

**УСТАНОВКА ИЗМЕРЕНИЯ
ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЖИДКИХ ДИЭЛЕКТРИКОВ
«ТАНГЕНС-ЗМ-3»**

ПАСПОРТ

ЗМЗ - 00.00.00ПС

АЛЬЯНС

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Установка измерения диэлектрических потерь жидких диэлектриков «Тангенс -3М-3» предназначена для измерения тангенса угла диэлектрических потерь трансформаторного масла и некоторых других жидких диэлектриков, проводимых по ГОСТ 6581-75.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Прибор «ТАНГЕНС-3М-3» обеспечивает в нормальных условиях применения измерение тангенса угла диэлектрических потерь ($\text{tg}\delta$) и емкости образцов жидких диэлектриков (C_x) в диапазонах с основной погрешностью измерений, приведенными ниже:

- диапазон измерений тангенса угла диэлектрических потерь	от $1 \cdot 10^{-4}$ до 0,3;
- предел допускаемой абсолютной основной погрешности при измерении тангенса угла диэлектрических потерь ⁽¹⁾	$\pm (5 \cdot 10^{-4} + 0,05 \text{ tg}\delta)$;
- диапазон измерения емкости при испытательном напряжении от 1,5 до 2 кВ	от 5 пФ до 100 пФ;
- предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении емкости на частоте 50Гц	$1.5 \text{ пФ} + 0,01 C_x$;
- предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении емкости на частоте 54Гц	$2 \text{ пФ} + 0,03 C_x$;
- предел допускаемой абсолютной основной погрешности при измерении тангенса угла диэлектрических потерь ⁽²⁾	$\pm (5 \cdot 10^{-4} + 0,08 \text{ tg}\delta)$;
- предел допускаемой относительной погрешности при измерении среднеквадратического напряжения на частоте 50 Гц в диапазоне измерения напряжения от 1 до 2 кВ	$\pm 3 \%$;
- предел допускаемой относительной погрешности при измерении среднеквадратического напряжения на частоте 54 Гц в диапазоне измерения напряжения от 1 до 2 кВ	$\pm 3 \%$;
- предел допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры испытуемого жидкого диэлектрика	$\pm 1,5 \text{ }^\circ\text{C}$.
- время нагрева до $90 \text{ }^\circ\text{C}$, мин.	80 ± 20
- объем ячейки, куб.см	60 ± 2
- напряжение питающей сети однофазного переменного тока, В	220 ± 22
- потребляемая мощность, кВА, не более	0,65

1- для всего диапазона измерения емкости при частоте испытательного напряжения 50 Гц;

2- для всего диапазона измерения емкости при частоте испытательного напряжения 54Гц.

2.2 Предел допускаемой дополнительной погрешности измерения, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5 °С) до любой в пределах рабочей области, не превышает 10% предела допускаемой основной абсолютной погрешности измерения на каждые 10 град. изменения температуры.

2.3 «ТАНГЕНС-3М-3» обеспечивает вывод результатов измерений на жидкокристаллический дисплей (ЖКИ) блока индикации.

2.4 Изображение цифр и знаков на дисплее различимо на расстоянии не менее 0,8 м при внешней освещенности от 10 до 1000 лк.

2.5 «ТАНГЕНС-3М-3» в нормальных и рабочих условиях применения готов к работе в течение не более 2 мин. после включения.

2.6 Средняя наработка на отказ для рабочих условий применения не менее 4000 ч.

2.7 Средний срок службы измерителя – не менее 10 лет.

2.8 Габаритные размеры и масса составных частей измерителя приведены в таблице 1.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор «ТАНГЕНС-3М-3» поставляется в комплектности, указанной в таблице 1.

Таблица 1.

№	Наименование составной части	Обозначение	Кол., шт.	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечание
1	УСТАНОВКА ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЖИДКИХ ДИЭЛЕКТРИКОВ «ТАНГЕНС-3М-3» ПАСПОРТ	ЗМЗ-00.00.00ПС	1			
2	УСТАНОВКА ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЖИДКИХ ДИЭЛЕКТРИКОВ «ТАНГЕНС-3М-3» РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	ЗМЗ-00.00.00РЭ	1			
5	Блок основной	«ТАН-БО»	1	737x393x192	20.5	
6	Ячейка измерительная		3	Ø105x40	0.4	
7	Комплект проводов и кабелей	КП-1	1	Ø200x40	0.3	См. табл. 2

Перечень кабелей, входящих в состав комплекта соединительных кабелей КП1 показан в таблице 2.

Таблица 2.

Модификация	Наименование кабелей и проводов	Кол., шт.	Примечание
КП1	Провод соединительный высоковольтный	1	Длина 1.5 м
	Кабель сетевой	1	Длина 1.5-1.8 м
	Провод заземления	1	Длина 1.5 м

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Прибор «ТАНГЕНС-3М-3», заводской номер № 024, соответствует ГОСТ 6581-75 и признан годным к эксплуатации.

М.П. Дата выпуска _____

М.П. ОТК _____

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора «ТАНГЕНС-3М-3» требованиям действующей технической документации и ГОСТ 6581-75.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации прибора «ТАНГЕНС-3М-3» - 1 год со дня отгрузки потребителю.

В период гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит бесплатный ремонт изделия, вышедшего из строя, при условии, что потребителем не были нарушены правила эксплуатации.

Гарантия не распространяется на изделие с механическими дефектами, полученными в результате небрежной эксплуатации.