рительная ПрофКиП ТАНГЕНС-М

Ав
75

Описание ПрофКиП ТАНГЕНС-М

ПОСТАВКА ВРЕМЕННО ПРЕКРАЩЕНА.

НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЖИДКИХ ДИЭЛЕКТРИКОВ ПРОФКИП ТАНГЕНС-М

Установка измерения диэлектрических потерь жидких диэлектриков ПрофКиП Тангенс-М предназначена для измерения тангенса угла диэлектрических потерь трансформаторного масла и некоторых других жидких диэлектриков, проводимых по ГОСТ 6581-75. ПрофКиП Тангенс-М изготовлен в исполнении, отвечающим требованиям ГОСТ 22261 для электронных измерительных приборов группы 2.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА УСТАНОВКИ ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЖИДКИХ ДИЭЛЕКТРИКОВ ПРОФКИП ТАНГЕНС-М

- Три измерительных ячейки
- Вывод результатов измерений на жидкокристаллическом дисплее блока индикации;
- В нормальных и рабочих условиях применения готовность к работе в течение не более 2 мин. после включения
- Измерения тангенса угла диэлектрических потерь трансформаторного масла, электрической емкости и напряжения, приложенного к одной, двум или трем измерительным ячейкам
- Измерение температуры пробы трансформаторного масла
- Режим «Сумма ванночек после промывки» (t = 105ºC T = 60:90 мин)
- Термостат рассчитан на установку трех измерительных ванночек (по желанию оператора они могут быть заполнены жидкостью из одной пробы или из разных проб) согласно п. 2.2., 3.3. ГОСТ 6581-75 о достаточном количестве измерений
- Возможность установки в термостат другого типа измерительной ячейки и проверки результатов измерений с помощью постороннего средства измерения
- Возможность подключения эталонных средств измерений напряжения на ячейке и температуры масла
- Предел допускаемой дополнительной погрешности измерения, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной (20°C ±5°C) до любой в пределах рабочей области, не превышает 10% предела допускаемой основной абсолютной погрешности измерения на каждые 10 градусов изменения температуры.
- Продолжительность непрерывной работы прибора определяется энергоемкостью применяемых электрохимических аккумуляторов в блоке индикации (при емкости батарей 1800 мА/час продолжительность работы блока индикации составляет не менее 10 ч)
- Средняя наработка на отказ для рабочих условий применения: не менее 4000 ч
- Средний срок службы измерителя: не менее 8 лет

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЖИДКИХ ДИЭЛЕКТРИКОВ ПРОФКИП ТАНГЕНС-М

Параметры	**Значения**
Прибор обеспечивает в нормальных условиях применения измерение тангенса угла диэлектрических потерь (tgδ) и емкости образцов жидких диэлектриков (Cx) в диапазонах с основной погрешностью измерений, приведенными ниже:	
Рабочие частоты встроенного источника высокого напряжения	50 и 54 (Гц)
Отклонение частоты	±0.1%
Диапазон измерений тангенса угла диэлектрических потерь	$1x10^{-4}$ … 0.99
Предел допускаемой абсолютной основной погрешности при измерении тангенса угла диэлектрических потерь для всего диапазона измерения емкости при частоте испытательного напряжения 50 Гц	$+(2x10^{-4} + 0.05$ tgδ)%
Предел допускаемой абсолютной основной погрешности при измерении тангенса угла диэлектрических потерь для всего диапазона измерения емкости при частоте испытательного напряжения 54 Гц	$+(2,5x10^{-4} + 0,07$ tgδ)%
Действующее напряжение, приложенное к ячейке, соответствующее напряженности поля 1 МВ/м	2000 В
Предел допускаемой относительной основной погрешности при измерении рабочего напряжения	1.0%
Коэффициент амплитуды синусоидального напряжения источника	√2 ±2%
Диапазон измерения емкости при испытательном напряжении от 1.5 кВ до 2 кВ	5 пФ … 100 пФ
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении емкости на частоте 50 Гц	1 пФ + 0.01 Cx
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении емкости на частоте 54 Гц	1 пФ + 0.03 Cx
Предельное отклонение температуры измеряемой жидкости от заданной температуры	+1°C
Время нагрева до 90°C	80±20 (мин)
Диапазон работы нагревателя	30 - 120 (°C)

Время сушки при температуре от 100°C до 120°C	60 - 90 (мин)

Условия эксплуатации установки измерения диэлектрических потерь жидких диэлектриков ПрофКиП Тангенс-М

Нормальные условия применения:	
температура окружающего воздуха	20°C ±5°C
	80% при 25°C
относительная влажность воздуха, %	84 кПа … 106 кПа (630 мм.рт.ст. … 795 мм.рт.ст.)
атмосферное давление	84 кПа … 106 кПа (630 мм.рт.ст. … 795 мм.рт.ст.)
частота питающей сети	50 Гц ±1 Гц
Рабочие условия применения:	
температура окружающего воздуха	10°C … 35°C
относительная влажность воздуха	до 80% при 30°C
атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.)	70 кПа … 106.7 кПа (537 мм.рт.ст. … 800 мм.рт.ст.)
частота питающей сети, Гц	50 Гц ±1 Гц
Предельные условия транспортирования:	
температура окружающего воздуха, °C	-20°C … 50°C
относительная влажность воздуха, % до	95% при 30°C
атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	70 кПа … 106.7 кПа (537 мм.рт.ст. … 800 мм.рт.ст.)
Транспортная тряска:	
число ударов в минуту	80 … 120
максимальное ускорение	30 м/с^2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ УСТАНОВКИ ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЖИДКИХ ДИЭЛЕКТРИКОВ ПРОФКИП ТАНГЕНС-М

- Объем ячейки: 60 см^3 ±2 см^3
- Напряжение питающей сети однофазного переменного тока частотой 50 Гц: 220 В ±22 В
- Потребляемая мощность: не более 0.6 кВА
- Габаритные размеры: 737x393x192 мм
- Вес: 20.5 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УСТАНОВКИ ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЖИДКИХ ДИЭЛЕКТРИКОВ ПРОФКИП ТАНГЕНС-М

- Установка измерения диэлектрических потерь жидких диэлектриков ПрофКиП Тангенс-М – 1 шт.
- Зарядное устройство – 1 шт.
- Ячейка измерительная – 3 шт.
- Провод соединительный высоковольтный – 1 шт.
- Кабель сетевой – 1 шт.
- Кабель заземления – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Характеристики ПрофКиП ТАНГЕНС-М

Параметр	Значение
Прибор обеспечивает в нормальных условиях применения измерение тангенса угла диэлектрических потерь (tgδ) и емкости образцов жидких диэлектриков (Cx) в диапазонах с основной погрешностью измерений, приведенными ниже	
Рабочие частоты встроенного источника высокого напряжения	50 Гц и 54 Гц
Отклонение частоты	±0.1%
Диапазон измерений тангенса угла диэлектрических потерь	1x10-4 … 0.99
Предел допускаемой абсолютной основной погрешности при измерении тангенса угла диэлектрических потерь для всего диапазона измерения емкости при частоте испытательного напряжения 50 Гц	+(2x10-4 + 0.05 tgδ)%
Предел допускаемой абсолютной основной погрешности при измерении тангенса угла диэлектрических потерь для всего диапазона измерения емкости при частоте испытательного напряжения 54 Гц	+(2,5x10-4 + 0,07 tgδ)%
Действующее напряжение, приложенное к ячейке, соответствующее напряженности поля 1 МВ/м	2000 В
Предел допускаемой относительной основной погрешности при измерении рабочего напряжения	1.0%
Коэффициент амплитуды синусоидального напряжения источника	√2 ±2%
Диапазон измерения емкости при испытательном напряжении от 1.5 кВ до 2 кВ	5 пФ … 100 пФ
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении емкости на частоте 50 Гц	1 пФ + 0.01 Cx
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении емкости на частоте 54 Гц	1 пФ + 0.03 Cx
Предельное отклонение температуры измеряемой жидкости от заданной температуры	+1°C
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении среднеквадратического напряжения на частоте 50 Гц в диапазоне измерения напряжения от 1 кВ до 2 кВ	+3%

Параметр		Значение
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении среднеквадратического напряжения на частоте 54 Гц в диапазоне измерения напряжения от 1 кВ до 2 кВ		+3%
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры испытуемого жидкого диэлектрика		+1°C
Время нагрева до 90°C		80 мин ±20 мин
Диапазон работы нагревателя		30°C … 120°C
Время сушки при температуре от 100°C до 120°C		60 мин … 90 мин
Общие характеристики		
Нормальные условия применения	Температура окружающего воздуха	20°C ±5°C
	Относительная влажность воздуха, %	80% при 25°C
	Атмосферное давление	84 кПа … 106 кПа (630 мм ртутного столба … 795 мм ртутного столба)
	Частота питающей сети	50 Гц ±1 Гц
Рабочие условия применения	Температура окружающего воздуха	10°C … 35°C
	Относительная влажность воздуха, %	До 80% при 30°C
	Атмосферное давление	70 кПа … 106.7 кПа (537 мм ртутного столба … 800 мм ртутного столба)
	Частота питающей сети	50 Гц ±1 Гц
Предельные условия транспортирования	Температура окружающего воздуха, °C	-20°C … 50°C
	Относительная влажность воздуха, %	95% при 30°C
	Атмосферное давление	70 кПа … 106.7 кПа (537 мм ртутного столба … 800 мм ртутного столба)
Транспортная тряска	Число ударов в минуту	80 … 120
	Максимальное ускорение	30 м/с2
Объем ячейки		60 см3 ±2 см3
Напряжение питающей сети однофазного переменного тока частотой 50 Гц		220 В ±22 В
Потребляемая мощность		Не более 0.6 кВА
Габаритные размеры		737 x 393 x 192 мм
Вес		20,5 кг

Комплектация ПрофКиП ТАНГЕНС-М

№	Наименование	Количество
1.	Установка измерения диэлектрических потерь жидких диэлектриков Тангенс-М	1
2.	Ячейка измерительная	3
3.	Зарядное устройство	1
4.	Провод соединительный высоковольтный	1
5.	Кабель сетевой	1
6.	Кабель заземления	1
7.	Руководство по эксплуатации	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83