

# Измерители сопротивления заземления Fluke 1625 и 1623 Geo



Fluke 1625



Fluke 1623

Модели Fluke 1625 и 1623 позволяют измерять сопротивление заземления не только классическим методом испытания падением напряжения, но и более быстрыми выборочным и безэлектродным методами. При выборочном испытании не требуется отсоединять электроды, что повышает безопасность. Простой безэлектродный метод позволяет быстро проверить заземляющее соединение с помощью двух трансформаторов тока (щупов), охватывающих испытываемый заземляющий проводник. Модель 1623 представляет собой универсальный прибор для измерения сопротивления заземления, позволяющий выполнять измерения одним нажатием на кнопку, а модель 1625 предлагает большую гибкость для применения в более сложных случаях.

Модель 1623 прекрасно подходит для проведения профилактических проверок коммерческих и промышленных объектов. Модель 1625 предназначена для предприятий электроэнергетики и других сред с высоким уровнем электрических шумов.

## Сопротивление заземления и удельное сопротивление грунта измеряются в следующих случаях:

- Проектирование систем заземления
- Установка новой системы заземления и электрооборудования
- Периодические проверки систем заземления и молниезащиты
- Установка крупного электрооборудования, например трансформаторов, распределительных щитов, машин и т. д.

## Технические характеристики

Особенности	1625	1623	1621
Измерение нажатием на одну кнопку	—	•	•
Трехполюсное измерение сопротивления заземления	•	•	•
Четырехполюсное измерение сопротивления заземления	•	•	—
Четырехполюсное измерение удельного сопротивления грунта	•	•	—
Двухполюсное измерение сопротивления на переменном токе	•	•	•
Двух- и четырехполюсное измерение сопротивления на постоянном токе	•	—	—
Выборочное тестирование без отсоединения заземляющего проводника (1 клемма)	•	•	—
Быстрое безэлектродное тестирование контура заземления (2 клеммы)	•	•	—
Частота измерения 128 Гц	—	•	•
Измерение полного сопротивления заземления при 55 Гц	•	—	—
Автоматическая регулировка частоты (AFC) от 94 Гц до 128 Гц	•	—	—
Переключаемое напряжение измерения 20 В/48 В	•	—	—
Программируемые пределы и настройки	•	—	•
Проверка целостности со звуковым сигналом	•	—	—
Степень пыле- и влагозащитности	IP 56	IP 56	IP 40
Категория безопасности	CAT II 300 В	CAT II 300 В	CAT II 600 В
Гарантия 2 года	•	•	•

- \* При благоприятных условиях (оптимальная поверхность в точке измерения, комнатная температура) расстояние до 10 м (33 фута). При неблагоприятных условиях, например, при интенсивном солнечном освещении, слабо отражающей поверхности в точке измерения или при значительных колебаниях температуры точность измерений может снизиться примерно до  $\pm 0,25$  мм/м ( $\pm 0,003$  дюйма на фут) на расстоянии более 10 м (33 фута).
- \*\* При благоприятных условиях (оптимальная поверхность в точке измерения, комнатная температура) расстояние до 10 м (33 фута). При неблагоприятных условиях, например, при интенсивном солнечном освещении, слабо отражающей поверхности в точке измерения или при значительных колебаниях температуры, точность измерений на расстоянии более 10 м (33 фута) может снизиться примерно до  $\pm 0,15$  мм/м ( $\pm 0,0018$  дюйма на фут).

## Информация для заказа

Включенные в комплект принадлежности	Модели	
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил» и руководство пользователя.	FLUKE-1625	Усовершенствованный измеритель сопротивления заземления GEO
	FLUKE-1623	Стандартный измеритель сопротивления заземления GEO
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», комплект электродов/катушек для четырехполюсных измерений, набор клемм для измерений в выборочном и безэлектродном режимах, прочный футляр для переноски и руководство пользователя.	FLUKE-1625 KIT	Комплект с усовершенствованным измерителем сопротивления заземления GEO
	FLUKE-1623 KIT	Комплект со стандартным измерителем сопротивления заземления GEO

Эти продукты предназначены для измерения сопротивления заземляющих соединений без применения внешних источников питания.

## Рекомендуемые принадлежности



**EI-1623**  
Набор клемм для измерений в выборочном и безэлектродном режимах для модели 1623



**EI-1625**  
Набор клемм для измерений в выборочном и безэлектродном режимах для модели 1625



**ES-162P3**  
Комплект электродов/катушек для трехполюсных измерений



**ES-162P4**  
Комплект электродов/катушек для четырехполюсных измерений



**EI-162BN**  
Трансформатор с разъемным сердечником для использования с Fluke 1625

## Рекомендуемые комплекты



- Fluke 1625 Kit**
- Измеритель Fluke 1625
  - 2 измерительных провода
  - 4 заземляющих электрода
  - 3 катушки с проводами (2—25 м, 1—50 м)
  - 2 клемм (одни индуцирующие, одни измеряющие)
  - Прочный футляр для переноски
- Fluke 1623 Kit**



- Измеритель Fluke 1623
- 2 измерительных провода
- 4 заземляющих электрода
- 3 катушки с проводами (2 по 25 м, 1 – 50 м)
- 2 клемм (одни индуцирующие, одни измеряющие)
- Прочный футляр для переноски

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице [www.fluke.com/wtb](http://www.fluke.com/wtb)

# Стандартный измеритель сопротивления заземления Fluke 1621

## Прибор для измерения сопротивления заземления



Fluke 1621 — это надежный и простой в использовании прибор для трехполюсного измерения сопротивления заземления и двухполюсного измерения сопротивления переменному току.

Измерение сопротивления заземления выполняется путем установки заземляющих электродов и дальнейшего тестирования с помощью Fluke 1621. Эта операция позволяет убедиться в безопасности эксплуатации объекта и сокращает число проблем, связанных с качеством электроэнергии. Простой пользовательский интерфейс, интуитивно понятные функции и большой ЖК-дисплей с четким изображением обеспечивают отличную контрастность результатов и при дневном освещении, и в плохо освещенных местах. Небольшой вес прибора 1621 делает его идеальным инструментом для проверки уровней молниезащиты и периодических проверок при плановом техническом обслуживании.

- Трехполюсное измерение сопротивления заземления
- Двухполюсное измерение сопротивления переменному току
- Измерение напряжения переменного и постоянного тока
- Большой дисплей с подсветкой, разделяемый на два экрана
- Установка предельных значений для автоматической оценки результатов измерений
- CAT II 600 В
- Гарантия 2 года

Сравнение функций приведено на стр. 20.

# Клещи для измерения сопротивления заземления Fluke 1630



В клещи для измерения сопротивления заземления Fluke 1630 используется метод безэлектродного тестирования. Этот метод позволяет исключить опасный и длительный процесс размыкания параллельных устройств заземления и ускоряет процесс поиска подходящих мест для дополнительных электродов заземления. Поэтому проверку сопротивления заземления можно проводить в тех местах, где раньше это было невозможно: внутри зданий, на опорах ЛЭП или в любых объектах, где нет доступа к грунту.

Метод безэлектродного тестирования предполагает охват клещами для измерения сопротивления заземления Fluke 1630 заземляющего стержня или соединительного кабеля. Это полностью исключает необходимость использования заземляющих электродов. Известное напряжение индуцируется одной половиной клещей, а ток измеряется другой половиной. Прибор автоматически определяет сопротивление контура заземления для данного соединения. Прошли те дни, когда было необходимо тратить время на размещение и подключение электродов для каждого заземляющего стержня в системе; сегодня измерения можно выполнить гораздо быстрее.

- Простота использования и скорость, поскольку не требуются заземляющие электроды
- Широкий раствор губок: до 35 мм (1,35 дюйма)
- Диапазон измерения сопротивления заземления от 0,025 Ом до 1500 Ом
- Диапазон измерения токов утечки на землю от 0,2 мА до 30 А
- Сигнализация о выходе за верхний и нижний пределы
- Автоматическая калибровка
- Прочный футляр для переноски и контур для измерения сопротивления в комплекте
- Гарантия 2 года

### Рекомендуемые принадлежности



Катушка с проводом 50 м  
Заземляющий провод  
(162,5 фута или 50 м)

Катушка с проводом 25 м  
Заземляющий провод  
(81,25 фута или 25 м)

ES-162P3  
Комплект электродов/катушек  
для трехполюсных измерений

Заземляющий электрод  
Заземляющий электрод

### Рекомендуемые комплекты



#### Измеритель Fluke 1621

- Две катушки с проводами (1 – 50 м, 1 – 25 м)
- Три заземляющих электрода
- Один комплект измерительных проводов (красный и черный провода длиной по 2 м)
- Два зажима типа «крокодил»
- Твердый футляр для переноски

## Информация для заказа

Включенные в комплект принадлежности	Модели
Два измерительных провода с зажимами типа «крокодил» длиной 2 м (6 футов), желтый защитный футляр, щелочная батарея 9 В (LR61), руководство пользователя и CD.	FLUKE-1621 Стандартный измеритель сопротивления заземления
Одна катушка с проводом длиной 50 м, одна катушка с проводом длиной 25 м, 3 заземляющих электрода, 2 измерительных провода, 2 зажима типа «крокодил», футляр для переноски, желтый защитный футляр, щелочная батарея 9 В (LR61), руководство пользователя и CD.	FLUKE-1621 KIT Комплект со стандартным измерителем сопротивления заземления
Прочный футляр для переноски с ремнем, контур для измерения сопротивления, батарея 9 В и руководство пользователя.	FLUKE-1630 Клещи для измерения сопротивления заземления

Эти продукты предназначены для измерения сопротивления заземляющих соединений без применения внешних источников питания.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице [www.fluke.com/wtb](http://www.fluke.com/wtb)