такие как IEC 247, VDE 0370, BS 148, ASTM 924, ГОСТ 6581 и пр., в качестве стандартных последовательностей.

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ DTL C

- Автоматическая калибровка пустой измерительной ячейки;
- Измерение удельного электрического сопротивления от 2,5 МОм*м до 20 ТОм*м, напряжение до 500 В постоянного тока любой полярности (опция - до 100 ТОм*м);
- Измерение tan δ от 1*10-5 до 4,0 (400%);
- Измерение диэлектрической проницаемости εr;
- ВЧ индукционный нагрев элемента: малое время нагрева и равномерный нагрев;
- Простая в использовании аппаратура; измерение тангенса угла потерь и удельного электрического сопротивления производится автоматически в соответствии с заданным стандартом или с индивидуально выбираемыми параметрами;
- Непосредственное измерение температуры с использованием датчика внутри измерительного электрода;
- Встроенный интерфейс RS 232 для связи с ПК.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА DTL C

Параметр	Значение	
Испытательное напряжение переменного тока	регулируется в диапазоне от 500 до 2000 В (действующее значение), стабильность ± 100 x 10-6 при изменении напряжения сети ± 10 %	
Измерения на переменном токе	Пиковое значение/ √2 , погрешность ± 1 %	
Испытательное напряжение постоянного тока	Регулируется в диапазоне от 125 до 500 В	
Измерения на постоянном токе	погрешность ± 0.5 %	
Частота испытаний	50 или 60 Гц (может выбираться)	
Диэлектрическая проницаемость (εr)	Диапазон от 1,0 до 10,0, погрешность ± 1 % от измеряемого значения	
Измерение удельного электрического сопротивления Rho+/Rho-	Диапазон от 2,5 МОм*м до 20 ТОм*м (опция - до 100 ТОм*м) (1 Ом*м = 100 Ом*см)	
Измерение температуры	Диапазон от 5 до 120° С, погрешность 0.4 %, разрешение 0,1° С Регулировка задаваемого значения от 11 до 110˚С	
Время измерения в соответствии с требованиями стандарта IEC247	Время цикла приблизительно 25 мин. для tan δ, εr и ± Rho (включая время заряда и разряда)	
Выбираемые стандартные программы	EC 247/VDE 0380, part 2 (1996) VDE 0370, part (1978) VDE 0371, part (1980) VDE 0374 ГОСТ 6581 VDE 0375, part (1995) Задаваемые клиентом параметры	VDE 0380 ASTM D 924-96 (100° C) BS 148-1972 VDE 0374 AS 1767-1975 JIS C2101-1978
Образцовый конденсатор	Заполненный сжатым газом SF6 конденсатор, 115 пФ, tan δ < 1*10-5	

Параметр	Значение
Измерение тангенса угла потерь tan δ	макс. разрешение 1*10-5; диапазон значений разрешающей способности: 4095 цифр в 3 декадах, автоматический выбор диапазона: от 0,00001 до 0,04095 от 0,0409 до 0.4095 от 0.409 до 4.095 (= 400 %) погрешность: ± 1 % от измеряемого значения + 0,00008
Дисплей	2 x 40 цифр, буквенно-цифровой ЖКД с функциями курсора
Принтер	24-игольчатый матричный с красящей лентой, ширина 57 мм
Интерфейс для сопряжения с ПК	RS 232 (V 24), 2400 бит/с, 8 бит
Температура складского хранения	от - 20 до + 50° C
Интервал рабочих температур	от 0 до 40° C
Относительная влажность воздуха	макс. 95 % (без конденсации влаги)
Электропитание	может выбираться, 110 - 120 В /220 - 230 В/240 В; от 50 до 60 Гц
Энергопотребление	300 ВА
Батареи	3 шт., 1,5 В (IEC R6) питание памяти для хранения данных, времени и даты; срок службы приблизительно 4 года
Размеры измерительного моста	приблизительно. 450 x 460 x 500 мм
Масса (включая ячейку)	приблизительно 32 кг
Измерительная ячейка МС 2А	
Конструкция	Трехэлементная ячейка с изоляторными кольцами из кварцевого стекла, и с клапаном для слива
Материал	хромо-никелевая сталь
Объем пробы	45 мл
Межэлектродный зазор	2 мм
Пробивное напряжение в воздухе	2000 В (действующее значение Vrms)
Емкость незаполненного элемента	70 пФ
Вязкость жидкой пробы	макс. 150 мм2/с при 20° C
Интервал рабочих температур	5... 120° C
Размеры с транспортной упаковкой (длина x ширина x высота)	приблизительно. 400 x 270 x 130 мм
Масса	приблизительно 5,20 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ DTL C

№	Наименование	Количество
1	Установка для автоматического измерения тангенса угла потерь и удельного электрического сопротивления DTL C	1
2	Шнур питания от сети	1
3	Пылезащитный чехол для DTL C	1
4	Трубка сливная для измерительной ячейки, 1,5 м	1
5	Ячейка измерительная МС 2А с футляром для переноски	1
6	Шприц, 50 мл	1
7	Датчик температурный для ячейки измерительной	1
8	Кейс транспортировочный для DTL C	1
9	Кейс транспортировочный для измерительной ячейки МС 2А	1
10	Тестирующее устройство КА 0.03 для DTL	1
11	Программное обеспечение и кабель связи с ПК для DTL	1
12	Руководство по эксплуатации	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83