**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**

***Введение***

Fluke 353 и 355 это ручные токоизмерительные клещи.

Измерительный прибор поставляется в комплекте:

* TL224 измерительные провода (только 355)
* AC285 Clips (только 355)
* TP74 Test Probes (только 355)
* Мягкий футляр для переноски
* 6 AA/LR6 аккумуляторы
* 353/355 паспорт изделия

***353/355***

*ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ*

***Инструкция по безопасности***

XW**Warnings: Прочтите в первую очередь**

**Во избежание поражения электрическим током или получения травм:**

* **Используйте измерительный прибор только по его прямому назначению.**
* **Избегайте работы в одиночку, когда Вам не смогут оказать первую помощь.**
* **Никогда не используйте повреждённый прибор. Проверьте измерительный прибор перед включением, обратите внимание на наличие трещин и сколов на корпусе прибора, а так же на изоляцию вокруг соединителей.**
* **Не используйте прибор во влажных или грязных условиях.**
* **Проверьте провода на целостность. Обязательно замените повреждённые провода перед использованием прибора.**
* **НЕ пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно. Доверяйте работу по ремонту прибора только квалифицированному специалисту. .**
* **Будьте предельно осторожны при работе с оголёнными проводами.**
* **Не превышайте порог номинального напряжения, указанного на приборе.**
* **Никогда не работайте с прибором при открытой задней крышке или открытом корпусе.**
* **Никогда не снимайте заднюю крышку и не открывайте корпус без предварительного отключения.**
* **При работе с напряжением выше 30В, 42В пиковой мощности или 60В, будьте предельно осторожны. Такое напряжение представляет опасность поражения электрическим током.**
* **Never remove the back cover or open the case of an instrument without first removing the test leads or the jaws from a live conductor.**
* **Не пытайтесь измерить напряжение, которое может превысить максимальный диапазон – 600В и 1 кГц или 1000В постоянного тока.**
* **Используйте правильные зажимы..**
* **Не используйте прибор вблизи взрывоопасного газа, пара и пыли..**
* **При выполнении электрических соединений подключите общий провод перед подключением сигнального провода. При отключении сначала отключите сигнальный провод, а затем общий.**
* **Отключите питание от схемы и разрядите все высоковольтные конденсаторы перед тестированием сопротивления, целостности или диодов.**
* **Используйте только аккумуляторы 6 AA/LR6.**
* **Во избежание ложных показаний, а так же повреждений и травм, замените аккумулятор, как только появится соответствующий индикатор. Проверьте работу прибора на известном источнике до и после использования.**
* **Используйте только указанные запчасти при техническом обслуживании.**
* **Для предотвращения поражения током и травм используйте средства индивидуальной защиты.**
* **Не используйте прибор, если индикатор износа не читается.**

***353/355***

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Таблица 1. Условные обозначения** |  |
|  |  |  |
| **Символ** | **Значение** |  |
| W | Риск опасности. Важная информация. Обратитесь к руководству пользователя. |  |
| X | Опасное напряжение |  |
| , | Применение и удаление от опасных токоведущих проводников допустимо |  |
| T | Двойная изоляция |  |
| B | Аккумулятор |  |
| J | Заземление |  |
| B | Переменный ток |  |
| F | Постоянный ток |  |
| ~ | Не перерабатываемый продукт. Утилизируйте продукт согласно информации на сайте производителя  |  |
| P | Соответствует требованиям Евросоюза и Европейской Ассоциации свободной торговли |  |
| ; | Соответствует действующим стандартам Австралии |  |
| N10140 |  |
|  |  |
| CAT III | Оборудование предназначено для защиты от переходных процессов в установках с неподвижным оборудованием, например, распределительных щитах, кормушках, системах освещения |  |
| И больших зданиях. |  |
|  |  |  |
| CAT IV | Оборудование предназначено для защиты от импульсных помех. |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ) | Канадская Ассоциация стандартов |  |
|  |  |  |

***Особенности***

.



|  |  |
| --- | --- |
|  | **Таблица 2. Характеристики и кнопки** |
|  |  |
| **Номер** | **Описание** |
| **A** | Токоизмерительные клещи |

1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***355*** *AC/DC CLAMP METER* |  |
|  | **MAXMINAVGLIVE** |  |
| 15 | **Manual Range Auto Range** |  |
|  |  |
|  | **k** |  |
| **2000 A** | **TRUE RMS** |  |
| **600 V CAT** |  |
| 14 |  |  |
|  | **A AC+DC** |  |

**OFF** **V**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **AC+DC** |  |
| 13 |  |  |
| 12 |  |  |
| 11 | **HOLD** |  |
| **ZERO** |  |
| **RANGE** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 10 | **INRUSHHz** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9 | **MIN MAX** | **FILTER** |  |
| **COM** | **V** |  |
|  |  |

**600 V CAT**

**1000 V CAT**



|  |  |
| --- | --- |
| 8 | 7 |

16

2

3

4

5

6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **B** | Поворотный переключатель функций |  |
|  |  |  |
|  | Замирание дисплея при удержании кнопки |  |
| **C** | И продолжение чтения при повторном нажатии |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Кнопка 0 – очищает последнюю информацию дисплея |  |
| **D** | И устанавливает базовый уровень для переменного и постоянного тока |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **E** | Гц кнопка – нажмите для того, чтобы увидеть частоту на дополнительном дисплее |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **F** | Кнопка фильтра низких частот. Фильтр устраняет высокий шум, например, от скорости двигателя или частотно-регулируемого привода |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **G** | Volts/Ohm input terminal. (355 only) |  |
|  |  |  |
| **H** | Common input terminal. (355 only) |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **I** | Кнопка Min Max – единичное нажатие – показывает максимальный входной ток. Последующие нажатия: минимальный и средний входной ток. Чтобы выйти из режима, удерживайте кнопку в течение 2 секунд |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  | . |  |

fbq03.eps

**Рисунок 1. Расположение функционала (на примере 355)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **J** | Кнопка пуска.  |  |
| Повторное нажатие – выход из режима |  |
|  |  |
|  |  |  |
| **K** | Range button- изменяет или включает выключает диапазон |  |
| . |  |
|  |  |

***353/355***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Таблица 2. Характеристики и кнопки** |  |
|  |  |  |
| **Номер** | **Описание** |  |
| **L** | Кнопка подсветки. |  |
| Подсветка гаснет через 5 минут. |  |
|  |  |
|  |  |  |
| **M** | Клещи |  |
|  |  |  |
|  | Тактильный барьер |  |
| **N** | XW **Warning: Во избежание травм** |  |
|  | **Не держите прибор выше тактильного барьера.** |  |
|  |  |  |
| **O** | Дисплей |  |
|  |  |  |
|  | Индикатор износа клещей. |  |
| **P** | XW **Warning: Во избежание травм** |  |
| **Не используйте измерительный прибор, если не видно этого индикатора** |  |
|  |  |
|  | **.** |  |
|  |  |  |
|  | Автовыключение- прибор выключается, если |  |
|  | Ни одна кнопка не нажимается или выключатель |  |
| N/A | Не поворачивается в течение 20 минут |  |
|  | В режиме Min Max эта функция |  |
|  | отключена. |  |
|  |  |  |

**Таблица 3. Поворотный выключатель**

**Положения выключателя в 353/355**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Положение** | **Функция** | **Положение** | **Функция** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OFF** | Измеритель | ? | AC ток |  |
| выключен |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **AC + DC** | Переменный и  |  |
| A | DC ток | Постоянный ток |  |
| **A** |  |
|  |  | . |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Дополнительные позиции (только 355)** |  |
| **Положен.** | **функция** | **Положен.** | **функция** |  |
|  |  |  |  |  |
| K | AC напряжение | L | DC напряжение |  |
|  |  |  |  |  |
| **V AC + DC** | ac + dc |  | Непрерывн. |  |
| напряжение | R |  |
|  | . |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Ω | Сопротивление  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

***Дисплей***

.



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  | 5 |  |
| 15 |  |  |  |  |  |
|  |  | **MAXMINAVGLIVE** | 6 |  |
| 14 |  |  |  |
| **Manual Range Auto Range** | 7 |  |
|  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  | 8 |  |
| 12 |  |  | **k** | 9 |  |
|  |  |  |  |
| 11 |  |  | 10 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | fbq01.eps |  |

**Рисунок 2. Дисплей**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Таблица 4. Дисплей** |
|  |  |
| **Пункт** | **Пояснение** |
| **A** | Нулевой режим активен |
|  |  |
| **B** | Фильтр низких частот активен |
|  |  |
| **C** | Режим удержания активен |
|  |  |
| **D** | Min Max режим активен |
|  |  |
|  | Min, Max, Avg, или живой режим.  |
| **E** |  |
|  | . |
|  |  |
| **F** | Ручной или автоматический режим |
|  |  |
| **G** | Ампер или Вольт |
|  |  |
| **H** | Постоянный или переменный ток |
|  |  |
| **I** | Режим сопротивления активен |
|  |  |
| **J** | Частотный режим активен |
|  |  |
| **K** | Низкий уровень заряда - обозначение |
|  |  |
| **L** | Частотный дисплей |
|  |  |
| **M** | Основной дисплей |
|  |  |
| **N** | Присутствие опасного напряжения |
|  |  |
| **O** | Символ непрерывности |
|  |  |
| **P** | Пусковой режим активен |
|  |  |

***353/355***

*ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ*

***Использование***

XW **Warning**

**Во избежание поражения током или получения травм:**

* **Во время измерения тока центральный проводник должен быть на клемме.**
* **При измерении тока отсоедините измерительные провода от прибора.**

**Не превышайте тактильный барьер.**

***Измерение постоянного и переменного тока***

XW **Warning**

**Во избежание поражения электрическим током или получения травм при движении тока в противоположных направлениях используйте только один проводник. При движении тока в том же направлении в зажим могут быть помещены 1 и более проводники.**

Для измерения постоянного и переменного тока:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Установите поворотный переключатель в соответствующее |
|  | Положение A, C, or D. |
| 2. | Откройте зажим, нажав на клещи, и вставьте проводник. |
|  | . |
| 3. | Закройте зажим и в выровняйте метки |
|  | . |
| 4. | На основном дисплее появятся показания. |
| 5. | При измерении постоянного и переменного тока нажмите GTO, чтобы посмотреть показатели частот на дисплее |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***355*** *AC/DC CLAMP METER* |  |
|  | **Auto Range** |  |
| **2000 A** | **TRUE RMS** |  |
| **600 V CAT** |  |
| **A** | **A** |  |
|  | **V** |  |

**HOLD**

**RANGE**

**INRUSH**  **Hz**

**MIN MAX**

**COM** **V**

**600 V CAT**

**1000 V CAT**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***355*** | *A* |  |  |  |
|  |  |  | *C/DC* | *CLAMP* |  |  |
|  |  |  |  | *METER* |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **2000 A** |  | **Auto** |  |  |  |
|  |  | **Range** |  |  |
|  | **TR** |  |  |  |  |  |
|  | **UE** | **RMS** |  |  |  |  |
| **OFF** |  |  |  |  |  |
| **A** | **600V** |  |  |  |  |
|  | **A** | **CAT** |  |  |  |  |
|  | **AC+DC** |  |  |  |  |  |
|  | **V** |  |  |  |  |  |
|  | **VA** |  |  |  |  |  |
|  | **C+DC** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **RANGE** | **HOLD** |  |
|  |  | **IN** |  |  |  |
|  | **MIN** | **RUSH** |  | **ZER** |  |
| **COM** | **MAX** |  |  | **O** |  |
|  |  |  | **Hz** |  |
|  |  | **V** |  | **FI** |  |  |
|  |  |  |  | **LTER** |  |  |
|  |  | **V** |  |  |  |
|  |  | **1000V** | **CAT** |  |  |
|  |  |  | **CAT** |  |  |  |

.

fbq04.eps

**Рисунок 3. Подключение измерительного прибора**

***Измерение пускового тока***

Пусковой ток – это импульсный ток, возникающий при включении. После того, как устройство достигло нормального рабочего состояния, ток стабилизируется (см.рис.4).

1. С помощью тестируемой системы питания поместите исходный провод в клещи.
2. Поверните ручку в положение A.
3. Нажмите Е на приборе.
4. Включите питание системы при тестировании. Пусковой ток отобразится на дисплее.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| Off | On |
| 1 |  |
|  | 100 ms |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***355*** *AC/DC CLAMP METER* |  |  | ***355*** | *AC/DC CLAMP METER* | 4 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Auto Range** |  |  |  | **Auto Range** |  |  |
|  |  | 2 | **A** |  |  |  |  |
| **TRUE RMS** |  | **TRUE RMS** |  |  |
|  |  |  |  |
| **2000 A** | **600 V CAT** |  |  | **2000 A** | **600 V CAT** |  |  |
|  | **AC+DC** |  |  | **A** | **AC+DC** |  |  |
|  | **V** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AC+DC** |  | **INRUSH** |  | **VAC+DC** | **Auto Range** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **HOLD** | 3 |  |  | **HOLD** |  |  |
| **RANGE** | **ZERO** |  | **RANGE** | **ZERO** |  |  |
|  |  |  |  |
| **INRUSH** | **Hz** |  |  | **INRUSH** | **Hz** |  |  |
| **MIN MAX** | **FILTER** |  |  | **MIN MAX** | **FILTER** |  |  |
| **COM** | **V** |  |  | **COM** | **V** |  |  |
|  | **600 V CAT** |  |  |  | **600 V CAT** |  |  |
|  | **1000 V CAT** |  |  |  | **1000 V CAT** |  |  |

fbq07.eps

**Рисунок 4. Измерение пускового тока**

***353/355***

***Измерение постоянного и переменного напряжения (только 355)***

1. Установите переключатель в положении W, V, или X.
2. Подключите чёрный щуп к клемме COM, а красный – к терминалу V.
3. Измерьте напряжение, прикасаясь к контрольным точкам.
4. Узнайте данные на дисплее.
5. При измерении напряжения переменного тока нажмите GTO, посмотрите показания частоты на дисплее.

***353*** *AC/DC CLAMP METER*



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Auto Range** |  |
| **TRUE RMS** |  |
| **2000 A** | **600 V CAT** |  |
|  | **AC+DC** |  |
| **OFF** | **V** |  |
|  | **AC+DC** |  |
|  | **HOLD** |  |
| **RANGE** | **ZERO** |  |
|  |  |
| **INRUSH** | **Hz** |  |
| **MIN MAX** | **FILTER** |  |
| **COM** | **V** |  |
|  | **600 V CAT** |  |
|  | **1000 V CAT** |  |

fbq05.eps

**Рисунок 5. Измерение напряжения переменного тока**

***355*** *AC/DC CLAMP METER*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Auto Range** |  |
| **2000 A** | **TRUE RMS** |  |
| **600 V CAT** |  |

**AC+DC**

**V**

**AC+DC**

**HOLD**

**RANGE** **ZERO**

|  |  |
| --- | --- |
| **INRUSH** | **Hz** |

**MIN MAX FILTER**

**COM** **V**

**600 V CAT**

**1000 V CAT**

fbq06.eps

**Рисунок 6. Измерение напряжения постоянного тока**

11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***353/355*** |  |  |  |  |
| *ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ* |  |  |  |  |
| ***Тест непрерывности (только 355)*** |  |  |  |  |
| XW **Warning** |  |  |  |  |
| **Во избежание поражения током при тестировании** |  |  |  |  |
| **Убедитесь, что питание цепи выключено,** | ***355*** *AC/DC CLAMP METER* |  | ***355*** *AC/DC CLAMP METER* |  |
|  |  |  |  |
| **И все конденсаторы разряжаются.** | **Auto Range** |  | **Auto Range** |  |
|  |  |  |  |
|  | **TRUE RMS** |  | **TRUE RMS** |  |
| **2000 A** | **600 V CAT** | **2000 A** | **600 V CAT** |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **A** | **AC+DC** |  |  | **AC+DC** |  |
|  |  | **A** |  | **A** |  | **A** | **A** |  |
|  | **OFF** |  | **V** |  |  | **V** |  |
|  |  | **AC+DC** |  |  | **AC+DC** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Подключите чёрный щуп к терминалу СОМ, красный щуп – к терминалу V. |  |  | **HOLD** |  |  | **HOLD** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **RANGE** |  | **ZERO** | **RANGE** |  | **ZERO** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **INRUSH** |  | **Hz** |  |  |  |  |
|  |  |  | **INRUSH** |  | **Hz** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Отключите питание цепи. Поверните переключатель в положение R | **MIN MAX** |  | **FILTER** | **MIN MAX** |  | **FILTER** |  |
|  |  |  |  |  |
| **COM** | **V** | **COM** | **V** |  |  |
|  |  |  |  | **600 V CAT** |  |  | **600 V CAT** |  |
|  |  |  | **1000 V CAT** |  |  | **1000 V CAT** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Подключите

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зонды для проверки. | 1 | 2 |  |
| 4.  |  |  |  |
|  | fbq09.eps |  |
| Если сопротивление меньше 30 мОм, звуковой сигнал будет беспрерывным, обозначая короткое замыкание. |  | **Рисунок 7. Измерение непрерывности.** |  |
| Если дисплей показывает **OL**, схема открыта (**B**) или сопротивление больше |  |  |  |
| 399.9 Ω.  |  |  |  |

***Измерение сопротивления (только 355)***

XW **Warning**

**Во избежание поражения электрическим током или получения травм убедитесь, что питание цепи выключено и все конденсаторы разряжаются.**

1. Установите переключатель в положение e.
2. Отключите питание испытуемой цепи.
3. Подключите чёрный щуп к клемме СОМ, а красный – к V..
4. Измерьте сопротивление, касаясь щупами контрольных точек..
5. Посмотрите показания на дисплее.

XW **Warning**

**Следует помнить, что на клеммах может оставаться опасное напряжение.**

***355*** *AC/DC CLAMP METER*



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Auto Range** |  |
| **TRUE RMS** |  |
| **2000 A** | **600 V CAT** |  |
| **A** | **AC+DC** |  |
|  |  |
| **OFF** |  |  |
|  | **AC+DC** |  |
|  | **HOLD** |  |
| **RANGE** | **ZERO** |  |
|  |  |
| **INRUSH** | **Hz** |  |
| **MIN MAX** | **FILTER** |  |
| **COM** | **V** |  |
|  | **600 V CAT** |  |
|  | **1000 V CAT** |  |

fbq08.eps

**Рисунок 8. Измерение сопротивления**

***353/355***

*ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Обслуживание*** | ***Чистка*** |
| XW **Warning** | W**Caution** |

* **Ремонт и обслуживание изделия должны производиться только профессионалами.**
* **Провод должен быть отсоединен перед снятием крышки.**
* **Никогда не пользуйтесь прибором со снятой задней крышкой.**

W**Caution**

* **Во избежание загрязнения или статического повреждения прибора не прикасайтесь к печатной плате без надлежащей защиты от статического электричества.**
* **Если прибор не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките аккумулятор. Не храните прибор в условиях высокой температуры или повышенной лвжности.**

**Во избежание повреждения прибора не используйте абразивные материалы или растворители на этом инструменте.
Периодически очищайте прибор, протирая его влажной тканью.**

***Замена батареек***

Когда напряжение батареи падает ниже необходимого для нормальной работы значения, появляется символ В, сопровождающийся звуковым сигналом.

Для замены батареек:

1. Выключите прибор и отсоедините измерительные провода.
2. С помощью отвёртки откройне крышку батарейного отсека на задней стороне прибора.
3. Замените батарейки шестью новыми АА/LR6 (соблюдайте полярность).
4. Закройте крышку и затяните винт.

***Заменяемые части***

Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

* C43 мягкий футляр для переноски
* TL224 1.5 m силиконовые провода
* TP2 щупы
* AC285 крокодил (клещи)

***Характеристики***

*Измерение тока 10 Hz до100Hz*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Уровень запуска** | **Уровень запуска** | **Уровень запуска** |  |
| **предел** | **разрешение** | **точность, A** | **Для Hz** | **Для Hz** |  |
|  |  |
|  |  |  | **фильтр OFF** | **фильтр ON** |  |
|  |  |  |  |  |
| 40 A | 10 mA | 1.5 % rdg + 15 digits | 0.50 A | 2.50 A | 0.50 A |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 400 A | 100 mA | 1.5 % rdg + 5 digits | 5.0 A | 2.5 A | 2.5 A |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2000 A; 1400 | 1 A | 1.5 % rdg + 5 digits | 5 A | 8 A | 8 A |  |
| ac rms |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

*Характеристики тока 100.1 Hz дo 1 kHz*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **предел** | **разрешение** | **точность** |  |
| **> 10 A** |  |
|  |  |  |
| 40 A | 10 mA | 3.5 % rdg + 15 digits |  |
|  |  |  |  |
| 400 A | 100 mA | 3.5 % rdg + 5 digits |  |
|  |  |  |  |
| 2000 A; | 1 A | 3.5 % rdg + 5 digits |  |
| 1400 ac rms |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

***353/355***

*ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ*

*Измерение напряжения (только 355) 10 Hz до 100 Hz*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **предел** | **разрешение** |  | **точность** | **уровень запуска дляr Hz** | **Уровень запуска для Hz** |  |
|  | **фильтр OFF** | **фильтр ON** |  |
|  |  |  |  |  |
| 4 V | 1 mV |  | 1 % rdg + 10 digits | 0.050 V | 0.050 V |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 40 V | 10 mV |  | 1 % rdg + 5 digits | 0.25 V | 0.25 V |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 400 V | 100 mV |  | 1 % rdg + 5 digits | 6 V | 6 V |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 600 V AC RMS | 1 V |  | 1 % rdg + 5 digits | 6 V | 6 V |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1000 V DC | 1 V |  | 1 % rdg + 5 digits | N/A | N/A |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| *Измерение напряжения (только 355) 100.1 Hz дo 1 kHz* |  |  |  |
|  |  |  |
| **предел** | **разрешение** |  | **точность** |  |  |  |
| 4 V | 1 mV |  | 3 % rdg + 10 digits |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 40 V | 10 mV |  | 3 % rdg + 5 digits |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 400 V | 100 mV |  | 3 % rdg + 5 digits |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 600 V AC RMS | 1 V |  | 3 % rdg + 5 digits |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| *Ohms измерение (только355)* |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **предел** | **разрешение** |  | **точноть** |  |  |  |
| 400 Ω | 0.1 Ω |  | 1.5 % + 5 digits |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4 k Ω | 1 Ω |  | 1.5 % + 5 digits |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 40 k Ω | 10 Ω |  | 1.5 % + 5 digits |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 400 k Ω | 100 Ω |  | 1.5 % + 5 digits |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

*Зуммер (355)*

Вкл при ≤ 30 Ω

Выкл при ≥ 100 Ω

*Измерение частоты*

|  |  |
| --- | --- |
| **Диапазон измерения** | 5.0 Hz - 1 kHz |
| **Разрешение** | 0.1 Hz (15 | Hz to 399.9 Hz) |
|  | 1 Hz ( 400 | Hz to 1 kHz) |
| **Точность** |  |  |
| **5.0 to 100 Hz** | 0.2 % + 2 единицы |
| **Точность**  |  |  |
| **100.1 Hz to 1 kHz** | 0.5 % + 5 единиц |
| **Уровень запуска** | См.таблицы |
|  | напряжения |

***Основные характеристики***

**Батарейки:** 6- 1.5 V AA NEDA 15 A or IEC LR6

**Измерительные провода:** Rated to 1000 V

**Вес:** 1.8 lb (.814 kg)

**Размер клещей:** 2.28 inches (58 mm)

**Габариты (L x W x D):** 12 inches x 3.75 inches x2 inches (300 mm x 98 mm x 52 mm)

**Безопасность:** IEC 61010-2-032, 600 V CAT IV,1000 V CAT III

***353/355***

*ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ*

***Стандарты***

***Требования к окр.среде***

**Внешний вид**

**Стандарты и соблюдение**

**Утверждение**

**Перенапряжение**

EN61010-032 CAT IV 600 V, IEC/EN 61326-1:1997

P, ), ;, ~

N10140

IEC61010-1 CAT III 1000 V,

**Рабочая температура**

**Температура хранения**

**Влажность**

32 °F до + 122 °F (0 °C до +50 °C) -4 °F до 140 °F (-20 °C до +60 °C)

0 to 95 % (без конденсата)

**Категория**

CAT IV 600 V

|  |  |
| --- | --- |
| **Высота над уровнем моря** | 2000 m |
| **Хранение** |  |
|  | 10,000 m |
|  |  |

**Степень пылевлагозащиты**

**EMI, RFI, EMC**

**Температурный коэффициент**

42 (только для использования внутри помещений)

FCC part 15, IEC/EN 61326-1:1997 class B, IEC/EN 61326:1997 3V/m, performance criteria B, EN61325

ток: 0.1 % of reading per °C outside 22-24 °C

напряжение: 0.1 % of reading per °C outside 22-24 °C