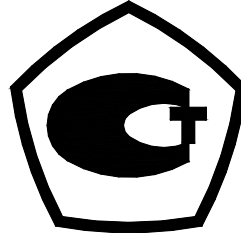


ООО «НПП «НОРМА»



Универсальная измерительная камера  
типа «ИК-50»

**Паспорт**



## ОПИСАНИЕ

Камера «ИК-50» разработана в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50499-93 (МЭК 93-80) «Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения удельного объемного и поверхностного сопротивлений» и ГОСТ 6433.2-71 «Методы определения электрического сопротивления при постоянном напряжении».

Измерение удельного объемного и поверхностного сопротивлений образцов изоляционных материалов посредством данной камеры и тераомметра типа «ТОММ-01» производится прямым методом «вольтметра-амперметра». В электрической схеме камеры предусмотрена надежная защита от влияний внешних электромагнитных помех и паразитных токов утечек на ее измерительные цепи.

В соответствии с принятой терминологией ГОСТ Р 50499-93 камера содержит один защищённый (измерительный) и два защитных/незащищённых электрода. При этом последние, в зависимости от вида измеряемого удельного сопротивления, принимают одно из двух указанных назначений путём простой перекоммутации своих цепей кнопкой с фиксацией.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диаметр защищённого (измерительного) электрода, мм	– 25±0,05
2. Внутренний диаметр первого защитного/незащищённого электрода, мм	– 29±0,05
3. Внешний диаметр первого защитного/незащищённого электрода, мм	– 60±0,05
4. Внешний диаметр второго защитного/незащищённого электрода, мм	– 96±0,1
5. Суммарный вес дополнительного груза и второго защитного/незащищённого электрода, обеспечивающих заданное давление (10±0,1кПа) на испытуемый образец изоляции при указанных геометрических размерах электродов, кг	– 4,052±0,01
6. Масса камеры, кг	– 4,8

## УСТРОЙСТВО КАМЕРЫ «ИК-50»

На фото 1 показан внешний вид камеры, которая включает в себя:

- 1 – Экранирующая крышка;
- 2 – Переключатель режимов работы;
- 3 – Триаксиальный кабель;
- 4 – Триаксиальный разъем для подключения камеры к тераомметру типа «ТОММ-01».

На переключателе режимов работы (2) наклеена этикетка, указывающая соответствие между положением переключателя и режимом работы камеры.

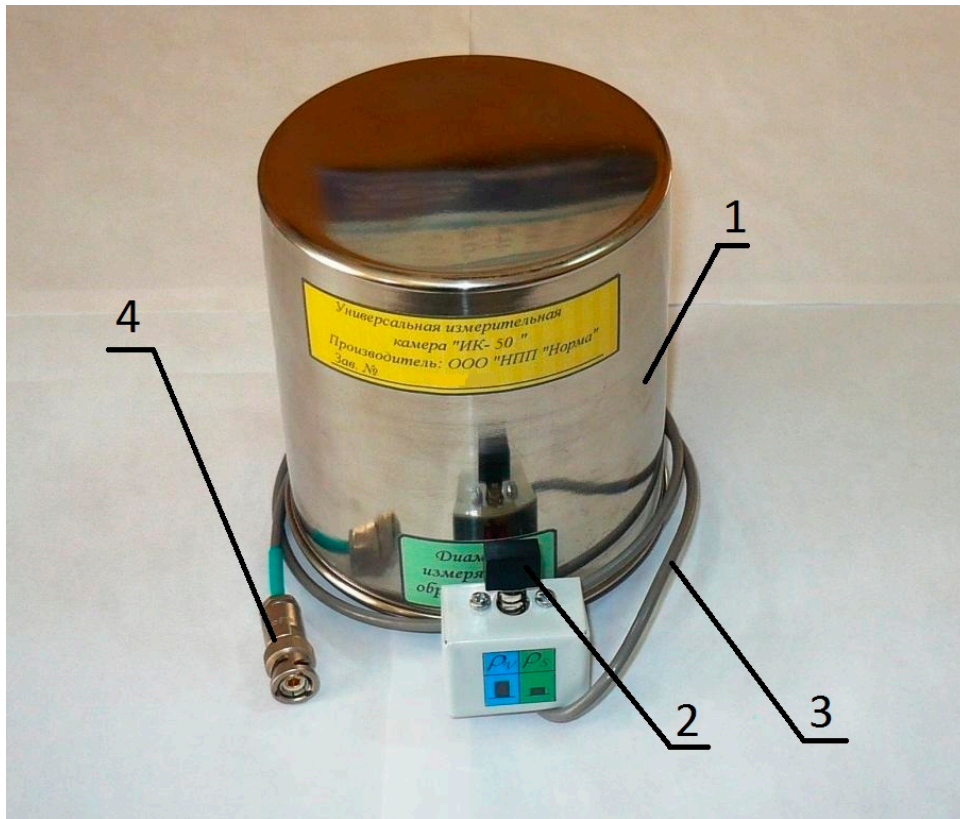


Фото 1.

На фото 2 показаны:

- 6 – Дополнительный груз;
- 7 – Изолирующая проставка для определения токов утечки;
- 8 – Защищенный электрод;
- 9 – Первый защитный/незащищенный электрод;
- 10 – Второй защитный/незащищенный электрод;
- 11 – Диск потенциальной защиты;
- 12 – Кабель второго защитного/незащищенного электрода.

Электроды (8) и (9) изготовлены из латуни марки ЛС59, расположены на капралоновых диэлектриках, которые в свою очередь закреплены на латунном диске потенциальной защиты (11). Электроды (8) и (9) шлифованием выведены с высокой точностью на уровень одной рабочей плоскости. Электрод (10) изготовлен из нержавеющей стали, имеет шлифованную рабочую поверхность. Для контроля наличия токов утечек на измерительную цепь камеры на электрод (9) устанавливается проставка (7), при этом между рабочей поверхностью электрода (8) и поверхностью электрода (10) возникает воздушный зазор равный 3 мм.

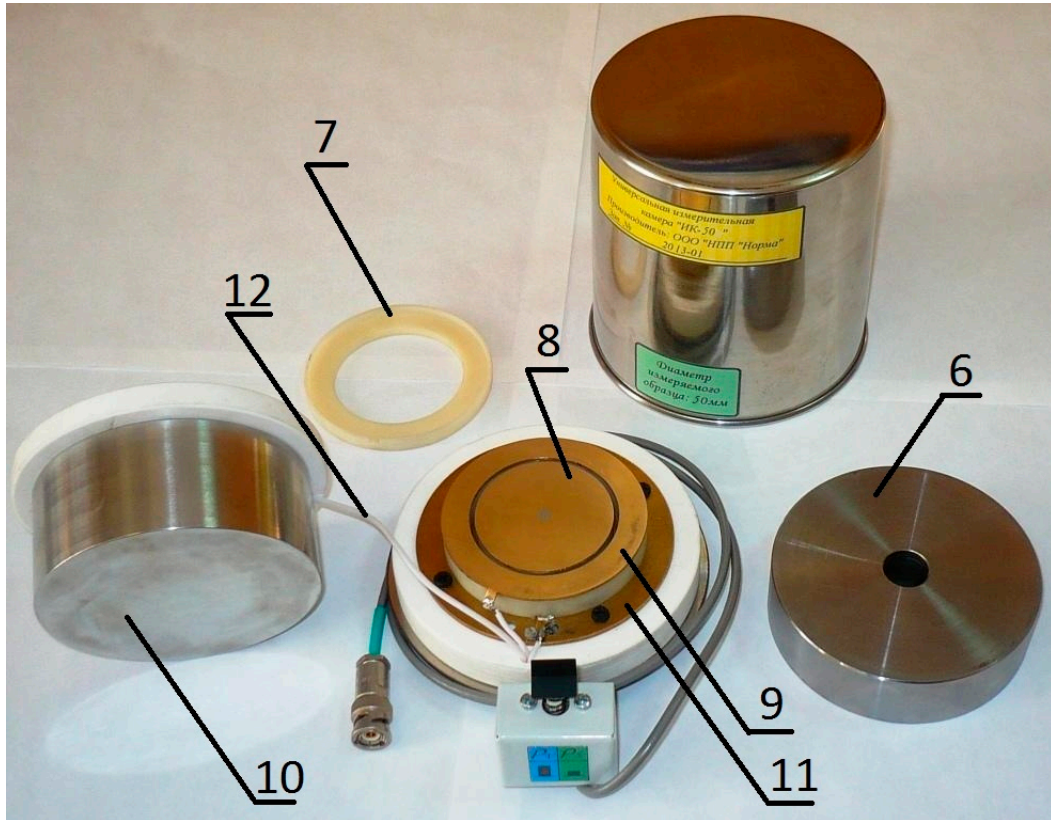


Фото 2.

### ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Не снимая крышку (1) произвести, при необходимости, установку нужного режима работы камеры с помощью переключателя режимов (2).
2. Подключить камеру через триаксиальный разъем (4) к тераомметру типа «ТОММ-01».
3. Произвести измерение токов утечки камеры (не реже одного раза за смену, либо при смене режима работы камеры) для чего снять крышку камеры (1), а затем дополнительный груз (6), и за фторопластовый диск, второй электрод (10). Установить изолирующую проставку (7) на первый электрод (9), следя за тем, что бы контакт электрода 9 попал в паз на проставке (7) (см. фото 3). Установить второй электрод (10) и крышку (1) на место не устанавливая дополнительный груз (6). Произвести измерение токов утечки согласно руководству по эксплуатации на тераомметр «ТОММ-01». Снять крышку (1), а затем второй электрод (10) и снять изолирующую проставку (7).
4. Выбрать режим работы тераомметра согласно установленному режиму измерительной камеры. По выбранному меню задать необходимые исходные данные.

5. Положить круглый измеряемый образец изоляции диаметром 50мм концентрично на электроды (8) и (9) (см. фото 4). Максимальная толщина образца не должна превышать 11мм.
6. Установить второй защитный/незащищенный электрод (10) ровно по центру измеряемого образца, при этом измеряемый образец изоляции не должен быть случайно смещенным на электродах (8) и (9), а кабель (12) должен быть слегка натянут. Затем установить дополнительный груз (6) сверху

по центру электрода (10) (см. фото 5), а затем установить на место экранирующую крышку (1).

7. Произвести необходимые измерения на тераомметре «ТОММ-01» согласно его Руководству по эксплуатации.

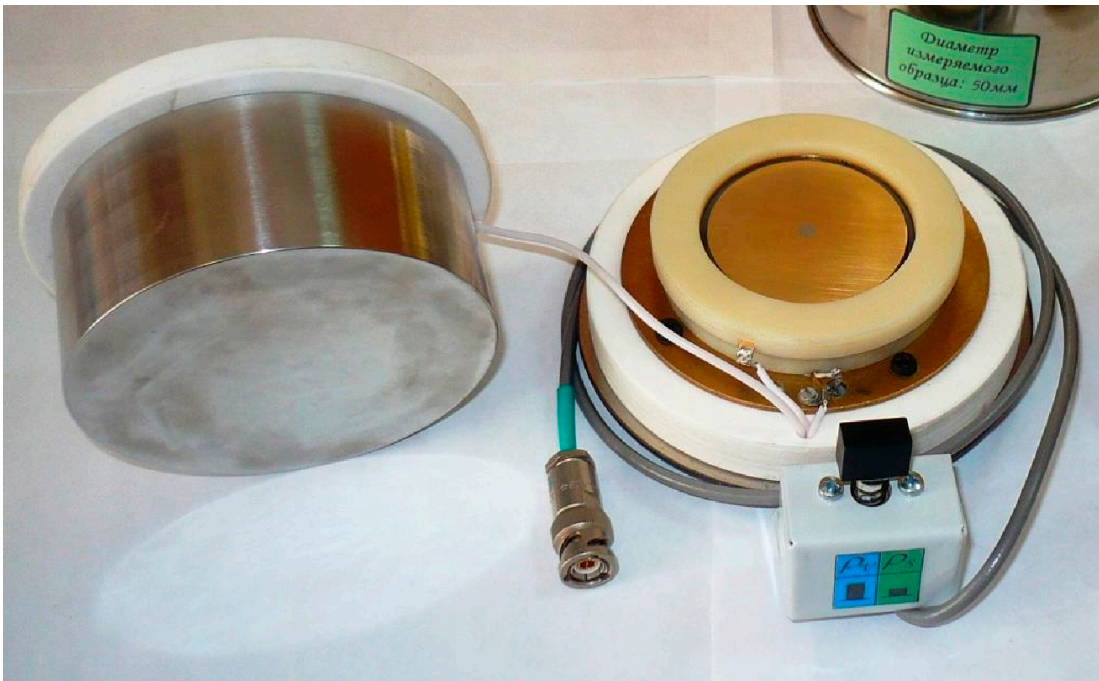


Фото 3





Фото 4



Фото 5

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

1. Универсальная измерительная камера «ИК-50» - 1 шт.
2. Паспорт - 1 шт.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Универсальная измерительная камера «ИК-50» (зав. № \_\_\_\_\_) испытана на хлорвиниловых, полиэтиленовых и фторопластовых образцах изоляционных материалов различной толщины и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

Представитель заказчика \_\_\_\_\_.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ**

Универсальная измерительная камера «ИК-50» заводской № \_\_\_\_\_ упакована согласно общим требованиям на упаковку электротехнических изделий.

Дата упаковки «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_.

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_