



# ИЗМЕРИТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ

**8005IN, 8010 IN**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Москва

## Оглавление

1	ВВЕДЕНИЕ	2
1.1	Распаковка прибора.....	2
1.2	Термины и условные обозначения по технике безопасности.....	2
2	НАЗНАЧЕНИЕ	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3.1	Сопротивление изоляции.....	4
3.2	Сопротивление цепи.....	4
3.3	Измерение напряжения.....	4
3.4	Емкость.....	4
3.5	Общие данные.....	4
4	СОСТАВ КОМПЛЕКТА ПРИБОРА	5
5	ОРГАНЫ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ (передняя панель)	6
6	Основные возможности и функциональность прибора	7
7	Проведение измерений	8
7.1	Измерение изоляции.....	8
7.2	Измерение сопротивления.....	8
7.3	Прозвон цепи.....	8
7.4	Измерение переменного напряжения.....	8
7.5	Измерение емкости.....	8
7.6	Клавиша “HOLD”.....	9
8	ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
8.1	Замена батарей.....	10
8.2	Замена предохранителя.....	10
8.3	Хранение и чистка.....	10
9	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	11

## 1 ВВЕДЕНИЕ

### 1.1 Распаковка прибора

Прибор отправляется потребителю поставщиком (заводом) после того, как полностью подготовлен, проверен и укомплектован.

После его получения немедленно распакуйте и осмотрите прибор на предмет повреждений, которые могли возникнуть во время транспортировки. Проверьте комплектность прибора в соответствии с данными **раздела №4** настоящей инструкции. Если обнаружен какой-либо дефект, неисправность или некомплект, немедленно поставьте в известность дилера.



**Изготовитель оставляет за собой право вносить в схему и конструкцию прибора непринципиальные изменения, не влияющие на его технические данные. При небольшом количестве таких изменений, коррекция эксплуатационных документов не проводится.**

Содержание данного **Руководства по эксплуатации (РЭ)** не может быть воспроизведено в какой-либо форме (копирование, воспроизведение и др.) в любом случае без предшествующего разрешения компании изготовителя или официального дилера.

#### Внимание:



1. Все изделия запатентованы, их торговые марки и знаки зарегистрированы. Изготовитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления изменить спецификации изделия и конструкцию (внести непринципиальные изменения, не влияющие на его технические характеристики). При небольшом количестве таких изменений, коррекция эксплуатационных документов не проводится.

2. В соответствии с **ГК РФ** (ч.IV, статья 1227, п. 2): **«Переход права собственности на вещь не влечет переход или предоставление интеллектуальных прав на результат интеллектуальной деятельности»**, соответственно приобретение данного средства измерения не означает приобретение прав на его конструкцию, отдельные части, программное обеспечение, руководство по эксплуатации и т.д. Полное или частичное копирование, опубликование и тиражирование руководства по эксплуатации запрещено..

### 1.2 Термины и условные обозначения по технике безопасности

Перед началом эксплуатации прибора внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Используйте измеритель только для целей указанных в настоящем руководстве, в противном случае возможно повреждение измерителя.

В инструкции используются следующие предупредительные символы:



**WARNING (ВНИМАНИЕ).** Указание на состояние прибора, при котором возможно поражение электрическим током.



**CAUTION (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ).** Указание на состояние прибора, следствием которого может стать его неисправность.

На панелях прибора используются следующие предупредительные и информационные символы:



**ОПАСНО** – Высокое напряжение



**ВНИМАНИЕ** – Смотри Инструкцию



Двойная изоляция



Источник питания

**ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И ПОРЧИ ПРИБОРА ОБЯЗАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С УКАЗАНИЯМИ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ, ИЗЛОЖЕННЫМИ В РАЗДЕЛЕ 6.**

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ

Цифровые измерители **8005 IN**, **8010 IN** (далее измеритель, мегомметр, прибор) используются для контроля и измерения сопротивления изоляции, а также для измерения сопротивления электрической и прозвонки цепи, измерения переменного/ постоянного напряжения (ACV/ ACV), емкости.

**Внимание:** Измерители не предназначены для измерения сопротивления реактивных нагрузок (сопротивления катушек, трансформаторов, кабелей на барабанах!).

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1 Сопротивление изоляции

---

<b>Испытательное напряжение (постоянное)</b>	50 В, 100 В, 250 В, 500 В ( <b>8005 IN</b> ) 125 В, 250 В, 500 В, 1000 В ( <b>8010 IN</b> )
<b>Диапазоны измерений</b>	0...20 ГОм / 0...40 ГОм / 0...100 ГОм / 0...200 ГОм ( <b>8005 IN</b> ) 0...25 ГОм / 0...50 ГОм / 0...100 ГОм / 0...200 ГОм ( <b>8010 IN</b> )
<b>Погрешность измерения</b>	± (3 % от предела измерений + 5 е.м.р.)
<b>Максимальный тестовый ток</b>	1 мА

#### 3.2 Сопротивление цепи

---

<b>Пределы измерений</b>	20 кОм / 200 кОм / 2000 кОм / 20 МОм
<b>Погрешность измерения</b>	± (3 % от предела измерений + 3 е.м.р.)
<b>Тестовый ток</b>	210 мА

---

#### 3.3 Измерение напряжения

---

<b>Предел измерений</b>	200 мВ / 2 В / 200 В / 600 В
<b>Погрешность измерения</b>	± (3 % от предела измерений + 5 е.м.р.)

#### 3.4 Емкость

---

<b>Пределы измерений</b>	200 нФ / 2000 нФ / 20 мкФ
<b>Погрешность измерения</b>	± (3 % от предела измерений + 5 е.м.р.)

---

#### 3.5 Общие данные

---

<b>Напряжение питания</b>	1,5 В x 6 (тип AA)
<b>Габаритные размеры</b>	221 x 110 x 57 мм
<b>Масса</b>	642 г
<b>Комплект поставки</b>	Измерительные провода (2), источник питания (6), плечевой ремень, защитный кейс, руководство по эксплуатации

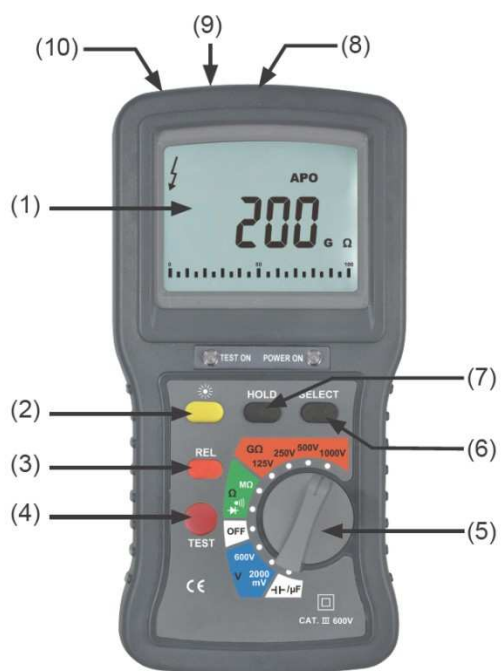
---

#### 4 СОСТАВ КОМПЛЕКТА ПРИБОРА

Таблица 4.1

Наименование	Количество	Примечание
Измеритель	1	(8005 IN, 8010 IN - в зав. от заказа)
Измерительные провода	2	Кр/ черн
Источник питания	6 x 1,5 В тип AA	Установлены
Руководство по эксплуатации	1	
Упаковочная коробка	1	
Ремень	1	

## 5 ОРГАНЫ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ (передняя панель)



1. Дисплей
2. Кнопку включения подсветки дисплея
3. Кнопка REL (установка 0 при измерении сопротивления)
4. TEST (кнопка запуска теста)
5. Многофункциональный переключатель
6. SELECT
7. Кнопка удержания показаний HOLD
8. Входной разъем ЗЕМЛЯ (EARTH)
9. Гнездо предохранителя
10. Входной разъем ФАЗА (LINE)

## **6 Основные возможности и функциональность прибора**

- Измерение сопротивления изоляции, сопротивления цепи и переменного напряжения
- Четыре фиксированных значения постоянного напряжения для измерения сопротивления изоляции от 50 В до 500 В (**8005 IN**), от 125 В до 1000 В (**8010 IN**)
- Измерение напряжения до 600 В (постоянное / переменное)
- Измерение сопротивления изоляции при напряжении, создающем ток в нагрузке 1 мА
- Измерение сопротивления, звуковая прозвонка цепи (целостность)
- Измерение емкости
- Световая индикация наличия опасного напряжения в тестируемой цепи
- Звуковая индикация наличия опасного напряжения в тестируемой цепи
- Большой ЖК дисплей с подсветкой
- Батарейное питание
- Малое энергопотребление
- Индикация состояния источников питания
- Простота, компактность, надёжность



## 7 Проведение измерений

Соблюдайте все меры предосторожности, когда функциональный переключатель находится в положениях 50, 100, 125, 250, 500, 1000 В (в зав. от модели). Подсоедините измерительные провода от прибора к проверяемой цепи до нажатия кнопки TEST. Не дотрагивайтесь до зажимов на концах измерительных проводов, когда кнопка TEST нажата. Некоторое электрическое оборудование, особенно кабели, могут оставаться электрически заряженными даже после отключения от линии. Их необходимо разрядить до проведения измерения. По завершении теста прибор автоматически разряжает измеряемые цепи (разряд накопительного конденсатора).

При проведении измерений необходимо отключить измеряемую цепь от источников питания. Если любое напряжение присутствует в цепи, индикатор на приборе будет светиться. Немедленно отсоедините тестовые провода и выключите питание в измеряемой цепи.

Функциональный переключатель используется для выбора диапазона или требуемой функции измерений.

Кнопка TEST при нажатии запускает процедуру тестирования.

Всегда проверяйте до запуска теста, что не горит индикатор разряда батареи и нет видимых повреждений прибора и тестовых проводов.

### 7.1 Измерение изоляции

Проведение измерений изоляции может осуществляться только в обесточенных цепях.

- Выберите требуемое тестовое напряжение 50 В, 100 В, 250 В, 500 В ( **8005 IN**) или 100 В, 250, 500, 1000 В (**8010 IN**) с помощью функционального переключателя.
- Подключите измерительные провода к прибору и к измеряемому объекту.
- Нажмите кнопку TEST. Загорится индикатор «молния» на дисплее и будет произведен тест. На экране будет отображаться значение сопротивления изоляции в МОм.

Никогда не поворачивайте функциональный переключатель, пока нажата кнопка TEST. Это может повредить инструмент. Никогда не дотрагивайтесь до объекта во время теста на сопротивление изоляции.

Когда тест закончится, удостоверьтесь, что кнопка TEST не активна, прежде чем отсоединять измерительные провода. Это связано с тем, что система может иметь остаточный электрический заряд и должна быть разряжена через встроенный в прибор резистор разряда.

### 7.2 Измерение сопротивления

- Выберите режим МОм с помощью функционального переключателя.
- Подключите тестовые провода к прибору.
- Соедините накоротко провода.
- Нажмите кнопку REL, дождитесь когда дисплей покажет 0 (установка «0»-показаний).
- Удостоверьтесь, что объект не находится под напряжением. Подключите измерительные провода к объекту измерения.
- Считайте значение сопротивления с индикатора.

### 7.3 Прозвон цепи

- Выберите функцию «прозвон цепи».
- Замкните между собой измерительные провода.
- Если сопротивление цепи < 10 Ом раздастся непрерывный звуковой сигнал 2 кГц.

### 7.4 Измерение переменного напряжения

- Установите функциональный переключатель в положение 600 В или 2000 мВ.
- Подключите тестовые провода к цепи.
- Считайте значение напряжения с дисплея.

## 7.5 Измерение емкости

- Установите функциональный переключатель в положение измерения емкости.
- Удостоверьтесь, что объект не находится под напряжением (разрядите конденсатор). Затем подключите тестовые провода к цепи.
- Считайте значение ёмкости с дисплея.


## 7.6 Клавиша "HOLD":

- включение/выключение режима удержания результата (для всех режимов измерения),
- при включении режима удержания –
  - включается индикатор HOLD,
  - на цифровой шкале отображается удерживаемое значение,
- выключение режима удержания при –
  - повторном нажатии клавиши HOLD,
  - переключении режима измерения.

## **8 ОБСЛУЖИВАНИЕ**

*Всегда отсоединяйте измерительные провода от прибора перед началом замены батарей!*

### **8.1 Замена батарей**

Замену необходимо производить, когда на индикаторе прибора отображается знак разряда батареи . Отсоедините провода от прибора, откройте батарейный отсек и удалите батареи. Вставьте новые батареи соблюдая полярность. Батареи – 6 штук x 1,5 В (тип ААА).

### **8.2 Замена предохранителя**

Откройте отсек, предохранителя. Замените его на новый. Поставьте на место крышку. Предохранитель - (0.5А / 690 В) 6 x 32mm

### **8.3 Хранение и чистка**

Периодически протирайте корпус прибора тканью, не используйте абразивы и растворители. Если прибор не используется более 60 дней, извлеките батареи питания и храните их отдельно.

## 9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие параметров прибора данным, изложенным в разделе «Технические характеристики» при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания и хранения, указанных в настоящем Руководстве.

**Гарантийный срок** указан на сайте [www.prist.ru](http://www.prist.ru) и может быть изменен по условиям взаимной договоренности.

### **Адрес сервис-центра:**

АО «ПриСТ», Москва, 2-й Донской пр-д д.10 стр. 4, тел.8-(495) 777-55-91