



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

Прибор Тангенс-3М-3 изготовлен в исполнении, отвечающим требованиям ГОСТ 22261 для электронных измерительных приборов группы 2.

Эксплуатация прибора может производиться одним оператором, который получил данный документ, прошел подготовку по практической работе с прибором, и имеет группу по технике безопасности в установках с напряжением свыше 1000 В, не менее третьей.



Технические характеристики

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 0,99;
- предел допускаемой абсолютной основной погрешности при измерении тангенса угла диэлектрических потерь $\pm (2 \cdot 10^{-4} + 0,05 \text{ tg}\delta)\%$;
- диапазон измерения емкости при испытательном напряжении от 1,5кВ до 2кВ: от 5 пФ до 100 пФ;

- предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении емкости на частоте 50Гц: $1\text{пФ} + 0,01\text{Сх}$;
- предел допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении емкости на частоте 54Гц: $1\text{пФ} + 0,03\text{Сх}$;
- предельное отклонение температуры измеряемой жидкости от заданной температуры: $+1\text{ }^\circ\text{C}$;
- предел допускаемой абсолютной основной погрешности при измерении тангенса угла диэлектрических потерь $\underline{\epsilon}$: $+(2,5 \cdot 10^{-4} + 0,07 \text{tg}\delta)$;
- предел допускаемой относительной погрешности при измерении среднеквадратического напряжения на частоте 50Гц в диапазоне измерения напряжения от 1 кВ до 2кВ: $+3\%$;
- предел допускаемой относительной погрешности при измерении среднеквадратического напряжения на частоте 54Гц в диапазоне измерения напряжения от 1 кВ до 2кВ: $+3\%$;
- предел допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры испытуемого жидкого диэлектрика: $+1\text{ }^\circ\text{C}$;
- время нагрева до $90\text{ }^\circ\text{C}$: 80 ± 20 мин;
- объем ячейки: 60 ± 2 куб.см;
- напряжение питающей сети однофазного переменного тока: $220\pm 22\text{В}$;
- потребляемая мощность: не более 0,6кВА