#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕТРА UT70B С КОМПЬЮТЕРОМ

### А. Системные требования

Чтобы использовать интерфейсную программу UT70B, необходимы следующие аппаратные средства и программное обеспечение:

- ІВМ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР или эквивалентный компьютер с процессором 80486 или более высоким и монитор с минимальным разрешением  $640 \times 480$  пиксел
- Windows Microsoft 95 или выше
- По крайней мере 8МБ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ
- Минимальное свободное пространство 10МБ на жестком диске
- Необходим доступ к локальному или сетевому CD-ROM
- Свободный последовательный порт
- ullet Мышь или другое устройство управления позицией, поддерживаемое Windows.

## В.Установка интерфейсной программы UT70В

Чтобы установить интерфейсную программу UT70B, выполните нижеследующие процедуры:

#### Внимание!

Прежде чем установить программу, убедитесь в том, что компьютер функционирует в среде WINDOWS 95 или более высокой операционной системы.

- 1. Вставить поставляемый CD-ROM в УСТРОЙСТВО ЧТЕНИЯ КОМПАКТ-ДИСКОВ.
- ullet дважды щелкнуть кнопкой мыши по иконке **My Computer** рабочего стола Windows.
- дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по изображению файла SETUP.EXE.
- 2. Для завершения установки следуйте указаниям на экране компьютера.
- 3. В случае успешного совершения процесса установки инсталляционной программы "UT70B Interface Program" нажмите кнопку «Finish программа создаст директорию UT70B и на рабочем столе появится соответствующая иконка.

После этого рекомендуется перезагрузить компьютер.

# С. Начало работы с интерфейсной программой UT70B.

Чтобы запустить программу **UT70B Interface Program** произведите следующие действия:

1. Вставить спец разъем прилагаемого интерфейсного кабеля RS232C в паз нижней задней части мультиметра, а другой разъем кабеля (с 9 ріп разъемом) – к последовательному порту компьютера (как правило через стандартный переходник "9pin -25 pin").

**ВНИМАНИЕ.** Используйте только кабель последовательного интерфейса RS232C, специально разработанный для данного типа приборов. Не пытайтесь удлинить кабель более чем до  $3\,\mathrm{M}$ .

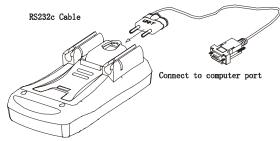


Рис.1

2. Запустите интерфейсную программу двойным щелчком кнопки мыши по иконке UT70B рабочего стола.

Из меню Start Windows, выберите Programs > UT70B Interfase Program.

На экране появится изображение окна рабочего стола программного обеспечения UT70B

- 3. В разделе **COMSetup главного** меню выберите соответствующее соединение **COM 1/2/3/4**. Порт **COM2**, как правило, подключается к компьютеру по умолчанию.
- 4. Нажмите кнопку RS232C на мультиметре.
- 5. Для осуществления связи между мультиметром и компьютером выберите в разделе **Connect** главного меню команду **Start**.

Если COM-порт выбран неправильно, на дисплее компьютера появляется сообщение **Disconnect**.

При правильном выборе соединения изображение на дисплее компьютера будет дублировать изображение на мультиметре.

Нажать кнопку **Connect** в строке меню, чтобы осуществить соединение. При этом будет отображена иконка  $\blacksquare$  .

Ниже на рисунке представлен полный экран из программного обеспечения UT70B

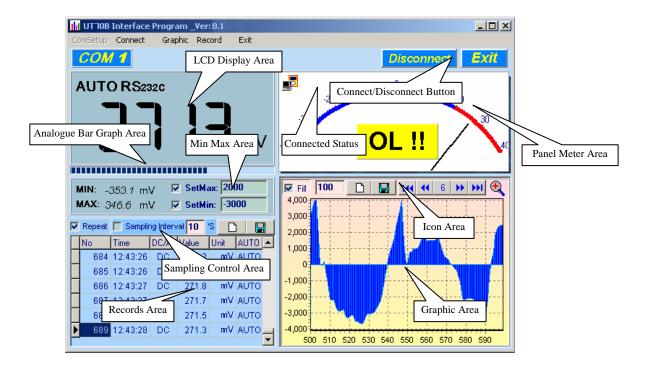


Рис.2

# D.Графические Действия (рис. 3)

В течение соединения, Вы можете выбирать следующие функции, щел- кая соответствующую иконку или строку меню:

**Fill:** Нажать блок, чтобы выбрать "заливка графика" или повторный щелчок, чтобы выбрать "линейный график".

Record: Установка номера записи, показанного на графике.

Clear: Очищать все текущие записи постоянно.

**Save:** Сохранять текущий график в формате ВМР. Имя файла - C:\DATA1.BMP".

First: Идти в первый график.

 Previous:
 Идти в предыдущий график.

 Next:
 Идти в следующий график.

 last:
 Идти в последний график.

 Zoom In:
 Увеличивать часть графика.

Для увеличения: щелкнуть левой кнопкой мыши и пере

тащить сверху вниз и слева направо.

Для уменьшения: щелкнуть левой кнопкой мыши и пере

тащить снизу вверх вниз и справа налево.

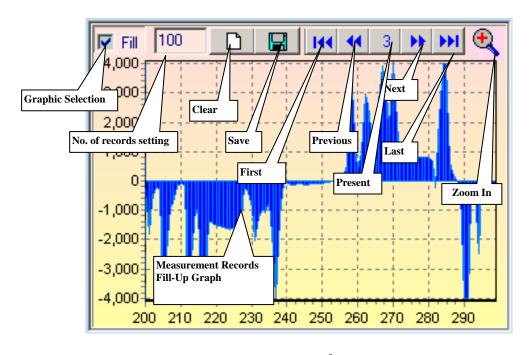


Рис.3

### Е.Действия по регистрации данных (рис.4)

В течение подключения, Вы можете выбирать следующие функции, щел-кая по соответствующей иконке или строке меню:

Repeat (повтор):выделить блок, чтобы обеспечить повторение записи, или не активировать блок, чтобы игнорировать повторение записи. Повторные записи будут показываться в графическом изображении независимо от вашего выбора.

**Sampling Interval** (интервал дискретизации): Щелкните кнопкой мыши, чтобы задействовать функцию «шаг дискретизации», повторным щелчком отключите функцию.

Введите время интервала дискретизации.

Clear (Очистите): Очищать все текущие записи постоянно.

Save (Сохраните): Сохранять все текущие записи.

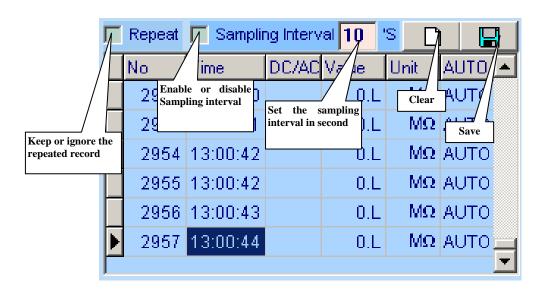


Рис. 4

### F. Действия Функции MAX MIN (рис.5)

**MIN:** Полученное максимальное значение **MAX:** Полученное минимальное значение.

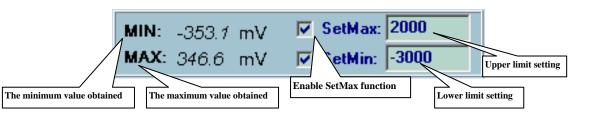
**SetMax**: Щелкните кнопкой мыши, чтобы включить функцию **SetMax** или повторно щелкните, чтобы отключить функцию.

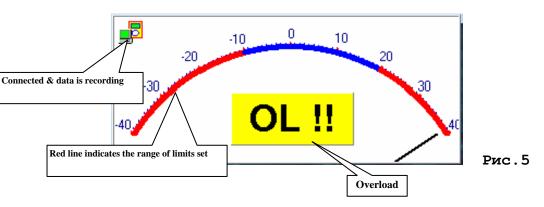
Введите верхний предел измерения. Прибор осуществляет сравнение текущего значения измеряемой величины с верхним пределом, не меняя диапазона или функции.

**SetMin**: Щелкните кнопкой мыши, чтобы включить функцию **SetMin** или повторно щелкните, чтобы отключить функцию.

Введите нижний предел измерения. Прибор осуществляет сравнение текущего значения измеряемой величины с нижним пределом, не меняя диапазона или функции.

- $\blacksquare$ : Мультиметр соединен должным образом с компьютером, и данные записываются.
- OL!! Перегрузка. Зарегистрированное значение превышает значение SetMin и SetMax. Надпись моргает, и компьютер издает предупредительный сигнал, если громкоговоритель установлен.





### G. Установка максимального числа записей

После проведения испытаний компьютер сохраняет в базе данных программиста количество записей не превышающее максимального числа. Если это число превышает максимальное, компьютер прекращает запись.

80486 компьютера: От 1000 до 5000 отчетов 80586 компьютера: От 5000 до 50000 отчетов

Pentium 2 или выше: 50000 отчетов

Максимальное количество записей устанавливается в строке "Record" меню.

#### Замечания:

- 1. Если после инсталляции обнаружены нестандартные цифры или символы, удалите шрифт "UNIT-A2", и затем установите новый набор шрифтов из каталога "FONT" на прилагаемом CD-ROM.
- 2. Программное обеспечение разработано для индикации текущей измеряемой величины от мультиметра. Если осуществляется хранение данных, задействована функция **Max Min**, считается нормальным, что отображаемая на дисплее величина, представляющая собой разность между измеряемой мультиметром величиной и заданным в компьютере значением остается неизменным.
- 3. О разработке новых версий программного обеспечения Вы не будете оповещены дополнительно. Вы можете получать дополнительную информацию о модификации и загружать наиболее модифицированные версии программного обеспечения через ИНТЕРНЕТ.