

EM6000

Communication Program

V1.72

EM6000 Communication Program V1.72

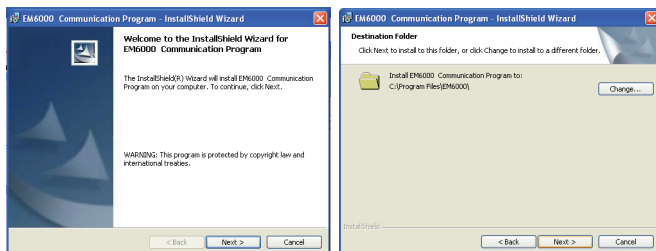
Wymagania programu

System operacyjny: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7
 Pamięć operacyjna: 128 MB RAM lub więcej
 Monitor: Super VGA (lub lepszy), rozdzielczość 800x600 pikseli lub wyższa
 Dysk twardy: min. 10 MB wolnego miejsca
 Napęd CD-ROM, wolny port USB, mysz lub podobne urządzenie, drukarka (opcjonalnie)

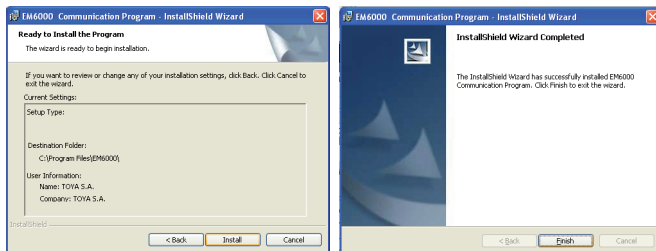
Instalacja programu

Oprogramowanie może zainstalować wyłącznie użytkownik mający uprawnienia administratora. Przed rozpoczęciem instalacji należy zamknąć wszystkie otwarte programy. Niektóre oprogramowanie jak np. program antywirusowy mogą uniemożliwić rozpoczęcie procesu instalacji. W takim wypadku na czas potrzebny do instalacji należy zatrzymać ich działanie. Należy kierować się wskazówkami zawartymi w dokumentacji dołączonej do oprogramowania. Włożyć płytę CD do napędu. Kliknąć dwukrotnie na ikonie „Mój Komputer”, a następnie kliknąć dwukrotnie na ikonie napędu płyt CD, tak żeby ukazała się zawartość płyty. Klikając dwukrotnie na ikonie pliku „setup.exe” rozpocząć instalację programu.

Naciśnąć przycisk „Next”.



Wybrać katalog, w którym zostanie zainstalowany program. W przypadku instalacji w domyślnym katalogu wystarczy tylko nacisnąć przycisk „Next”.



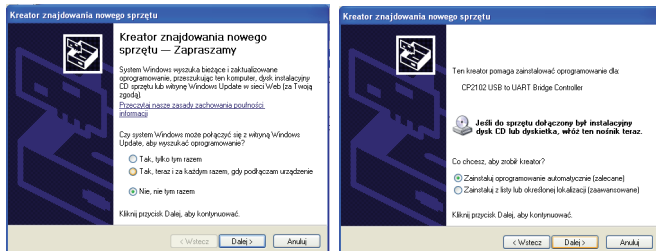
Naciśnięcie „Install” rozpocznie instalację. Naciśnięcie „Back” pozwoli wrócić do poprzednich ekranów i ewentualnie zmienić opcje instalacji programu. Naciśnięcie „Cancel” spowoduje przerwanie procesu instalacji.

Poczekać, aż instalator skopiuje na dysk twardy pliki. Nie wyłączać komputera oraz nie wyjmować płyty z napędu. Naciśnąć „Finish” w celu ukończenia instalacji.

Instalacja multimetru

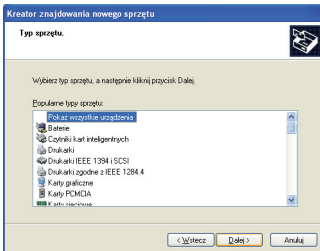
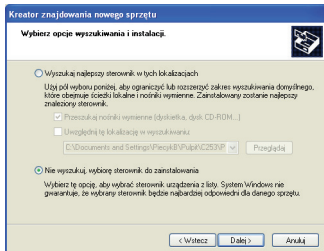
Podłączyć miernik do komputera za pomocą kabla USB.

Włączyć miernik i nacisnąć przycisk „Rel/USB”, a następnie poczekać, aż system operacyjny wykryje nowe urządzenie i spróbuje automatycznie zainstalować sterownik. Jeżeli instalacja automatyczna się nie powiedzie, należy zainstalować sterownik z płyty CD dostarczonej do produktu.



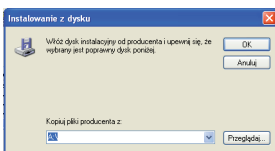
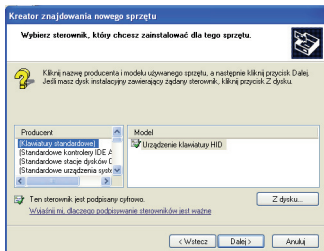
Wybrać opcję „Nie, nie tym razem” i nacisnąć „Dalej”.

Wybrać opcję „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji (zaawansowane)”, następnie nacisnąć „Dalej”.



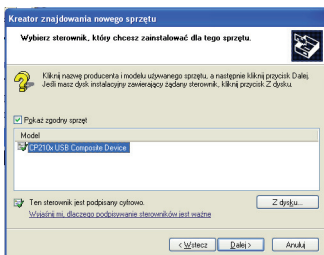
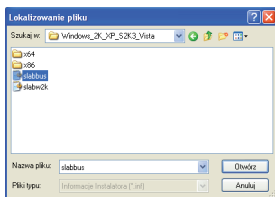
Zaznaczyć opcję „Nie wyszukuj, wybierz sterownik do zainstalowania”, następnie nacisnąć „Dalej”.

W oknie „Typ sprzętu” nacisnąć „Dalej”.



W oknie „Wybierz sterownik, który chcesz zainstalować dla tego sprzętu”, nacisnąć „Z dysku...”.

W oknie „Instalowanie z dysku” nacisnąć „Przeglądaj” wybrać katalog, w którym znajdują się pliki sterownika.



Domyślna lokalizacja na dostarczonej płycie to katalog „USB_Drivers”, w którym znajdują się podkatalogi ze sterownikami przeznaczonymi do określonego rodzaju systemu operacyjnego. Przykładowo, dla systemu operacyjnego Windows XP katalog to: „Windows_2K_XP_S2K3_Vista”. Zaznaczyć plik sterownika i nacisnąć „Otwórz”.

W kolejnym oknie powinna się ukazać nazwa urządzenia: „CP210x

USB Composite Device”; należy nacisnąć „Dalej”.

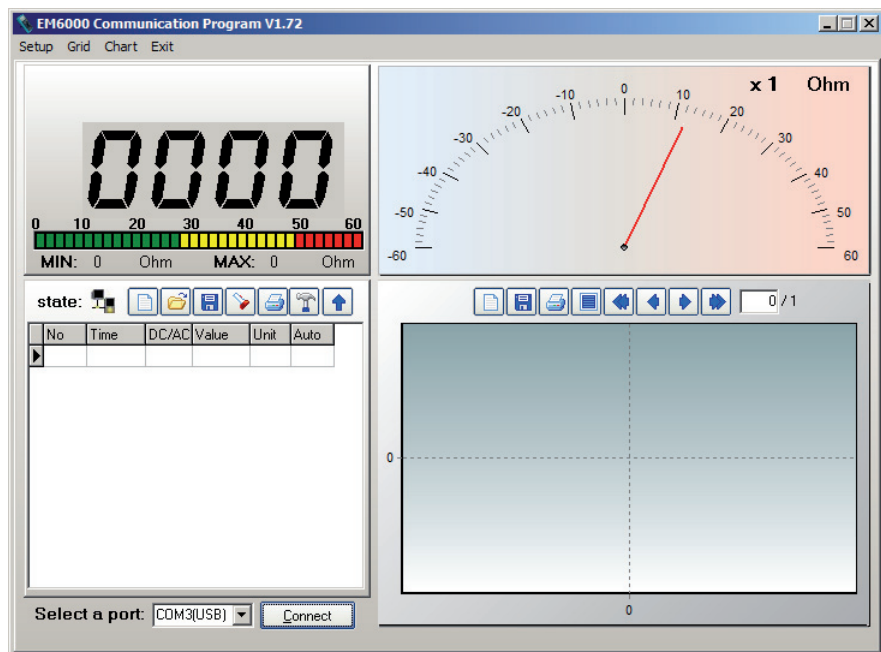
W kolejnym oknie nacisnąć zakończ. Urządzenie jest gotowe do pracy. Uwaga! Może zająć potrzeba ponownego uruchomienie systemu operacyjnego w takim przypadku należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

W celu odinstalowania programu nacisnąć przycisk „Start”, następnie wybrać z menu „Programy”, następnie „EM6000” oraz opcję „Uninstall”. Postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie.

OBSŁUGA PROGRAMU EM6000 Communication Program V1.72

Uruchomić program, naciskając przycisk „Start”, następnie wybrać z menu „Programy”, następnie „EM6000” oraz opcję „EM6000”. program można też uruchomić za pomocą skrótu „EM6000” widocznego na pulpicie systemu operacyjnego.

Opis funkcji programu



Ekran główny programu

- Pole pokazujące wskazanie w postaci cyfrowej widoczne na ekranie multimetru.
- Pole pokazujące wskazanie w postaci analogowej widoczne na ekranie multimetru.
- Pole pokazujące tabelę wyników pomiarów w funkcji czasu.
- Pole pokazujące wyniki pomiarów w funkcji czasu w postaci wykresu.

Wskaźnik cyfrowy

Wskazanie przyrządu

Przybliżony wskaźnik symulujący wskazanie analogowe

MIN: najmniejsze zarejestrowane przez program wskazanie wraz z jednostką miary

MAX: największe zarejestrowane przez program wskazanie wraz z jednostką miary

Wskaźnik analogowy

Mnożnik wskazania wraz z jednostką pomiarową.

Tabela wyników - opis przycisków sterujących

state: - status połączenia komputera z miernikiem

- utworzenie nowej tabeli

- otworenie zapisanej tabeli

- zapisanie aktualnej tabeli

- wyszukiwanie w aktualnej tabeli danych - należy podać czas odczytu w wybranym formacie. „Close” - zamyka okno wyszukiwania

- wydruk tabeli

- konfiguracja programu

- rozszerzenie tabeli na całą wysokość okna programu. Spowoduje to zamknięcie pola ze wskazaniem cyfrowym multimetru.

Ponowne naciśnięcie przywraca początkową wielkość pola.

Select a port: COM3(USB) - wybór portu USB, do którego został podłączony multimetr

Connect - przycisk pozwalający nawiązać i zakończyć połączenie pomiędzy multimetrem oraz komputerem

Tabela wyników - opis kolumn tabeli (od lewej)

- nr pomiaru
- czas pomiaru
- rodzaj mierzonej wartości w przypadku pomiaru natężenia prądu lub napięcia elektrycznego. AC - przemienne; DC - stałe
- wartość zarejestrowanego wskazania
- jednostka miary
- rodzaj zakresu pomiarowego. A - wybór automatyczny, M - wybór ręczny

Wykres - opis przycisków sterujących

- nowy wykres
- zapis aktualnego wykresu. Możliwy jest zapis wykresu w postaci graficznej albo w postaci tabeli wyników pomiarów.
- wydruk wykresu
- rozszerzenia pola wykresu na całą wielkość okna programu. Ponowne naciśnięcie przywraca początkową wielkość pola.
- przejście do pierwszej strony wykresu
- przejście do poprzedniej strony wykresu
- przejście do ostatniej strony wykresu
- przejście do następnej strony wykresu
- numer bieżącej strony/ ilość stron

Konfiguracja programu

Pole „General” - ustawienia ogólne.

„Sampling Interval” - pozwala na określenie okresu (w sekundach) pobierania próbek odczytu multimetru.

„Value Repeat” - określa czy ma być zapisywany odczyt, który ma taką samą wartość jak poprzedni odczyt

„Max Record Number” - określa maksymalną ilość odczytów zapisanych w tabeli. Po osiągnięciu limitu, program automatycznie odłączy miernik. Wpisanie liczby „0” oznacza, że nie ma limitu odczytów.

Pole „Line Chart” - ustawienia wykresu.

„Max Points/Page” - określa ilość punktów wykresu na jednej stronie.

„Y-Axis Range” - pozwala na określenie zakresu osi rzędnych.

„Auto” - program automatycznie dobiera zakres.

„Manual” - użytkownik ręcznie może wprowadzić zakres osi odczytów określając wartość minimalną „Min” i maksymalną „Max”.

Pole „Data Grid” - pozwala na wprowadzenie dodatkowych ustawień dotyczących gromadzonych danych.

„Enable Alarm” - zaznaczenie tego pola spowoduje włączenie alarmu w przypadku przekroczenia parametrów określonych poniżej.

„Value” - pozwala na określenie przedziału poniżej którego minimalnej „Min” i maksymalnej „Max” granicy włączy się alarm. Włączenie alarmu polega na zaznaczeniu kolorem, wybranym w polu „Color” odczytów nie mieszczących się w zadanym przedziale.

„Time Format” - umożliwia wybranie schematu czasu dla odczytów danych zapisanych w tabeli.

„hh:mm:ss” - godzina:minuta:sekunda

„mm-dd hh:mm:ss” - miesiąc-dzień godzina:minuta:sekunda

Przycisk „OK” zatwierdza zmiany, „Cancel” - odrzuca zmiany, „Default” - przywraca ustawienia do wartości domyślnych.

Software requirements

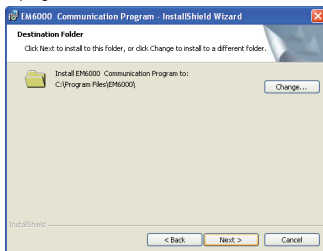
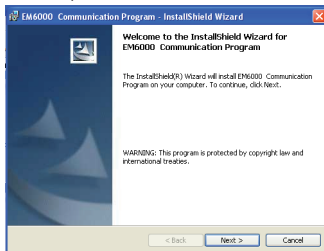
Operating system: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7
 Operating memory: 128 MB RAM or more
 Monitor: Super VGA (or superior), resolution 800x600 pixels or higher
 Hard disk: min. 10 MB of free space
 CD-ROM drive, a free USB port, mouse or a similar device, printer (optional)

Installation of the software

The software may be installed exclusively by the administrator of the system.

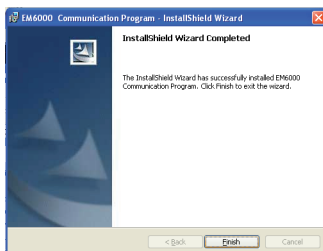
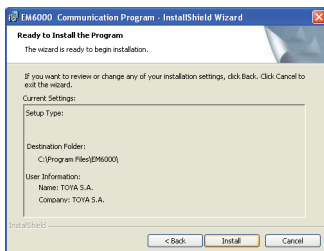
Before installation close all open programmes. Certain software, e.g. anti-virus programmes, may impede the process of installation. In such a case disable it for the duration of the installation. Follow the guidelines indicated in the documentation the software is provided with.

Insert the CD to the drive. Double-click „My Computer”, and then double-click the CD drive, to display the contents of the disc. Double-click „setup.exe” to commence the installation of the programme.



Push the „Next” button

Select the directory into which the programme is to be installed. In case it is installed in the default directory, it is sufficient to push „Next”.



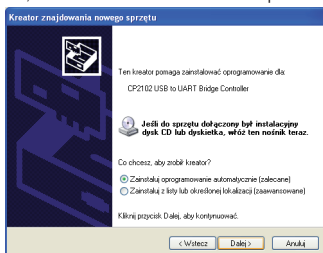
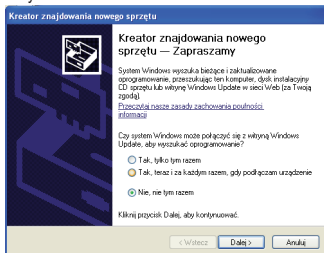
Push „Install” to start the installation. Push „Back” to return to the previous screens and modify the programme installation options, if required. Push „Cancel” to stop the installation process.

Wait until the installation programme has copied the files to the hard disk. Do not turn the computer off or remove the disk from the drive. Push „Finish” to conclude the installation process.

Installation of the multimeter

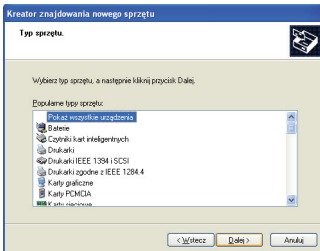
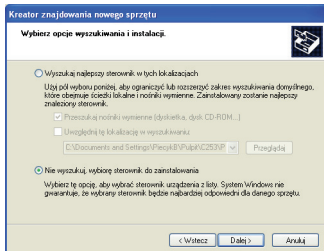
Connect the meter to the computer using the USB cable.

Turn the meter on and push the „Rel/USB” button; wait until the operating system has detected a new device and intends to automatically install the driver. If the automatic installation fails, install the driver from the CD-ROM provided with the product.



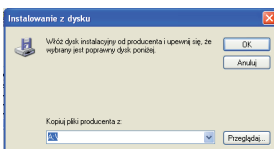
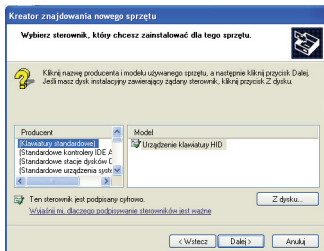
Choose the option „Not this time” and push „Next”.

Choose the option „Install from the list or the specified location (advanced)”, and push „Next”.



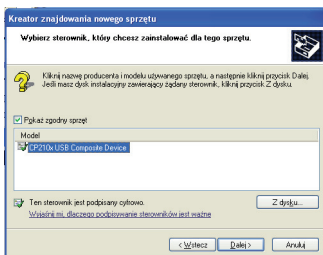
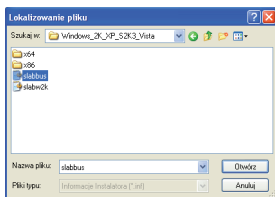
Mark the option „Do not search, I will select the driver to be installed”, and push „Next”.

In the „Equipment type” window push „Next”.



In the window „Select the driver to be installed for the equipment”, push „From disc...”.

In the window „Installation from disc” push „Search”, select the directory containing the driver files.



The default location in the provided disc is the „USB_Drivers” directory, which contains subdirectories with drivers for the given operating systems. For example, for Windows XP the directory is: „Windows_2K_XP_S2K3_Vista”. Mark the driver file and push „Next”.

The following window should indicate the name of the device: „CP210x USB Composite Device”; push „Next”.

Push “Finish” in the following window. The device is ready for operation. At-

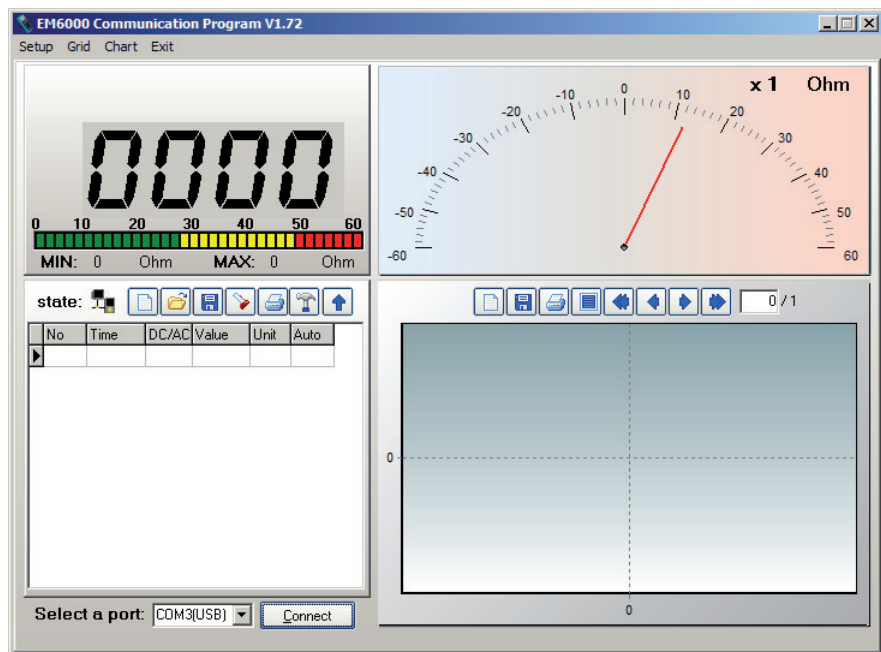
tention! It may be necessary to restart the operating system; in such a case follow the instructions displayed in the screen.

To uninstall the programme push the „Start” button, then choose „Programmes” from the menu, and then choose „EM6000” and „Uninstall”. Follow the instructions displayed in the screen.

OPERATION OF EM6000 Communication Program V1.72

Start the programme pushing the „Start” button, then choose „Programmes” from the menu, choose „EM6000” and „EM6000”. The programme may also be initialized through the „EM6000” shortcut in the operating system desktop.

Description of the functions of the programme

*Main screen of the programme*

A field showing digital indications displayed in the multimeter.

A field showing analogue indications displayed in the multimeter.

A field showing a table of results in the time function.

A field showing the results of the measurements in the time function as a diagram.

Digital indicator

Indication of the device

Approximate indicator simulating an analogue indication

MIN: the lowest indication registered by the programme along with the unit of measurement

MAX: the highest indication registered by the programme along with the unit of measurement

Analogue indicator

Indication multiplier along with the unit of measurement

Table of results – description of the control buttons

state: - status of the computer-meter connection

- creates a new table

- opens a saved table

- saves the current table

- search in the current data table – specify the duration of reading in the selected format. „Close” – closes the search window

- table printout

- configuration of the programme

- extension of the table to the complete height of the programme window. It implies closing the window with the digital indications of the multimeter. If the button is pushed again, the original size of the field is restored.

Select a port: COM3(USB) - selection of the USB port to which the multimeter has been connected

Connect - button which permits to establish and finish connection between the multimeter and a computer

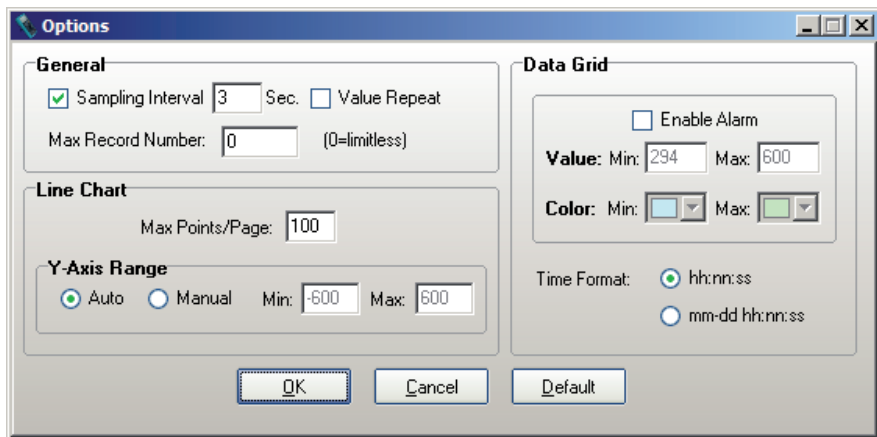
Table of results – description of the columns of the table (from the left)

- number of measurement
- duration of measurement
- kind of measured quantity in case of measurements of the current intensity or electric voltage. AC – alternating; DC – direct
- value of the registered indication
- unit of measurement
- kind of measurement range. A – automatic selection, M – manual selection

Diagram – description of the control buttons

- new diagram
- saves the current diagram. It is possible to save a diagram graphically or as a table of measurement results
- diagram printout
- extension of the diagram field to the complete size of the programme window. If the button is pushed again, the original size of the field is restored.
- return to the first page of the diagram
- return to the previous page of the diagram
- advance to the last page of the diagram
- advance to the next page of the diagram
- number of the current page / number of pages

Configuration of the programme



Field „General” – general settings

„Sampling Interval” – permits to determine the period (in seconds) of the multimeter readout sampling.

„Value Repeat” – determines whether a readout of the same value as the previous one is to be saved

„Max Record Number” – determines the maximum number of readouts in the table. Once the limit has been reached, the programme automatically disconnects the meter. If „0” is entered, then there will be no readout limit.

Field „Line Chart” – diagram settings.

„Max Points/Page” – determines the number of diagram points per page.

„Y-Axis Range” – permits to determine the range of the axis of ordinates.

„Auto” – the programme automatically selects the range.

„Manual” – the user may manually enter the range of the axis of abscissae, specifying the minimum value „Min” and the maximum value „Max”.

Field „Data Grid” – permits to enter additional settings regarding the gathered data.

„Enable Alarm” – if the field is marked, the alarm will be activated if the parameters specified below are exceeded.

„Value” – permits to determine the range below whose minimum „Min” and maximum „Max” limit the alarm will be activated. Activation of the alarm consists in marking with a colour selected in the „Color” field of the readouts that do not fit in the determined range.

„Time Format” – permits to select the time scheme for the data readouts saved in the table.

„hh:mm:ss” - hour:minute:second

„mm-dd hh:mm:ss” - month-day hour:minute:second

Button „OK” confirms changes, „Cancel” – rejects changes, „Default” – restores the default values.

Anforderungen des Programms

Operationssystem: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Operationsspeicher: 128 MB RAM oder mehr

Monitor: Super VGA (oder ein besserer), Auflösung 800x600 Pixel oder höher

Festplatte: min. 10 MB freien Platz

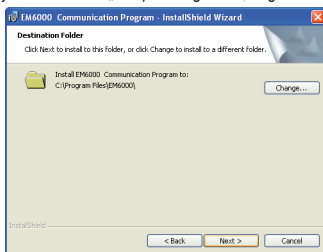
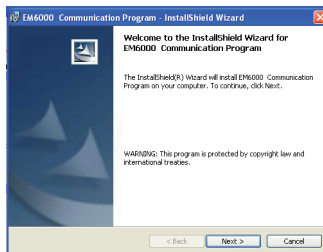
Laufwerk CD-ROM, freier USB Port, Maus oder ähnliche Einrichtung, Drucker (als Option)

Installieren des Programms

Die Software darf nur derjenige Nutzer installieren, der eine behördliche Genehmigung dazu hat.

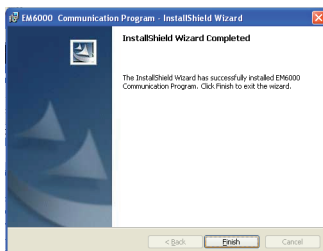
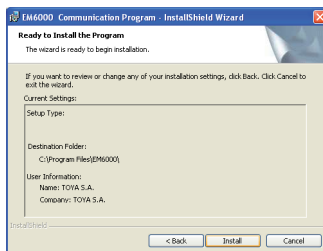
Vor dem Installieren sind alle offenen Programme zu schließen. Einige Programme der Software, wie z.B. das Antivirusprogramm können den Beginn des Installierens blockieren. In solch einem Fall muss für die zum Installieren benötigte Zeit ihre Funktion gestoppt werden. Dabei ist sich nach den in der beigelegten Dokumentation enthaltenen Hinweisen zu richten.

CD in das Laufwerk legen. Zwei Mal auf das Symbol „Mein Computer“ klicken, und danach zwei Mal auf das Symbol für das Laufwerk für CD-Scheiben klicken. Wird zwei Mal auf das Symbol der Datei „*setup.exe*“ geklickt, beginnt das Installieren des Programms.



Taste „Next“ drücken.

Dateiverzeichnis auswählen, in dem das Programm installiert wird. Beim Installieren im Standard-Verzeichnis muss man nur die Taste „Next“ drücken.



Das Drücken von „Install“ beginnt das Installieren. Durch das Drücken von „Back“ wird die Rückkehr zu den vorhergehenden Bildschirmen ermöglicht und eventuell die Option der Programminstallation geändert. Drückt man „Cancel“ wird der Prozess des Installierens unterbrochen. Es ist abzuwarten, bis dass der Installierende die Dateien auf die Festplatte kopiert hat.

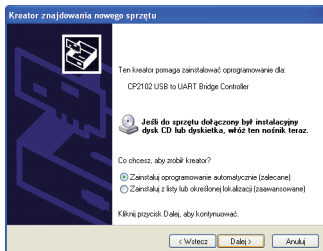
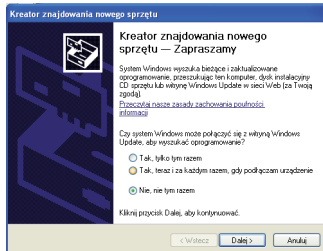
Den Computer nicht ausschalten und keine CD aus dem Laufwerk nehmen.

Zum Beenden des Installierens wird die Taste „Finish“ gedrückt.

Installation des Multimeters

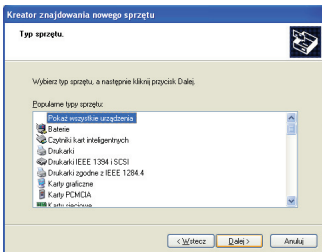
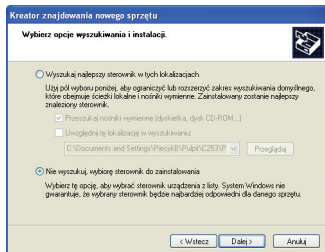
Das Messgerät ist mit einem USB-Kabel an den Computer anzuschließen.

Das Messgerät einschalten und die Taste „Rel/USB“ drücken. Danach ist zu warten, bis das Betriebssystem die neue Einrichtung entdeckt und probiert, die Steuereinheit automatisch zu installieren. Wenn das automatische Installieren nicht erfolgreich ist, muss man die Steuereinheit von der dem Produkt beigelegten CD installieren.



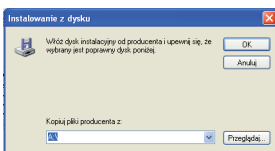
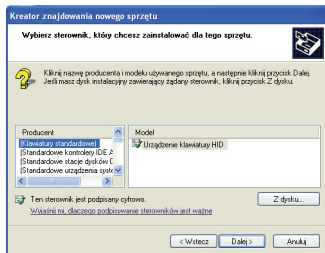
Die Option „Nein, nicht dieses Mal“ auswählen und „Weiter“ drücken.

Option wählen „Installieren Sie nach der Liste oder eines bestimmten Standortes (fortgeschrittenen)“, danach „Weiter“ drücken.



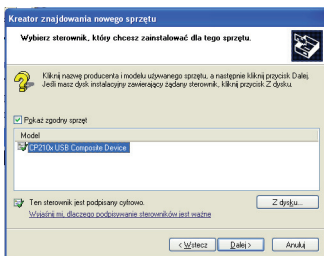
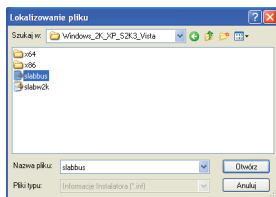
Option markieren „Nicht aussuchen, ich wähle die Steuereinheit zum Installieren“, danach auf „Weiter“ drücken.

Im Fenster „Typ der Ausrüstung“ auf „Weiter“ drücken.



Im Fenster „Wählen Sie die Steuereinheit, die Sie für diese Ausrüstung installieren wollen“, dann drücken „Von der CD das Programm installieren...“

Im Fenster „Installieren von der CD“ ist „Durchsehen“ zu drücken und das Dateiverzeichnis zu wählen, in dem sich die Dateien der Steuereinheit befinden.



Der Standard-Speicherort auf der mitgelieferten CD, das ist der Katalog „USB_Drivers“, in dem sich die Unterdaterverzeichnisse mit den Steuereinheiten befinden, die für eine konkrete Art des Operationssystems bestimmt sind. Zum Beispiel, für das Betriebssystem Windows XP ist es das Dateiverzeichnis: „Windows_2K_XP_S2K3_Vista“. Die Datei der Steuereinheit markieren und „Weiter“ drücken.

In einem weiteren Fenster müsste sich die Bezeichnung des Gerätes zeigen: „CP210x USB Composite Device“; man muss auf „Weiter“ drücken.

Im nächstfolgenden Fenster ist „beenden“ zu drücken. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit. Hinweis! Es kann der Bedarf einer erneuten Inbetriebnahme des Operationssystems auftreten. In solch einem Fall ist entsprechend den auf dem Bildschirm angezeigten Anleitungen zu verfahren.

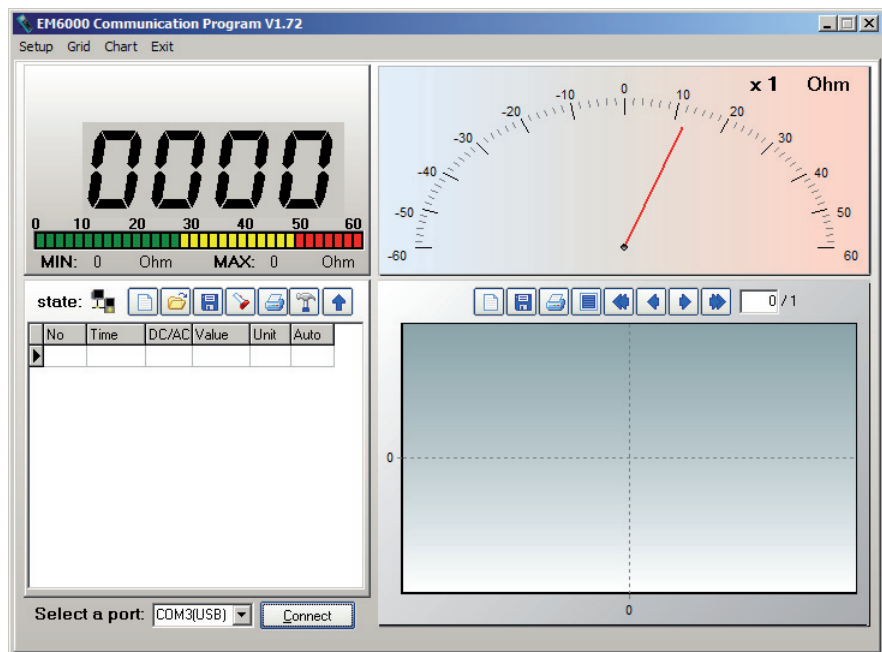
Um das Programm zu deinstallieren, muss man die Taste „Start“ drücken und anschließend aus dem Menü „Programme“ wählen, dann „EM6000“ sowie die Option „Uninstall“. Verfahren Sie entsprechend den auf dem Bildschirm angezeigten Hinweisen.

BEDIENUNG DES PROGRAMMS EM6000 Communication Program V1.72

Durch Drücken der Taste „Start“ wird das Programm gestartet; dann ist aus dem Menü „Programme“ zu wählen, dann „EM6000“ sowie die Option „EM6000“.

Das Programm kann man auch mit Hilfe der Abkürzung „EM6000“ starten, die auf dem Steuerpult des Operationssystems sichtbar ist.

Beschreibung der Programmfunktionen



Hauptbildschirm des Programms

Feld, das die Anzeige in digitaler Form und sichtbar auf dem Bildschirm des Multimeters zeigt.

Feld, das die Anzeige in analoger Form und sichtbar auf dem Bildschirm des Multimeters zeigt.

Feld, das die Tabelle der Messergebnisse in der Zeitfunktion zeigt.

Feld, das die Messergebnisse in der Zeitfunktion in Form eines Diagramms zeigt.

Digitalanzeige

Anzeige des Messinstruments

Ungefähre Kennziffer, die eine analoge Anzeige simuliert

MIN: kleinste durch das Programm gespeicherte Anzeige zusammen mit der Maßeinheit

MAX: größte durch das Programm gespeicherte Anzeige zusammen mit der Maßeinheit

Analoganzeige

Multiplikator der Anzeige zusammen mit der Maßeinheit

Ergebnistabelle – Beschreibung der Steuertasten

state: - Status der Verbindung des Computers mit dem Messgerät

- Erstellen einer neuen Tabelle

- Öffnen der gespeicherten Tabelle

- Abspeichern der aktuellen Tabelle

- Suchen von Daten in der aktuellen Tabelle – man muss die Ableszeit im gewählten Format angeben. „Close“ – schließt das Suchfenster

- Ausdrucken der Tabelle

- Konfiguration des Programms

- Erweiterung der Tabelle auf die gesamte Höhe des Programmfensters. Dies bewirkt das Schließen des Fensters mit der digitalen Anzeige des Multimeters. Durch erneutes Drücken kehrt man zur Anfangsgröße des Feldes zurück.

Select a port: COM3(USB) - Wahl des USB - Ports, an den das Multimeter angeschlossen wurde

Connect - Taste, die das Erstellen und Beenden der Verbindung zwischen dem Multimeter und dem Computer ermöglicht

Ergebnistabelle – Beschreibung der Spalten in der Tabelle (von links)

- Nr. der Messung
- Messzeit
- Art des zu messenden Wertes bei der Messung der Stromstärke oder der elektrischen Spannung. AC – Wechsel-; DC – Gleich-;
- Wert der gespeicherten Anzeige
- Maßeinheit
- Art des Messbereiches. A – automatische Wahl, M – manuelle Wahl

Diagramm – Beschreibung der Steuertasten

- neues Diagramm
- Aufzeichnung des aktuellen Diagramms. Die Aufzeichnung des Diagramms ist sowohl in graphischer als auch in Tabellenform für die Messergebnisse möglich.
- Ausdrucken des Diagramms
- Erweiterung des Diagrammfeldes auf die gesamte Größe des Programmfensters. Durch erneutes Drücken der Taste kehrt man zur Anfangsgröße des Feldes zurück.
- Übergang zur ersten Seite des Diagramms
- Übergang zur vorhergehenden Seite des Diagramms
- Übergang zur letzten Seite des Diagramms
- Übergang zur nächsten Seite des Diagramms
- Nummer der aktuellen Seite/Anzahl der Seiten

Konfiguration des Programms

Options

General

☒ Sampling Interval Sec. ☐ Value Repeat

Max Record Number: (0=limitless)

Line Chart

Max Points/Page:

Y-Axis Range

☒ Auto ☐ Manual Min: Max:

Data Grid

☐ Enable Alarm

Value: Min: Max:

Color: Min: Max:

Time Format: ☒ hh:mm:ss ☐ mm-dd hh:mm:ss

Feld „General“ – allgemeine Einstellungen.

„Sampling Interval“ – ermöglicht die Bestimmung des Zeitraumes (in Sekunden) der Probenentnahme für das Ablesen des Multimeters.

„Value Repeat“ – bestimmt, ob der abgelesene Wert gespeichert werden soll, der den gleichen Wert hat wie der vorhergehende.

„Max Record Number“ – bestimmt die maximale Anzahl der in der Tabelle aufgezeichneten Ablesungen. Nach dem Erreichen des Limits schaltet das Programm das Messgerät automatisch ab. Das Eintragen der Zahl „0“ bedeutet, dass es kein Limit der Ablesungen gibt.

Feld „Line Chart“ – Einstellungen des Diagramms.

„Max Points/Page“ – bestimmt die Anzahl der Punkte des Diagramms auf einer Seite.

„Y-Axis Range“ – ermöglicht die Bestimmung des Bereiches der Koordinatenachsen.

„Auto“ – das Programm wählt automatisch den Messbereich.

„Manual“ – der Nutzer kann manuell den Bereich der X-Achsen eingeben, wobei der minimale „Min“ und maximale Wert „Max“ bestimmt wird.

Feld „Data Grid“ – ermöglicht die Eingabe zusätzlicher Einstellungen bzgl. der gesammelten Daten.

„Enable Alarm“ – die Markierung dieses Feldes bewirkt die Alarmauslösung bei einer Überschreitung der nachstehend definierten Parameter.

„Value“ – bestimmt das Intervall, unter dessen minimaler „Min“ und maximaler Grenze „Max“ der Alarm ausgelöst wird. Das Einschalten

ten des Alarms beruht auf der Markierung mit einer Farbe, die im Feld „Color“ der Ablesungen ausgewählt wurde, die sich nicht im vorgegebenen Intervall unterbringen lassen.

„Time Format“ – ermöglicht die Wahl des Zeitschemas für die Ablesungen der in der Tabelle aufgezeichneten Daten.

„hh:nn:ss“ – Stunde:Minute:Sekunde

„mm-dd hh:nn:ss“ - Monat-Tag Stunde:Minute:Sekunde

Die Taste „OK“ bestätigt die Änderungen, „Cancel“ – disqualifiziert die Änderungen, „Default“ – bringt die Einstellungen zu den Standard-Werten zurück.

Программные требования

Операционная система: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Оперативная память: 128 МБ RAM или более

Монитор: Super VGA (или лучший), Разрешающая способность: 800x600 пикселей или выше

Жесткий диск: не менее 10 МБ свободного пространства

Привод CD-ROM, свободный порт USB, мышь или аналогичное устройство, принтер (опционально)

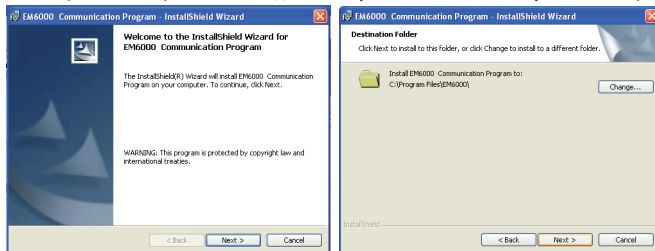
Установка программы

Программное обеспечение может установить только пользователь с правами администратора.

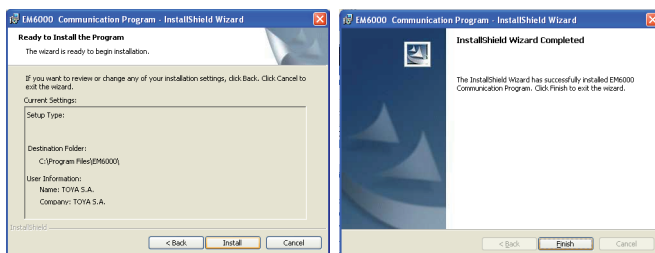
Перед установкой необходимо закрыть все открытые программы. Некоторые программы, напр., антивирусное программное обеспечение, могут препятствовать процессу установки. В этом случае на период установки такие программы следует закрыть. Необходимо соблюдать инструкции, содержащиеся в документации программного обеспечения.

Вставить диск в дисковод. Дважды щелкнуть на иконке „Мой компьютер”, а затем дважды щелкнуть на иконке привода дисков, для отображения содержимого диска. Для начала установки дважды щелкнуть на иконке файла „setup.exe”.

Нажать на кнопку „Next”.



Выбор папки для установки программы. Для выполнения установки в определенной по умолчанию папке, достаточно нажать на кнопку „Next”.



После нажатия на „Install” начнется процесс установки. Нажатие на кнопку „Back” позволит возвратиться к предыдущим окнам и при необходимости изменить опции установки программы. При нажатии на „Cancel” процесс установки прерывается.

Подождать, пока программа инсталляции копирует файлы на жесткий диск. За-

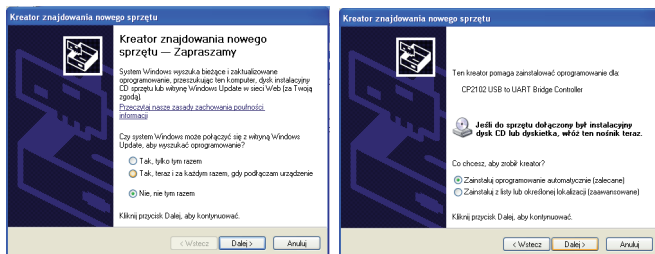
прещено выключать компьютер и извлекать диск из дисковода.

Нажать на кнопку „Finish” для завершения установки.

Установка мультиметра

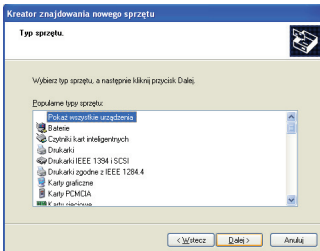
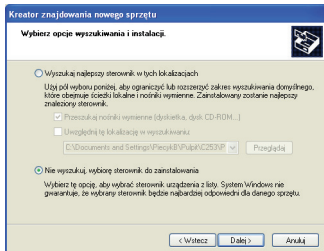
Подключить измеритель к компьютеру с помощью кабеля USB.

Включить измеритель, нажать на кнопку „Rel/USB” и подождать, пока операционная система обнаружит новое устройство и попытается автоматически установить драйвер. Если автоматическая установка завершилась неудачно, драйвер необходимо установить с диска, поставляемого с прибором.



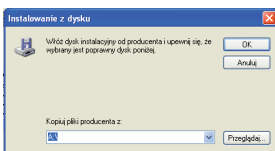
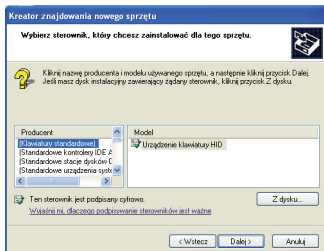
Выбор опцию „Нет, не в этот раз” и нажать „Далее”.

Выбор опцию „Установка из указанного места”, затем нажать „Далее”.

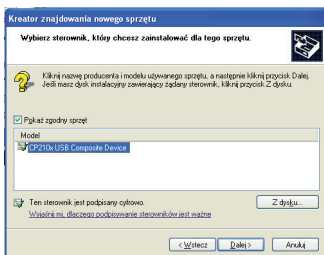
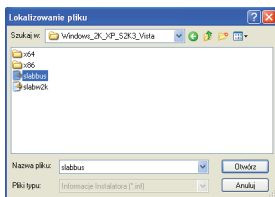


Отметить опцию *„Не выполнять поиск. Я сам выберу нужный драйвер”*, затем нажать *„Далее”*.

В окне *„Тип оборудования”* нажать *„Далее”*.



В окне *„Выберите драйвер, который следует установить для этого устройства”*, нажать *„Установить с диска...”*.
В окне *„Установка с диска”* нажать *„Обзор”* и выбрать папку, в которой находятся файлы драйвера.



По умолчанию на прилагаемом диске это папка *„USB_Drivers”*, в которой находятся подкаталоги с драйверами, предназначенными для определенного типа операционной системы. Например, для операционной системы Windows XP это папка: *„Windows_2K_XP_S2K3_Vista”*. Отметить файл драйвера и нажать *„Далее”*.

В следующем окне следует выбрать название устройства: *„CP2-*

10x USB Composite Device”; затем нажать *„Далее”*.

В следующем окне нажать *«Готово»*. Устройство готово к работе. Внимание! Возможно, придется перезагрузить компьютер, в таком случае, необходимо следовать инструкциям на экране.

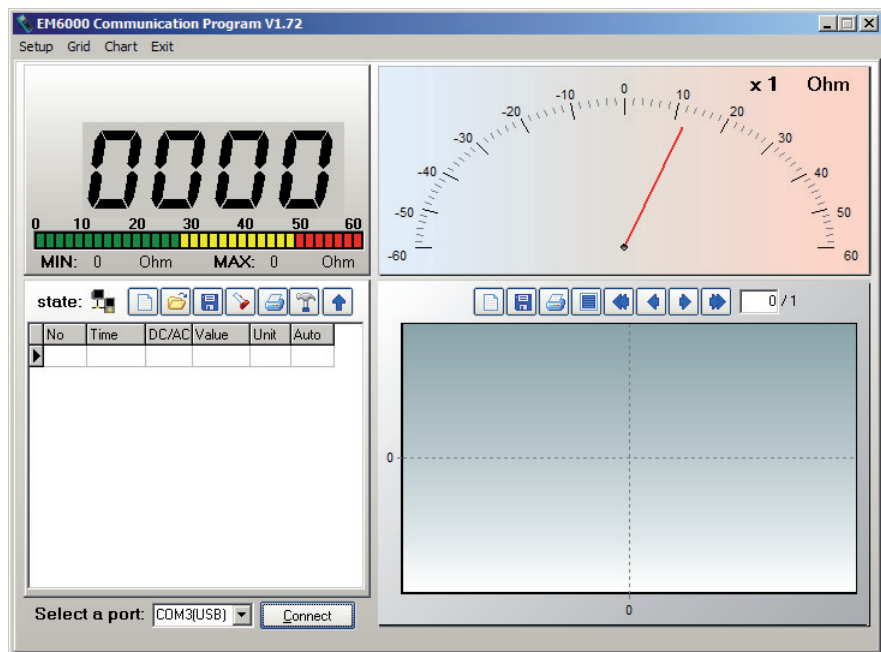
Для удаления программы нажать на кнопку *„Пуск”*, потом выбрать из меню пункт *„Программы”*, затем *„EM6000”* и опцию *„Uninstall”*. Следовать инструкциям на экране.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ EM6000 Communication Program V1.72

Запустить программу, нажав на кнопку *„Пуск”*, потом выбрать из меню пункт *„Программы”*, затем *„EM6000”* и опцию *„EM6000”*.

Также программу можно запустить с помощью ярлыка *„EM6000”* на рабочем столе.

Описание функций программы



Главное окно программы

- Поле, отображающее показания дисплея мультиметра в цифровой форме.
- Поле, отображающее показания дисплея мультиметра в аналоговой форме.
- Поле, отображающее таблицу результатов измерений во времени.
- Поле, отображающее результаты измерений во времени в виде графика.

Цифровой индикатор

Показания прибора

Приблизительный индикатор, моделирующий аналоговый показания

MIN: наименьшее зарегистрированное программой показание и единицы измерения

MAX: наибольшее зарегистрированное программой показание и единицы измерения

Аналоговый индикатор

Множитель показания и единицы измерения.

Таблица результатов – описание кнопок управления

state: - статус соединения между компьютером и измерителем

- создание новой таблицы

- открытие ранее сохраненной таблицы

- сохранение актуальной таблицы

- поиск в актуальной таблице данных – необходимо указать время считывания в выбранном формате. „Close” – закрыть окно поиска

- печать таблицы

- конфигурация программы

- разворачивание таблицы на полную высоту окна программы. Закрывается поле с цифровым индикатором мультиметра.

При повторном нажатии поле возвращается к первоначальному размеру.

Select a port: COM3(USB) - выбор порта USB, к которому подключен мультиметр

Connect - кнопка, позволяющая установить и разорвать соединение между мультиметром и компьютером

Таблица результатов – описание столбцов таблицы (слева направо)

- номер измерения
- время измерения
- тип измеряемого значения в случае измерения силы тока или электрического напряжения. AC – переменное; DC – постоянное
- значение зарегистрированного показания
- единица измерения
- тип измерительного диапазона. А – автоматический выбор, М – ручной выбор

График – описание кнопок управления

- новый график
- сохранение актуального графика. Возможное сохранение в графическом виде либо в форме таблицы с результатами измерения.
- печать графика
- развешивание поля графика на полную высоту окна программы. При повторном нажатии поле возвращается к первоначальному размеру.
- переход к первой странице графика
- переход к предыдущей странице графика
- переход к последней странице графика
- переход к следующей странице графика
- номер текущей страницы / количество страниц

Конфигурация программы

Поле „General” – общие настройки.

„Sampling Interval” – позволяет определить период (в секундах) снятия измерений мультиметра.

„Value Repeat” – определяет необходимость сохранения измерения, имеющего такое же значение, что и предыдущее

„Max Record Number” – определяет максимальное количество измерений, сохраненных в таблице. После достижения предела, программа автоматически отключит измеритель. Число „0” означает, что лимит измерений не установлен.

Поле „Line Chart” – настройки графика.

„Max Points/Page” – определяет количество точек графика на одной странице.

„Y-Axis Range” – позволяет определить диапазон оси ординат.

„Auto” – программа автоматически определяет диапазон.

„Manual” – пользователь может вручную ввести диапазон оси абсцисс, определяя минимальное („Min”) и максимальное („Max”) значение.

Поле „Data Grid” – позволяет ввести дополнительные настройки для регистрируемых данных.

„Enable Alarm” – при выделении данного поля включается сигнализация в случае превышения параметров, определенных ниже.

„Value” – позволяет задать диапазон минимального „Min” и максимального „Max” значений. При выходе за пределы этого диапазона включается сигнализация. Включение сигнализации заключается в выделении цветом, выбранным в поле „Color”, измерений, выходящих за пределы заданного диапазона.

„Time Format” – позволяет выбрать формат времени для данных, сохраненных в таблице.

„hh:nn:ss” - час:минута:секунда

„mm-dd hh:nn:ss” - месяц-день час:минута:секунда

Кнопка „OK” для подтверждения изменений, „Cancel” – отменить изменения, „Default” - восстанавливает настройки по умолчанию.

Програмні вимоги

Операційна система: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Оперативна пам'ять: 128 МБ RAM або більше

Монітор: Super VGA (або кращий), Роздільна здатність: 800x600 пікселів або вище

Жорсткий диск: не менше 10 МБ вільного простору

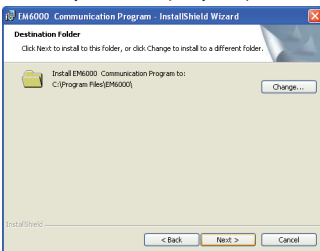
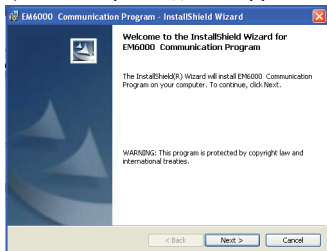
Привід CD-ROM, вільний порт USB, мишка або аналогічний пристрій, принтер (опціонально)

Установка програми

Програмне забезпечення може встановлювати тільки користувач з правами адміністратора.

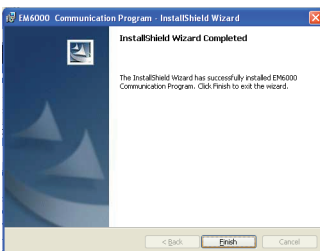
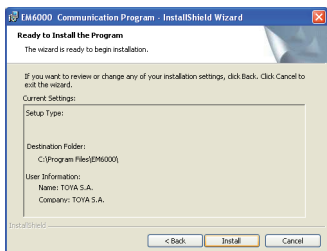
Перед установкою необхідно закрити всі відкриті програми. Деякі програми, напр., антивірусне програмне забезпечення, можуть перешкоджати у процесі установки. У цьому випадку на період установки такі програми слід закрити. Необхідно дотримуватися інструкцій, що містяться в документації програмного забезпечення.

Вставити диск у дисковод. Двічі клацнути на іконці „Мій комп'ютер“, а потім двічі клацнути на іконці приводу дисків, для відображення вмісту диска. Для початку установки двічі клацнути на іконці файлу „setup.exe“.



Натиснути на кнопку „Next“.

Вибрати папку для встановлення програми. Для виконання установки у визначений за замовчуванням папці достатньо натиснути на кнопку „Next“.



Після натискання на „Install“ розпочнеться процес установки. Натискання на кнопку „Back“ дозволить повернутися до попередніх вікон і при необхідності змінити опції установки програми. При натисканні на „Cancel“ процес установки перерветься.

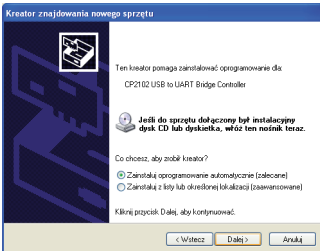
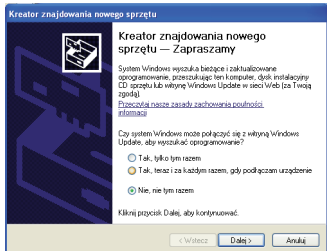
Зачекати, поки програма інсталяції скопіює файли на жорсткий диск. Заборонено вимикати комп'ютер і витягувати диск із дисководу.

Натиснути на кнопку „Finish“ для завершення установки.

Установка мультиметра

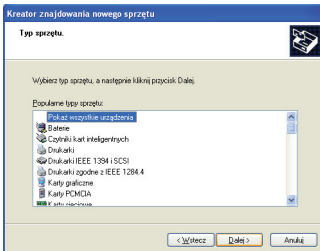
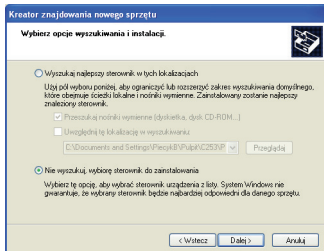
Підключити вимірювач до комп'ютера за допомогою кабелю USB.

Ввімкнути вимірювач, натиснути на кнопку „Rel/USB“ і зачекати, поки операційна система виявить новий пристрій і спробує автоматично встановити драйвер. Якщо автоматична установка завершиться невдало, драйвер необхідно встановити із диску, що поставляється з приладом.



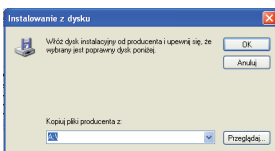
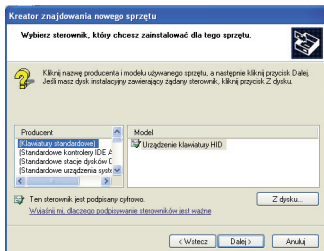
Вибрати опцію „Ні, не цього разу” і натиснути „Далі”.

Вибрати опцію „Установка з вказаного місця”, потім натиснути „Далі”.



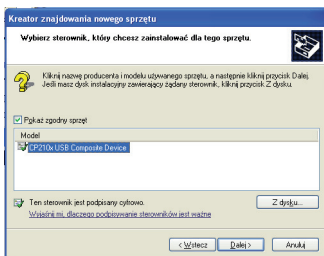
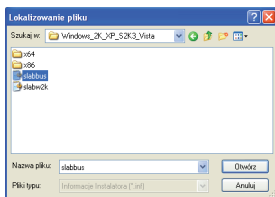
Відзначити опцію „Не виконувати пошук. Я сам виберу потрібний драйвер” потім натиснути „Далі”.

У вікні „Тип обладнання” натиснути „Далі”.



У вікні „Виберіть драйвер, який слід встановити для цього пристрою”, натиснути „Встановити з диску...”.

У вікні „Установка з диску” натиснути „Перегляд” і вибрати папку, у якій знаходяться файли драйвера.



По замовчуванню на диску, що додається, це папка „USB_Drivers”, в якій знаходяться підкаталоги з драйверами, призначеними для певного типу операційної системи. Наприклад, для операційної системи Windows XP це папка: „Windows_2K_XP_S2K3_Vista”. Відзначити файл драйвера і натиснути „Далі”.

У наступному вікні слід вибрати назву пристрою: „CP210x USB Composite Device”; потім натиснути „Далі”.

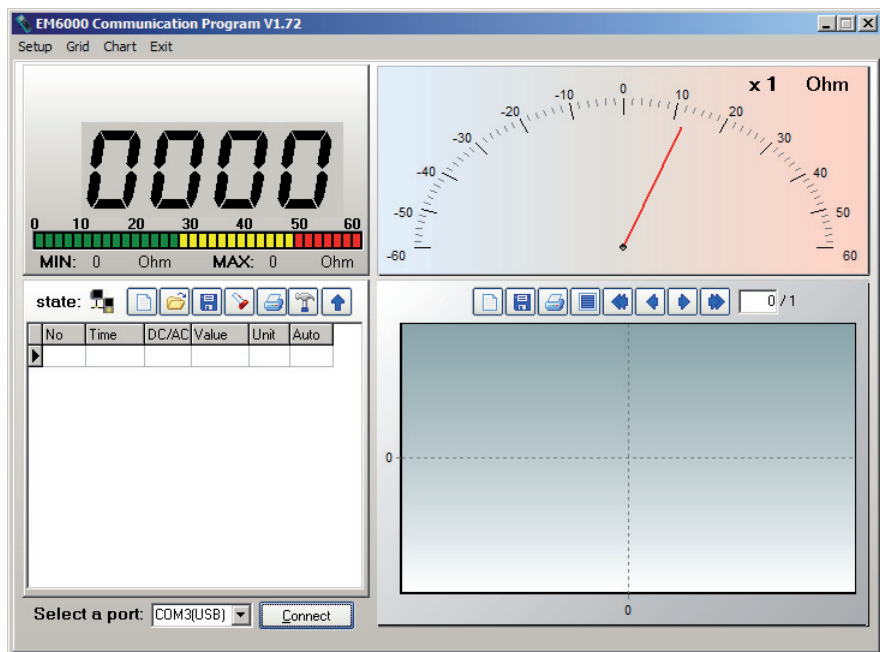
У наступному вікні натиснути «Готово». Пристрій готовий до роботи. Увага! Можливо, доведеться перевантажити комп'ютер, в такому випадку, необхідно діяти згідно з інструкціями на екрані.

Для видалення програми натиснути на кнопку „Пуск”, потім вибрати з меню пункт „Програми”, далі „EM6000” та опцію „Uninstall”. Діяти згідно з інструкціями на екрані.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ EM6000 Communication Program V1.72

Запустити програму, натиснувши на кнопку „Пуск”, потім вибрати з меню пункт „Програми”, далі „EM6000” та опцію „EM6000”. Також програму можна запустити за допомогою ярлика „EM6000” на робочому столі.

Опис функцій програми



Головне вікно програми

Поле, що відображає покази дисплея мультиметра у цифровій формі.

Поле, що відображає покази дисплея мультиметра в аналоговій формі.

Поле, що відображає таблицю результатів вимірювань у часі.

Поле, що відображає результати вимірювань у часі у вигляді графіку.

Цифровий індикатор

Покази приладу

Приблизний індикатор, що моделює аналогові покази

MIN: найменше зареєстроване програмою значення й одиниці вимірювання

MAX: найбільше зареєстроване програмою значення й одиниці вимірювання

Аналоговий індикатор

Множник значень й одиниці вимірювання.

Таблиця результатів – опис кнопок управління

state: - статус з'єднання між комп'ютером і вимірювачем

- створення нової таблиці

- відкриття раніше збереженої таблиці

- збереження актуальної таблиці

- пошук в актуальній таблиці даних - необхідно вказати час зчитування в обраному форматі. „Close” – закрити вікно пошуку

- друк таблиці

- конфігурація програми

- розгортання таблиці на повну висоту вікна програми. При цьому закривається поле з цифровим індикатором мультиметра.

При повторному натисканні поле повертається до початкового розміру.

Select a port: COM3(USB) - вибір порту USB, до якого підключений мультиметр

Connect - кнопка, що дозволяє встановити і розірвати з'єднання між мультиметром і комп'ютером

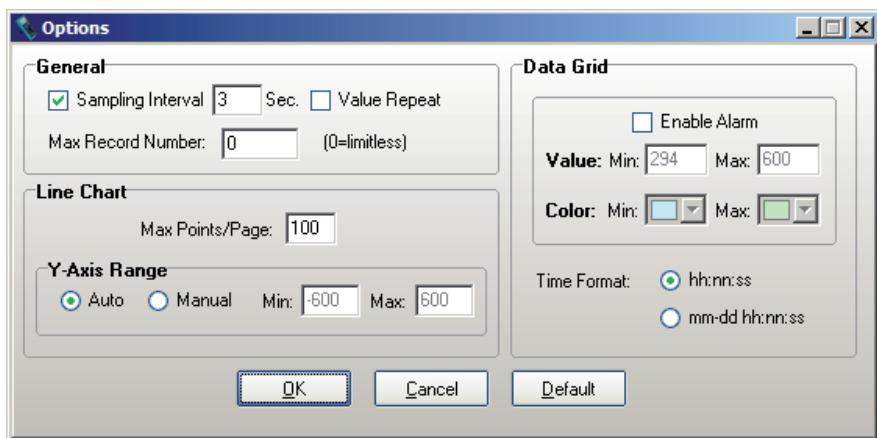
Таблиця результатів – опис стовпців таблиці (зліва направо)

- номер вимірювання
- час вимірювання
- тип значення, що вимірюється, у випадку вимірювання сили струму або електричної напруги. AC - змінна; DC - постійна
- значення зареєстрованого вимірювання
- одиниця виміру
- тип діапазону вимірювання. А - автоматичний вибір, М - ручний вибір

Графік – опис кнопок управління

- новий графік
- збереження актуального графіка. Можливе збереження в графічному вигляді або у формі таблиці з результатами вимірювання.
- друк графіка
- розгортання поля графіка на повну висоту вікна програми. При повторному натисканні поле повертається до початкового розміру.
- перехід на першу сторінку графіка
- перехід на попередню сторінку графіка
- перехід на останню сторінку графіка
- перехід на наступну сторінку графіка
- номер поточної сторінки / кількість сторінок

Конфігурація програми



Поле „General” – загальні налаштування.

„Sampling Interval” – дозволяє визначити період (у секундах) зняття показів мультиметра.

„Value Repeat” – визначає необхідність збереження результату вимірювання, що має таке ж значення, що й попереднє.

„Max Record Number” – визначає максимальну кількість вимірювань, збережених в таблиці. Після досягнення межі, програма автоматично відключить вимірювач. Цифра „0” означає, що ліміт вимірів не встановлений.

Поле „Line Chart” – налаштування графіка.

„Max Points/Page” – визначає кількість точок графіка на одній сторінці.

„Y-Axis Range” – дозволяє визначити діапазон осі ординат.

„Auto” – програма автоматично визначає діапазон.

„Manual” – користувач може вручну ввести діапазон осі абсцис, визначаючи мінімальне („Min”) і максимальне („Max”) значення.

Поле „Data Grid” – дозволяє ввести додаткові налаштування для даних, що реєструються.

„Enable Alarm” – при виділенні даного поля включається сигналізація в разі перевищення параметрів, визначених нижче.

„Value” – дозволяє задати діапазон мінімального „Min” і максимального „Max” значень. При виході за межі цього діапазону спрацює сигналізація. Спрацювання сигналізації полягає у виділенні кольором, вибраним у полі „Color”, вимірювань, що виходять за межі заданого діапазону.

„Time Format” – дозволяє вибрати формат часу для даних, збережених у таблиці.

„hh:mm:ss” - година: хвилина: секунда

„mm-dd hh:mm:ss” - місяць-день година: хвилина: секунда

Кнопка „OK” для підтвердження змін, „Cancel” – скасувати зміни, „Default” – відновити налаштування по замовчуванню.

Programos reikalavimai

Operacinė sistema: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7.

Operacinė atmintis: 128 MB RAM arba didesnė.

Monitorius: Super VGA (arba geresnis), skiriamoji galia 800x600 pikselių arba didesnė.

Kietasis diskas: Mažiausiai 10 MB laisvos vietos.

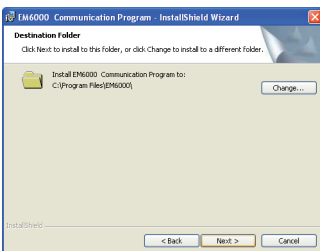
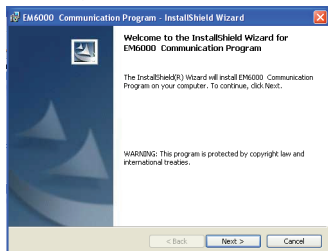
Pavara CD-ROM, laisvas prievadas USB, pelė arba panašus įrenginys, spausdintuvas (pasirinktinai)

Programos instaliavimas

Programinę įrangą gali užinstaliuoti tik administratoriaus įgalinimus turintis vartotojas.

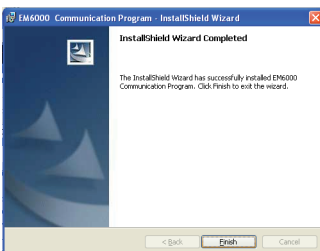
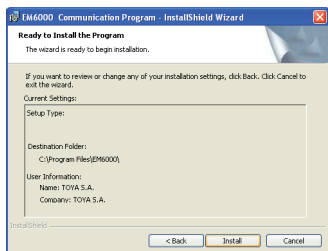
Prieš pradėdami instaliuoti reikia uždaryti visas atidarytas programas. Kai kurios programinės įrangos, kaip pvz. antivirusinė programa gali užkirsti kelią instaliavimui neleidama net jį pradėti. Tokiu atveju programos užinstaliavimui reikalingam laikotarpiui trukdantią programą reikia uzblokuoti. Reikia vadovautis nurodymais pateiktais pridėtoje prie programinės įrangos dokumentacijoje.

Įdėti CD diską į diskasukį. Dvigubai spragtelėti pelės žymekliu piktogramą „Mano kompiuteris“, o po to dvigubai spragtelėti CD diskų paleidimo piktogramą, kad pasirodytų disko turinys. Dvigubai spragtelėjus rinkmenos „setup.exe“ piktogramą pradėti programos instaliavimą.



Nuspausti mygtuką „Next“.

Nurodyti katalogą, kuriame programa turėtų būti užinstaliuota. Instaliuojant numatytajame (default) kataloge, užtenka tik nuspausti mygtuką „Next“.

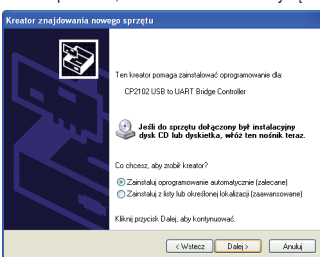
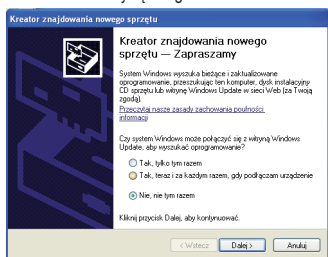


Nuspaudus „Install“ prasideda instaliavimas. Nuspaudimas „Back“ leis sugrįžti į ankstesnį ekraną ir eventualiai pakeisti programos instaliavimo parinkties variantus. Nuspaudimas „Cancel“ sukels instaliavimo proceso nutraukimą. Palaukti, kol instaliuotojas nukopijuos rinkmeną į kietąjį diską. Neišjungti kompiuterio ir neištraukti disko iš diskasukio. Instaliavimui užbaigti nuspausti „Finish“.

Multimetro instaliavimas

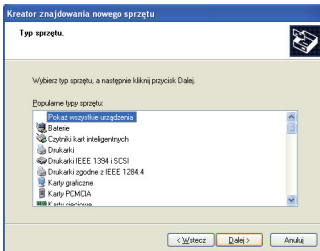
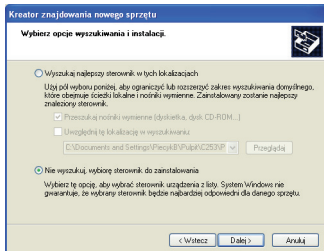
Prijungti matuoklį prie kompiuterio USB kabelio pagalba.

Įjungti matuoklį ir nuspausti mygtuką „Rel/USB“, o po to palaukti, kol operacinė sistema suras naują įrenginį ir pamėgins automatiškai užinstaliuoti tvarkyklę. Jeigu automatiškai instaliavimas nepasiseks, reikia užinstaliuoti tvarkyklę iš pridėto prie gaminio disko CD.



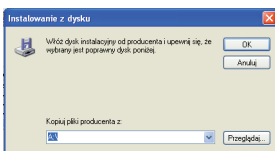
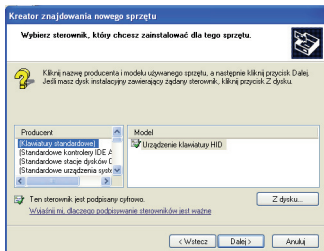
Pasirinkti parinktį „Ne, ne šį kartą“ ir nuspausti „Toliau“.

Pasirinkti parinktį „Užinstaliuoti iš sąrašo arba iš apibrėžtos vietos (progresyviai)“, po to nuspausti „Toliau“.



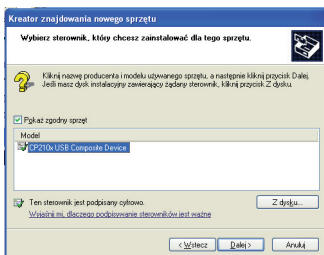
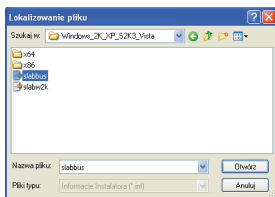
Pažymėti parinktį „*Neieškok, tvarkyklę užinstaliavimui iš-rinksiu pats*“, po to nuspausti „*Toliau*“.

Langelyje „*Irenginio tipas*“ nuspausti „*Toliau*“.



Langelyje „*Pasirink tvarkyklę, kurią nori užinstaliuoti šiam įrenginiui*“, nuspausk „*Iš disko*...“.

Langelyje „*Instaliavimas iš disko*“ nuspausti „*Peržiūrėti*“ ir pasirinkti katalogą, kuriame yra tvarkyklės rinkmenos.



Numatytoji vieta pridėtame diskelyje, tai katalogas „*USB_Drivers*“, kuriame yra subkatalogai su tvarkyklėmis skirtomis apibrėžto tipo operacinei sistemai. Pavyzdžiui, katalogas operacinei sistemai Windows XP, tai: „*Windows_2K_XP_S2K3_Vista*“. Pažymėti tvarkyklės rinkmeną ir nuspausti „*Toliau*“.

Kitame langelyje turi pasirodyti įrenginio pavadinimas: „*CP210x USB Composite Device*“; reikia nuspausti „*Toliau*“.

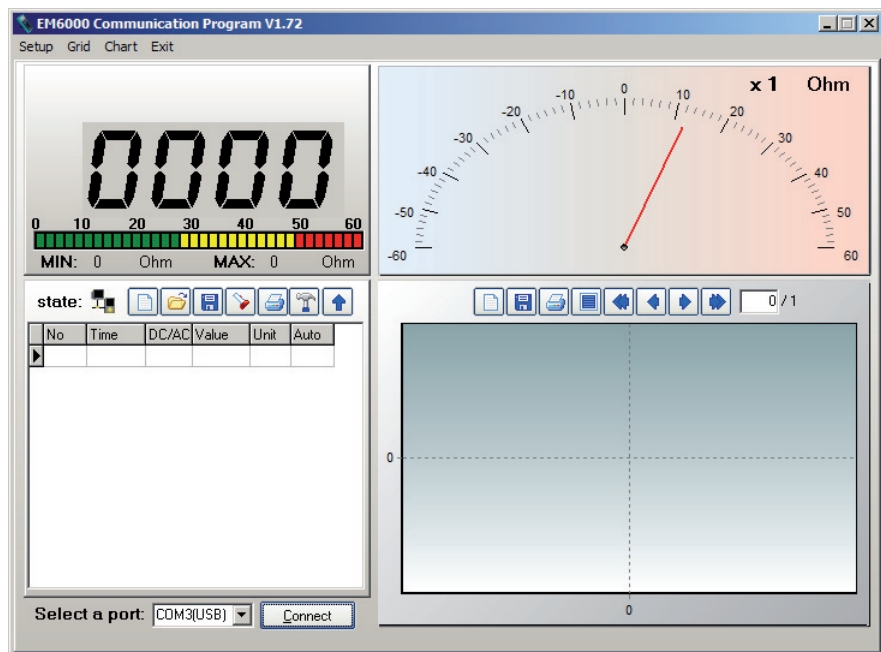
Kitame langelyje nuspausti Užbaig. Įrenginys yra parengtas darbiui. Dėmesio! Gali būti, kad reikės pakartotinai paleisti operacinę sistemą, tokiu atveju reikia veikti sutinkamai su ekrane pasirodančiomis instrukcijomis.

Norint programą pašalinti reikia nuspausti „*Start*“, pasirinkti meniu „*Programos*“ ir po to „*EM6000*“ bei parinktį „*Uninstall*“. Veikti pagal ekrane rodomus nurodymus.

PROGRAMOS EM6000 Communication Program V1.72 APTARNAVIMAS

Paleisti programą nuspaužiant mygtuką „*Start*“, pasirinkti iš meniu „*Programos*“, po to „*EM6000*“ bei parinktį „*EM6000*“. Programą galima taip pat paleisti operacinės sistemos pulte matomos piktogramos „*EM6000*“ pagalba.

Programos funkcijų aprašymas



Pagrindinis programos ekranas

Laukas rodantis rodmenį skaitmenine forma yra matomas multimetro vaizduoklyje.

Laukas rodantis rodmenį analogine forma yra matomas multimetro vaizduoklyje.

Laukas rodantis matavimo rezultatų lentelę pagal laiko funkciją.

Laukas rodantis matavimo rezultatus pagal laiko funkciją grafine forma.

Skaitmeninis rodmelis

Prietaiso rodmuo

Apytikris rodmuo simuliuojantis analoginį rezultatą

MIN: mažiausias programos užregistruotas rodmuo kartu su mato vienetu.

MAKS: didžiausias programos užregistruotas rodmuo kartu su mato vienetu.

Analoginis rodmelis

Rodmens daugiklis kartu su mato vienetu.

state: Rezultatų lentelė – valdymo mygtukų aprašymas

- kompiuterio sujungimo su matuokliu statusas

- naujos lentelės sudarymas

- užpildytos lentelės atidarymas

- aktualios lentelės užpildymas

- duomenų aktualioje lentelėje paieška – reikia nurodyti skaitymo laiką pasirinktame formate. „Close“ – uždaro paieškos langelį

- lentelės spausdinimas

- programos konfigūracija

- lentelės išplėtimas visame programos lango aukštyje. Tai sukels lauko uždarymą su skaitmeniniu multimetro rodmeniu. Pakartotinas nuspaudimas atkuria pradinį lauko dydį.

Select a port: COM3(USB) - USB prievado, prie kurio multimetras buvo prijungtas, pasirinkimas

Connect - mygtukas leidžiantis sudaryti ryšį tarp multimetro ir kompiuterio bei jį užbaigti.

Rezultatų lentelė – lentelės stulpelių aprašymas (iš kairės)

- matavimo Nr.
- matavimo laikas
- matuojamo dydžio rūšies srovės arba įtampos matavimo atveju AC - kintamoji; DC - pastovioji
- užregistruoto rodmenų vertė
- matavimo vienetą
- matavimo diapazono rūšies pasirinkimas: A – automatinis, M – rankinis.

Diagrama - valdymo mygtukų aprašymas

- nauja diagrama
- aktualios diagramos užrašymas. Diagrama gali būti sudaryta grafine forma arba matavimo rezultatų lentelės forma.
- diagramos spausdinimas
- diagramos lauko išplėtimas per visą programos lango plotį. Pakartotinas nuspaudimas atkuria pradinį lauko dydį.
- perėjimas į pirmąją diagramos puslapį
- perėjimas į ankstesnę diagramos puslapį
- perėjimas į paskutinę diagramos puslapį
- perėjimas į kitą diagramos puslapį
- aktualaus puslapio numeris / puslapių skaičius

Programos konfigūracija

Laukas „General“ – bendrieji nustatymai.

„Sampling Interval“ – leidžia nustatyti laikotarpį (sekundėmis) multimetrom rodmenims registruoti.

„Value Repeat“ – apibrėžia ar rodmuo, kuris turi tokią pačią vertę kaip ankstesnis matavimas turi būti užrašytas.

„Max Record Number“ – apibrėžia maksimalų lentelėje užrašytų rodmenų skaičių. Pasiekus limitą programa automatiškai atjungs matuoklį. Skaitmens „0“ įrašymas reiškia, kad rodmenų registravimas nelimituojamas.

Laukas „Line Chart“ – diagramos nustatymas.

„Max Points/Page“ – apibrėžia diagramos taškų skaičių viename puslapyje.

„Y-Axis Range“ – leidžia apibrėžti ordinatės ašies diapazoną.

„Auto“ – programa automatiškai pasirenka diapazoną.

„Manual“ – vartotojas rankiniu būdu gali įrašyti ordinatės ašies diapazoną apibrėždamas mažiausią „Min“ ir didžiausią „Max“ vertę.

Laukas „Data Grid“ – leidžia įvesti papildomus, su duomenų kaupimu susijusius, nustatymus.

„Enable Alarm“ – šio lauko spragtelėjimas sukelia aliarmo žemiau nurodytų parametrų viršijimo atvejų.

„Value“ – leidžia apibrėžti diapazoną už kurio ribų - žemiau minimalios „Min“ vertės ir aukščiau maksimalios „Max“ vertės aliarmas įsijungia. Aliarmo įjungimas pasireiškia tuo, kad pasirinktame lauke „Color“ rodmenys kurie netelpa nurodytame diapazone yra rodomi skirtinga spalva.

„Time Format“ – leidžia pasirinkti laiko schemą lentelėje užrašytiems duomenų rodmenims.

„hh:mm:ss“ - valanda: minutė: sekundė

„mm-dd hh:mm:ss“ - mėnuo-diena valanda: minutė: sekundė

Mygtukas „OK“ patvirtina pakeitimus, „Cancel“ – atmeta pakeitimus, „Default“ – sugrąžina nustatymams numatytąsias vertes.

Programmas prasības

Operētājsistēma: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Operatīvā atmiņa: 128 MB RAM vai vairāk

Monitors: Super VGA (vai labāks), izšķirtspēja 800x600 pikseli vai vairāk

Cietais disks: min. 10 MB brīvas vietas uz diska.

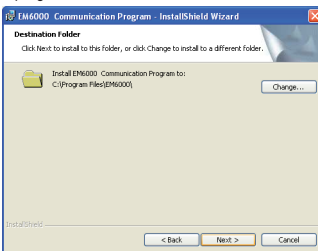
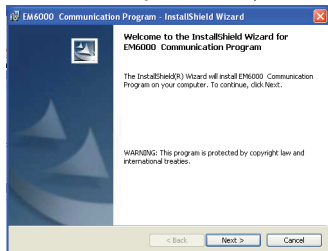
CD-ROM diskdzinis, brīvs USB ports, pele vai līdzīga ierīce, printeris (neobligāti)

Programmas instalācija

Programmu var instalēt tikai lietotājs ar administratora tiesībām.

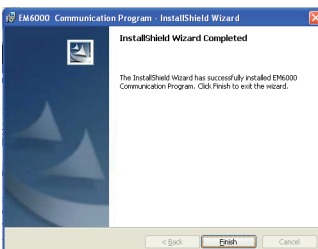
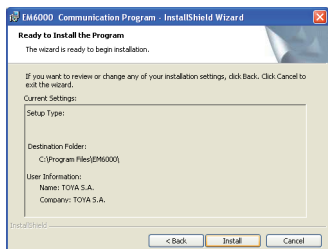
Pirms instalācijas uzsākšanas lūdzam slēgt visu atvērtu programmu. Kaut kādas programmas, piem., pret vīrusu programma var neatļaut uzsākt instalācijas procesu. Tādā gadījumā uz laiku, nepieciešamu instalācijai, ir nepieciešami apturēt programmas darbību. Ievērojot programmatūras dokumentācijas norādījumus.

Novietojot CD disku lasītājā. Divreiz klikšķiet uz ikonu „Mans dators”, pēc tam divkārt klikšķiet uz CD diskziņa ikonas, lai parādītu diska saturu. Divkārt klikšķiet uz faila „setup.exe”, uzsākt programmas instalēšanu.



Piespiest pogu „Next”.

Izvēlēt katalogu, kur būs instalēta programma. Gadījumā, kad programma ir instalēta standartā katalogā, piespiest tikai pogu „Next”.



Pēc „Install” piespiešanas uzsāks instalācija. „Back” piespiešana atļauj atgriezties pie iepriekšējiem ekrāniem un mainīt programmas instalācijas opciju. „Cancel” pogas piespiešana pārtrauks instalācijas procesu.

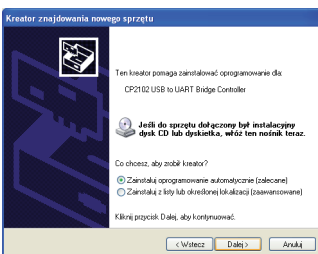
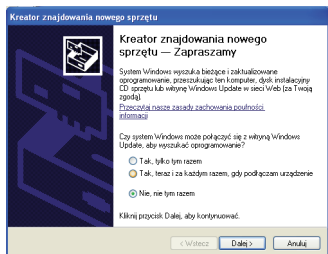
Pagaidīt, lai instalētais kopētu failus uz cietu disku. Nedrīkst izslēgt datoru un ņemt disku no lasītāja.

Piespiest „Finish”, lai pabeigt instalāciju.

Multimērtāja instalācija

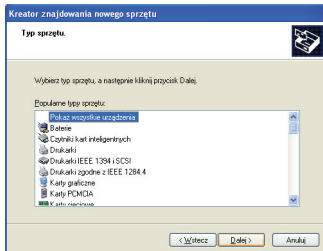
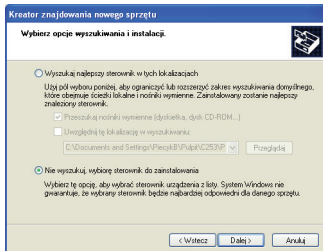
Pieslēgt mērtāju pie datora ar USB vadu.

Ieslēgt mērtāju un piespiest pogu „Rel/USB”, pēc tam pagaidīt, lai operētājsistēma atrastu jaunu aprīkojumu un pamēģinās automātiski instalēt draiveru. Gadījumā, ja automātiska instalācija būs neveiksmīga, lūdzam uzstādīt draiveru no CD diska, pievienota produktam.



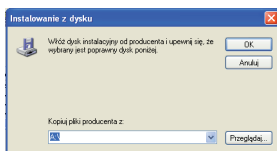
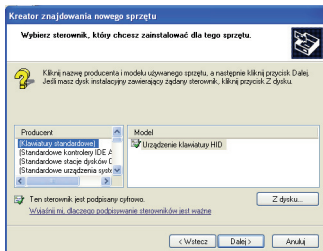
Izvēlēt opciju „Nē, tagad nē” un piespiest „Tālāk”.

Izvēlēt opciju „Instalēt no saraksta vai noteiktās lokalizācijas (progresīvi)”, pēc tam piespiest „Tālāk”.



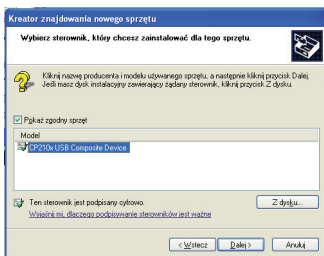
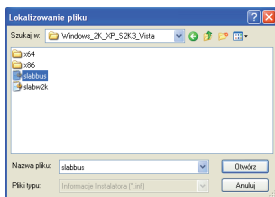
Atzīmēt opciju „Ne meklēt, izvēlu draiveru instalēšanai”, pēc tam piespiest „Tālāk”.

Logā „Aprikojuma veids” piespiest „Tālāk”.



Logā „Izvēlēt draiveru, instalējamu attiecīgām aprikojumam”, piespiest „No diska...”.

Logā „Instalēšana no diska” piespiest „Pārlūkot” un izvēlēt mapi, kur atrodas draivera faili.



Noklusējuma lokalizācija uz piegādātāja diska - mape „USB_Drivers”, kur atrodas apakšfolderi ar draiveriem, paredzētiem attiecīgai operētājsistēmai. Piemēram, Windows XP sistēmai tas ir apakškatalogs: „Windows_2K_XP_S2K3_Vista”. Izvēlēt draivera failu un piespiest „Tālāk”. Kārtējā logā jānorādās aprikojuma nosaukums: „CP210x USB Composite Device”; piespiest „Tālāk”.

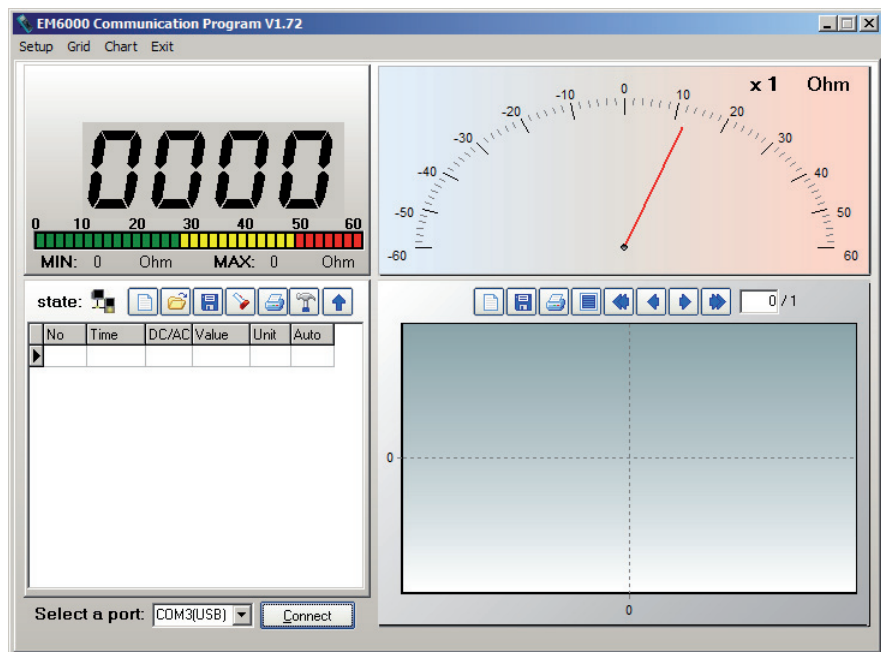
Kārtējā logā piespiest pabeigt. Ierīce ir gatava darbam. Uzmanību! Varbūt būs nepieciešami atkārtoti iedarbināt operētājsistēmu, tad lūdzam rīkoties saskaņā ar instrukcijām uz ekrāna.

Lai deinstalēt programmu, piespiest „Start” pogu, pēc tam no izvēlnes izvēlēt „Programmas”, „EM6000” un opciju „Uninstall”. Rīkot saskaņā ar norādījumiem uz ekrāna.

PROGRAMMAS LIETOŠANA EM6000 Communication Program V1.72

Lai iedarbināt programmu, piespiest „Start” pogu, pēc tam no izvēlnes izvēlēt „Programmas”, „EM6000” un opciju „EM6000”. Programma var būt arī iedarbināta lietojot īsinājumikonu „EM6000”, redzamu uz operētājsistēmas darbvirsmas.

Programmas funkciju apraksts



Programmas galvenais ekrāns

Rubrika norāda ciparu norādījumu, redzamu uz multimērtāja ekrāna.

Rubrika norāda analoga norādījumu, redzamu uz multimērtāja ekrāna.

Rubrika norāda mērījumu rezultātu tabulu laika funkcijā.

Rubrika norāda mērījumu rezultātu laika funkcijā diagrammas formā

Ciparu rādītājs

Ierīces rādījums

Aptuvenš rādītājs simulējošs analoga rādījumu

MIN: viszemākais programmā reģistrēts rādījums ar mērvienību

MAX: visaugstākais programmā reģistrēts rādījums ar mērvienību

Analoga rādītājs

Rādījuma reizinātājs ar mērvienību.

Rezultātu tabula - vadīšanas pogu apraksts

state: - datora ar mērītāju savienojuma statuss

[Icon] - jaunas tabulas sagatavošana

[Icon] - ierakstītas tabulas atvēršana

[Icon] - aktuālas tabulas ierakstīšana

[Icon] - meklēšana aktuālā datu tabulā - nepieciešami norādīt rezultātu izvēlēto formātā. „Close” - meklēšanas loga slēgšana

[Icon] - tabulas drukāšana

[Icon] - programmas konfigurēšana

[Icon] - tabulas paplašināšana uz visu programmas loga augstumu. Rezultātā slēgs rubrika ar multimērtāja ciparu rādījumu. Atkārtota

[Icon] piespiešana atsauc rubrikas sākotnējo lielumu.

Select a port: COM3(USB) - USB ports, kur ir pieslēgts multimērtājs

[Connect] - poga, kura atļauj uzsākt un pabeigt savienojumu starp multimērtāju un datoru

Rezultātu tabula - tabulas kolonnu apraksts (no kreisas puses)

- mērījuma numurs
- mērījuma laiks
- mērītais vērtības veids strāvas stipruma vai sprieguma mērīšanas gadījumā. AC - maiņstrāva; DC - līdzstrāva
- reģistrēta norādījuma vērtība
- mērvienība
- mērīšanas diapazona veids. A - automātiskā izvēle, M - rokas izvēle

Diagramma - vadīšanas pogu apraksts

- jauna diagramma
- aktuālās diagrammas ierakstīšana. Ir iespēja ierakstīt diagrammu grafiskā formā vai rezultātu tabulas formā.
- diagrammas drukāšana
- diagrammas lauka paplašināšana uz visu programmas logu. Atkārtota piespiešana atsauks rubrikas sākotnējo lielumu.
- pāriešana uz pirmo diagrammas lapu
- pāriešana uz iepriekšējo diagrammas lapu
- pāriešana uz pēdējo diagrammas lapu
- pāriešana uz sekojošo diagrammas lapu
- lapas numurs / lapu skaits

Programmas konfigurācija

„General” - vispārēja iestādīšana.

„Sampling Interval” - atļauj noteikt multimērītāja pārbaudes iegūšanas periodu (sekundēs).

„Value Repeat” - noteic, vai ierakstīt rezultātu ar vienādu vērtību, kā iepriekšējais rezultāts

„Max Record Number” - noteic ierakstītu tabulā rezultātu maksimālu daudzumu. Pēc limita sasniegšanas programma automātiski atslēgs mērītāju. „0” nozīmē, ka rezultātu limits nav uzstādīts.

„Line Chart” - diagrammas iestādīšana.

„Max Points/Page” - noteic diagrammas punktu daudzumu uz vienas lapas.

„Y-Axis Range” - atļauj noteikt ordinātu diapazonu.

„Auto” - programma automātiski noteic diapazonu.

„Manual” - lietotājs var noteikt abscisu asu diapazonu, definējot minimālu „Min” un maksimālu „Max” vērtību.

„Data Grid” - atļauj ierakstīt papildu iestādījumu par glabātiem datiem.

„Enable Alarm” - šīs opcijas atzīmēšana ieslēgs trauksmes signālu sekojošu parametru pārsniegšanas gadījumā.

„Value” - atļauj noteikt minimālu „Min” un maksimālu vērtību „Max”, pēc kuras pārsniegšanas ieslēgs trauksmes signāls. Pēc trauksmes signāla ieslēgšanas rezultāti, kuri pārsniedz attiecīgu diapazonu, ir apzīmēti ar krāsu, izvēlētu „Color” laukumā.

„Time Format” - atļauj izvēlēties laika shēmu rezultātiem, ierakstītiem tabulā.

„hh:nn:ss” - stunda:minūte:sekunde

„mm-dd hh:nn:ss” - mēnesis-diena stunda:minūte:sekunde

Ar pogu „OK” izmaiņas tiek apstiprinātas, „Cancel” - anulē izmaiņas, „Default” - uzstāda noklusējamo vērtību.

Požadavky programu

Operační systém: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Operační paměť: 128 MB RAM nebo větší

Monitor: Super VGA (nebo lepší), rozlišení 800x600 pixelů nebo vyšší

Pevný disk: min. 10 MB volného prostoru

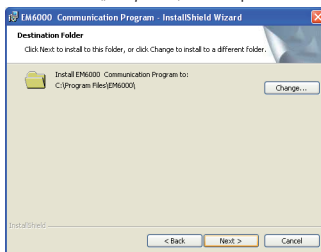
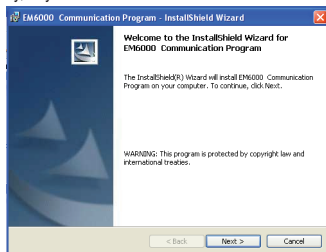
CD-ROM mechanika, volný USB port, myš nebo podobné zařízení, tiskárna (volitelně).

Instalace programu

Program může instalovat výhradně uživatel, který má oprávnění správce.

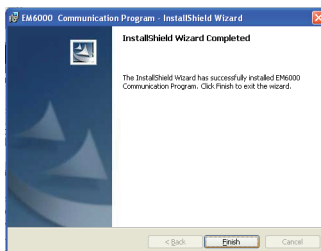
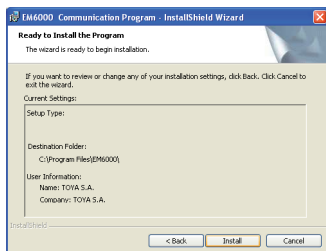
Před zahájením instalace je třeba zavřít veškeré otevřené programy. Některé programy, např. antivirový program, mohou spuštění procesu instalace znemožnit. V takovém případě je třeba jejich fungování na dobu instalace zastavit. Je třeba se řídit pokyny uvedenými v dokumentaci přiložené k programu.

Vložte CD do mechaniky. Klikněte dvakrát na ikonu „Můj Komputer (Tento počítač)“ a následně klikněte dvakrát na ikonu CD mechaniky, aby se zobrazil obsah CD. Klikněte dvakrát na ikonu souboru „setup.exe“, čím se spustí instalace programu.



Stiskněte tlačítko „Next“.

Zvolte adresář, do kterého bude program nainstalován. V případě instalace do standardního adresáře stačí pouze stlačit tlačítko „Next“.



Stlačením „Install“ se spustí instalace. Stlačením „Back“ se umožní návrat do předcházejících oken a případně bude možné změnit možnosti instalace programu. Stlačením „Cancel“ dojde k přerušení procesu instalace.

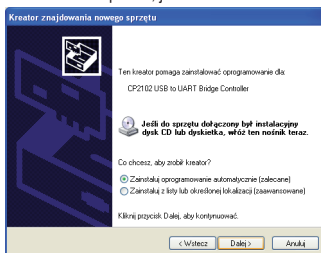
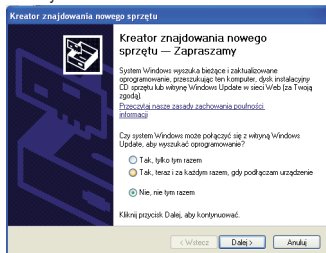
Počkejte, až instalační program zkopíruje soubory na pevný disk. Počítač nevytahuje CD z mechaniky.

Stlače „Finish“, čím se instalace dokončí.

Instalace multimetru

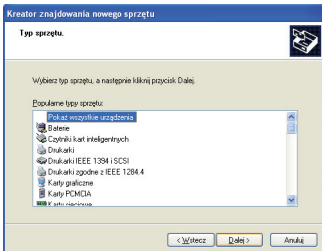
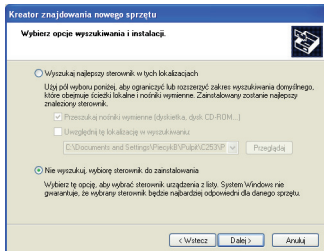
Měřicí přístroj připojte k počítači pomocí USB kabelu.

Zapněte měřicí přístroj a stiskněte tlačítko „Rel/USB“. Potom počkejte, až operační systém rozpozná nové zařízení a pokusí se automaticky nainstalovat ovládač. Jestliže se automatická instalace nepodaří, je třeba ovládač nainstalovat z CD dodaného s výrobkem.



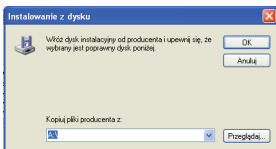
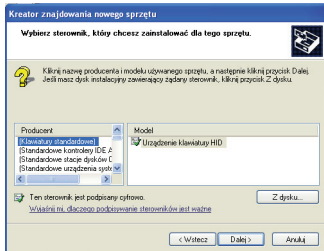
Zvolte možnost „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizace (zaawansowane)“ (Instalovat ze seznamu nebo určené lokalizace (pokročilé)), potom stlače „Dalej (Dále)“.

Zvolte možnost „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizace (zaawansowane)“ (Instalovat ze seznamu nebo určené lokalizace (pokročilé)), potom stlače „Dalej (Dále)“.



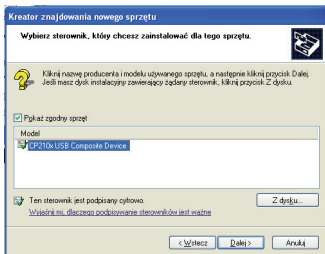
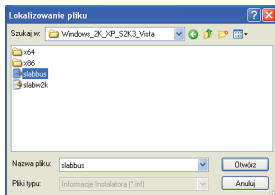
Označte možnost „Nie wyszukuj, wybierz sterowniki do zainstalowania (Nehledat, zvolim ovladač k instalaci)“, potom stiskněte „Dalej (Dále)“.

V okně „Typ sprzętu (Typ hardware)“ stiskněte „Dalej (Dále)“.



V okně „Wybierz sterownik, który chcesz zainstalować dla tego sprzętu (Zvolte ovladač, který chcete instalovat pro tento hardware)“ stlačte „Z dysku... (Z disk...)“.

V okně „Instalowanie z dysku (Instalace z disku)“ stiskněte „Przeglądaj (Prohlížeč)“ a zvolte adresář, ve kterém se nacházejí soubory ovládače.



Přednastavenou lokalizací na dodaném CD je adresář „USB_Drivers“, ve kterém se nacházejí podadresáře s ovládací určenými pro stanovený druh operačního systému. Příkladně pro operační systém Windows XP se jedná o adresář „Windows_2K_XP_S2K3_Vista“. Označte soubor ovládače a stiskněte „Dalej (Dále)“.

V dalším okně se musí zobrazit název zařízení: „CP210x USB Composite Device“; je třeba stisknout „Dalej (Dále)“.

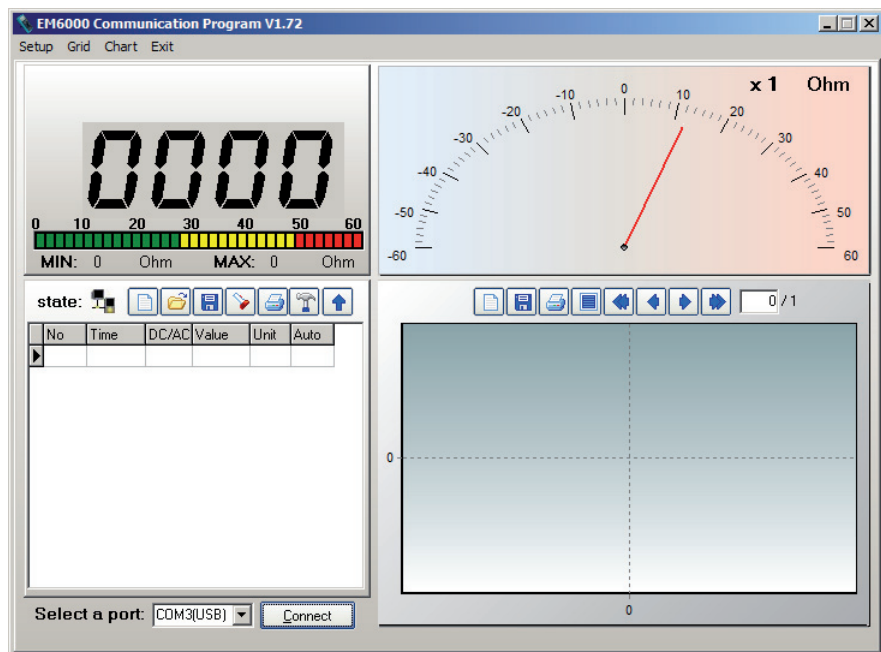
V dalším okně stiskněte „Zakończ (Dokončit)“. Zařízení je připravené k práci. Upozornění! Může se stát, že bude třeba opětovně spustit operační systém. V takovém případě je třeba postupovat podle pokynů zobrazovaných na monitoru.

Pro odinstalování programu stlačte tlačítko „Start“, v menu potom zvolte „Programy“, potom „EM6000“ a možnost „Uninstall“. Postupujte podle pokynů zobrazovaných na monitoru.

OBSLUHA PROGRAMU EM6000 Communication Program V1.72

Ke spuštění programu stlačte tlačítko „Start“, v menu potom zvolte „Programy“, potom „EM6000“ a možnost „EM6000“. Program lze rovněž spustit pomocí zástupce „EM6000“ nacházejícího se na ovládacím panelu operačního systému.

Popis fungování programu



Hlavní okno programu

Pole zobrazující údaj v numerické formě zobrazený na displeji multimetru.

Pole zobrazující údaj v analogové formě zobrazený na displeji multimetru.

Pole zobrazující tabulku výsledků měření jako funkci času.

Pole zobrazující výsledky měření jako funkci času ve formě diagramu.

Numerický ukazatel

Údaj přístroje.

Přibližný ukazatel simulující analogový údaj.

MIN: nejmenší údaj včetně měrné jednotky zaregistrovaný programem,

MAX: největší údaj včetně měrné jednotky zaregistrovaný programem.

Analogový ukazatel

Multiplikátor údaje včetně měrné jednotky.

Tabulka výsledků – popis ovládacích tlačítek

state: - status spojení počítače s měřícím přístrojem,

- vytvoření nové tabulky,

- otevření uložené tabulky,

- uložení aktuální tabulky,

- vyhledávání údajů v aktuální tabulce – je třeba zadat čas načtení ve zvoleném formátu. „Close“ – zavře okno vyhledávání,

- tisk tabulky,

- konfigurace programu,

- rozšíření tabulky na celou výšku okna programu. Způsobí to zavření pole s numerickým údajem multimetru. Opětovné stisknutí obnoví počáteční velikost pole.

Select a port: COM3(USB) - volba USB portu, ke kterému je multimetr připojen,

Connect - tlačítko umožňující navázat a ukončit spojení mezi multimetrem a počítačem.

Tabulka výsledků – popis sloupců tabulky (zleva)

- č. měření,
- čas měření,
- druh měřené veličiny v případě měření elektrického proudu nebo napětí. AC – střídavý, DC – stejnosměrný.
- hodnota zaregistrovaného údaje,
- měrná jednotka,
- druh měřícího rozsahu. A – automatická volba, M – ruční volba.

Diagram – popis ovládacích tlačítek

- nový diagram,
- uložení aktuálního diagramu. Možné je rovněž uložení diagramu v grafické formě nebo ve formě tabulky výsledků měření.
- tisk diagramu,
- rozšíření pole diagramu na celou velikost okna programu. Opětovné stisknutí obnoví počáteční velikost pole.
- přechod na první stranu diagramu,
- přechod na předcházející stranu diagramu,
- přechod na poslední stranu diagramu,
- přechod na následující stranu diagramu,
- číslo aktuální strany/počet stran.

Konfigurace programu

Pole „General” – všeobecná nastavení.

„Sampling Interval” – umožňuje určit čas (v sekundách) odečítání (vzorkování) údajů multimetru.

„Value Repeat” – stanovuje, zda se má uložit odečtený údaj, který má stejnou hodnotu jako předcházející odečtený údaj.

„Max Record Number” – stanovuje maximální počet odečtení údajů zaznamenaných do tabulky. Po dosažení limitního počtu program měřící přístroj automaticky odpojí. Zadaní hodnoty „0” znamená, že limit počtu odečtení neexistuje.

Pole „Line Chart” – nastavení diagramu.

„Max Points/Page” – stanovuje počet bodů diagramu na jedné straně.

„Y-Axis Range” – umožňuje stanovit rozsah osy y.

„Auto” – program volí rozsah automaticky.

„Manual” – uživatel může ručně zadat rozsah osy x stanovením minimální hodnoty „Min” a maximální hodnoty „Max”.

Pole „Data Grid” – umožňuje zadat dodatečná nastavení týkající se shromažďovaných údajů.

„Enable Alarm” – označením tohoto pole dojde k aktivaci alarmu v případě překročení níže stanovených parametrů.

„Value” – umožňuje stanovit interval, ve kterém pod jeho minimální hranicí „Min” a nad jeho maximální hranicí „Max” dojde k aktivaci alarmu. Aktivace alarmu spočívá v barevném označení odečtených hodnot, které se nacházejí mimo zadaný interval. Barva se volí v poli „Color”.

„Time Format” – umožňuje zvolit časové schéma pro odečítání údajů zaznamenaných v tabulce.

„hh:mm:ss” – hodina:minuta:sekunda

„mm-dd hh:mm:ss” – měsíc-den hodina:minuta:sekunda

Tlačítkem „OK” se změny potvrzují, tlačítkem „Cancel” se změny zamítají, tlačítkem „Default” se obnovují přednastavená nastavení.

Požiadavky programu

Operačný systém: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Operačná pamäť: 128 MB RAM alebo viac

Monitor: Super VGA (alebo lepší), rozlíšenie 800x600 pixelov alebo vyššie

Pevný disk: min. 10 MB voľného priestoru

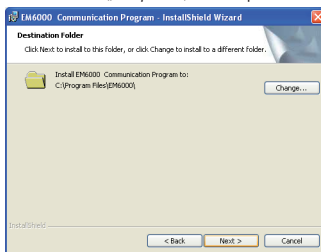
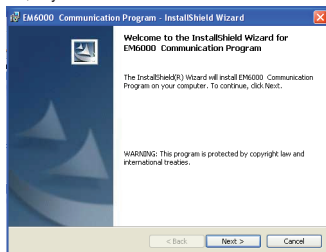
CD-ROM mechanika, voľný USB port, myš alebo podobné zariadenie, tlačiareň (voliteľná)

Instalácia programu

Program môže nainštalovať výhradne užívateľ, ktorý má oprávnenie správcu.

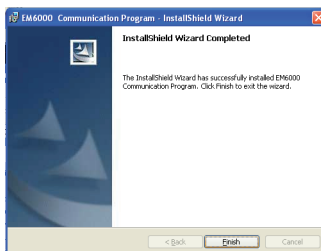
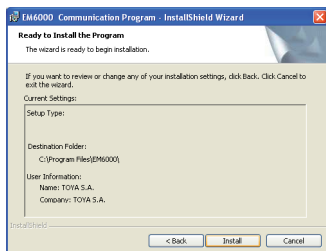
Pred zahájením inštalácie je potrebné zavrieť všetky otvorené programy. Niektoré programy, ako napr. antivírusové programy, môžu spustenie procesu inštalácie znemožniť. V takom prípade je potrebné ich fungovanie na dobu inštalácie zastaviť. Je potrebné sa riadiť pokynmi uvedenými v dokumentácii priloženej ku programu.

Vložte CD disk do mechaniky. Kliknite dvakrát na ikonu „Mój Komputer (Mój počítač)“ a potom kliknite dvakrát na ikonu CD mechaniky tak, aby sa zobrazil obsah disku. Kliknite dvakrát na ikonu súboru „setup.exe“, čím sa spustí inštalácia programu.



Stlačte tlačidlo „Next“.

Zvoľte adresár, do ktorého má byť program nainštalovaný. V prípade inštalácie do štandardného adresára stačí iba stlačiť tlačidlo „Next“.

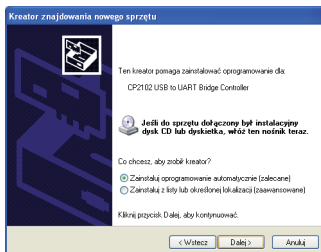
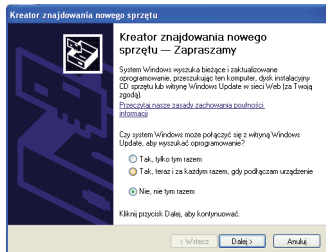


Stlačením „Install“ sa spustí inštalácia. Stlačením „Back“ sa umožní návrat do predchádzajúcich okien a prípadne bude možné zmeniť možnosti inštalácie programu. Stlačením „Cancel“ dôjde k prerušeniu procesu inštalácie. Počkajte, až inštalovaný program skopíruje súbory na pevný disk. Počítaciu nevyberajte CD z mechaniky. Stlačte „Finish“, čím sa inštalácia dokončí.

Instalácia multimetra

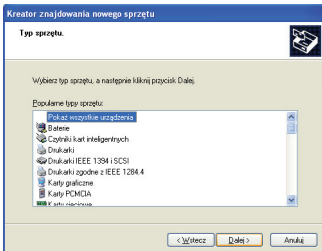
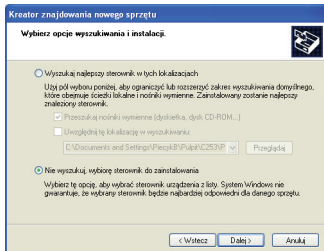
Merací prístroj pripojte k počítaču pomocou USB kábla.

Merací prístroj zapnite a stlačte tlačidlo „Rel/USB“. Potom počkajte, až operačný systém rozpozná nové zariadenie a pokúsi sa automaticky nainštalovať ovládač. Ak sa automatická inštalácia nepodarí, je potrebné ovládač nainštalovať z CD dodaného s výrobkom.



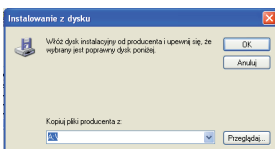
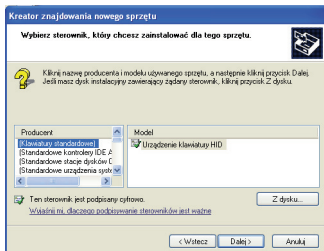
Zvoľte možnosť „Nie, nie tym razem (Nie, zatiaľ nie)“ a stlačte „Dalej (Dalej)“.

Zvoľte možnosť „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji (zaawansowane) (Install from list or specified location)“ a potom stlačte „Dalej (Dalej)“.



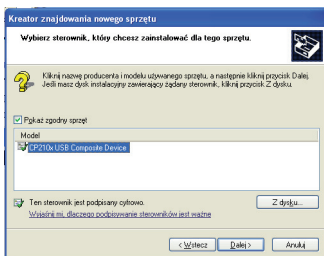
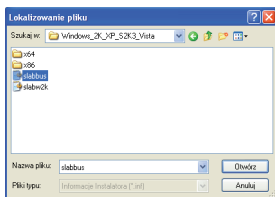
Označte možnosť „Nie wyszukuj, wybierz sterownik do zainstalowania (Nehľadaj, zvolím ovládač na inštaláciu)”, potom stlačte „Dalej (Dalej)”.

V okne „Typ sprzętu (Typ hardvéru)” stlačte „Dalej (Dalej)”.



V okne „Wybierz sterownik, który chcesz zainstalować dla tego sprzętu (Zvoliť ovládač, ktorý chcete inštalovať pre tento hardvér)” stlačte „Z dysku... (Z disku...)”.

V okne „Instalowanie z dysku (Instalácia z disku)” stlačte „Przełączaj (Prezeraj)” a vyberte adresár, v ktorom sa nachádzajú súbory ovládača.



Prednastavenou lokalizáciou na dodanom disku je adresár „USB_Drivers”, v ktorom sa nachádzajú podadresáre s ovládačmi určenými pre stanovený druh operačného systému. Příkladne pre operačný systém Windows XP sa jedná o adresár „Windows_2K_XP_S2K3_Vista”. Označte súbor ovládača a stlačte „Dalej (Dalej)”.

V ďalšom okne by sa mal zobrazíť názov zariadenia: „CP210x USB Composite Device”; je potrebné stlačiť „Dalej (Dalej)”.

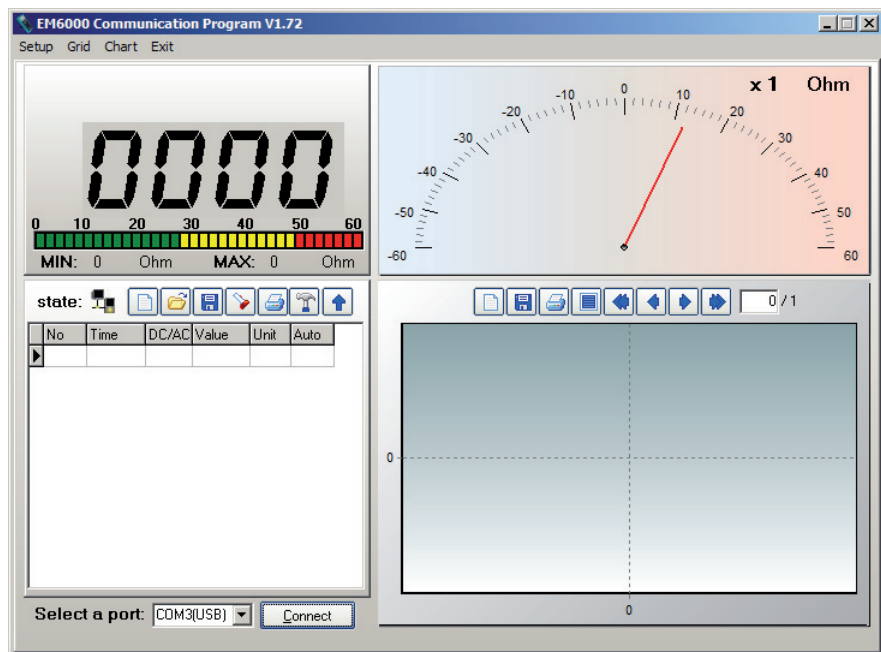
V ďalšom okne stlačte „Zakończ (Dokončiť)”. Zariadenie je pripravené na prevádzku. Upozornenie! Môže sa stať, že bude potrebné opätovne spustiť operačný systém. V takom prípade je potrebné postupovať podľa pokynov zobrazovaných na monitore.

Pre odinštalovanie programu stlačte tlačidlo „Start”, v menu potom zvolte „Programy”, potom „EM6000” a možnosť „Uninstall”. Postupujte podľa pokynov zobrazovaných na monitore.

OBSLUHA PROGRAMU EM6000 Communication Program V1.72

Pre spustenie programu stlačte tlačidlo „Start”, v menu potom zvolte „Programy”, potom „EM6000” a možnosť „EM6000”. Program je tiež možné spustiť pomocou zástupcu „EM6000” nachádzajúceho sa na ovládací paneli operačného systému.

Popis fungovania programu



Hlavné okno programu

Pole zobrazujúce údaj v numerickej forme, zobrazený na displeji multimetra.

Pole zobrazujúce údaj v analógovej forme, zobrazený na displeji multimetra.

Pole zobrazujúce tabuľku výsledkov merania ako funkciu času.

Pole zobrazujúce výsledky merania ako funkciu času vo forme diagramu.

Numerický ukazovateľ

Údaj prístroja.

Približný ukazovateľ simulujúci analógový údaj.

MIN: najmenší údaj spolu s mernou jednotkou zaregistrovaný programom,

MAX: najväčší údaj spolu s mernou jednotkou zaregistrovaný programom.

Analógový ukazovateľ

Multiplikátor údajov spolu s mernou jednotkou.

Tabuľka výsledkov – popis ovládacích tlačidiel

state: - status spojenia počítača s meracím prístrojom,

- vytvorenie novej tabuľky,

- otvorenie uloženej tabuľky,

- uloženie aktuálnej tabuľky,

- vyhľadávanie údajov v aktuálnej tabuľke – je potrebné zadať čas načítania v zvolenom formáte. „Close“ – zatvorí okno vyhľadávania,

- tlač tabuľky,

- konfigurácia programu,

- rozšírenie tabuľky na celú výšku okna programu. Spôsobí to zatvorenie poľa s numerickým údajom multimetra. Opätovné stlačenie obnoví počiatočnú veľkosť poľa.

Select a port: COM3(USB) - voľba USB portu, ku ktorému je multimeter pripojený,

Connect - tlačidlo umožňujúce nadviazať a ukončiť spojenie medzi multimetrom a počítačom.

Tabuľka výsledkov – popis stĺpcov tabuľky (zľava)

- č. merania,
- čas merania,
- druh meranej veličiny v prípade merania elektrického prúdu alebo napätia. AC – striedavé, DC – jednosmerné.
- hodnota zaregistrovaného údaj,
- merná jednotka,
- druh meracieho rozsahu. A – automatická voľba, M – ručná voľba.

Diagram – popis ovládacích tlačidiel

- nový diagram,
- uloženie aktuálneho diagramu. Diagram je možné ukladať v grafickej forme alebo vo forme tabuľky výsledkov merania.
- tlač diagramu,
- rozšírenie poľa diagramu na celú veľkosť okna programu. Opätovné stlačenie obnoví počiatočnú veľkosť poľa.
- prechod na prvú stranu diagramu,
- prechod na predchádzajúcu stranu diagramu,
- prechod na poslednú stranu diagramu,
- prechod na nasledujúcu stranu diagramu,
- číslo aktuálnej strany/počet strán.

Konfigurácia programu

Options

General

☒ Sampling Interval Sec. ☐ Value Repeat

Max Record Number: (0=limitless)

Line Chart

Max Points/Page:

Y-Axis Range

☒ Auto ☐ Manual Min: Max:

Data Grid

☐ Enable Alarm

Value: Min: Max:

Color: Min: Max:

Time Format: ☒ hh:mm:ss ☐ mm-dd hh:mm:ss

Pole „General“ – všeobecné nastavenia.

„Sampling Interval“ – umožňuje určiť čas (v sekundách) odčítania (vzorkovania) údajov multimetra.

„Value Repeat“ – stanovuje, či sa má uložiť odčítaný údaj, ktorý má rovnakú hodnotu ako predchádzajúci odčítaný údaj.

„Max Record Number“ – stanovuje maximálny počet odčítaní údajov zaznamenaných do tabuľky. Po dosiahnutí limitného počtu program merací prístroj automaticky odpojí. Zadanie hodnoty „0“ znamená, že limit počtu odčítaní údajov nejestvuje.

Pole „Line Chart“ – nastavenia diagramu.

„Max Points/Page“ – stanovuje počet bodov diagramu na jednej strane.

„Y-Axis Range“ – umožňuje stanoviť rozsah osi y.

„Auto“ – program volí rozsah automaticky.

„Manual“ – užívateľ môže ručne zadať rozsah osi x stanovením minimálnej hodnoty „Min“ a maximálnej hodnoty „Max“.

Pole „Data Grid“ – umožňuje zadať dodatočné nastavenia týkajúce sa zhromažďovaných údajov.

„Enable Alarm“ – označením tohto poľa dôjde k aktivovaniu alarmu v prípade prekročenia nižšie uvedených parametrov.

„Value“ – umožňuje stanoviť interval, v ktorom pod jeho minimálnou hranicou „Min“ a nad jeho maximálnou hranicou „Max“ dôjde k aktivovaniu alarmu. Aktivovanie alarmu spočíva vo farebnom označení odčítaných hodnôt, ktoré sú mimo zadaný interval. Farba sa volí v poli „Color“.

„Time Format“ – umožňuje zvoliť časové schéma pre odčítanie dát zaznamenaných v tabuľke.

„hh:mm:ss“ – hodina:minúta:sekunda

„mm-dd hh:mm:ss“ – mesiac-deň hodina:minúta:sekunda

Tlačidlom „OK“ sa zmeny potvrdzujú, tlačidlom „Cancel“ sa zmeny zamietajú, tlačidlom „Default“ sa obnovujú prednastavené nastavenia.

Rendszervetelmények

Operációs rendszer: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Operatív memória: 128 MB vagy több RAM

Monitor: 800x600 pixel (vagy nagyobb) felbontású Super VGA vagy jobb monitor

Merevlemez: min. 10 MB szabad hely

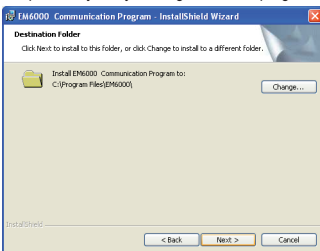
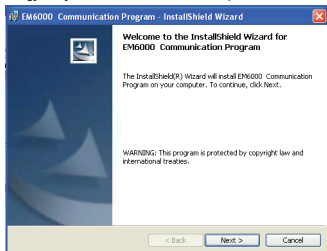
CD-ROM meghajtó, Szabad USB port, egér vagy hasonló eszköz, nyomtató (opcionálisan)

A program telepítése

A programot csak adminisztrátori jogosultsággal rendelkező felhasználó tudja telepíteni.

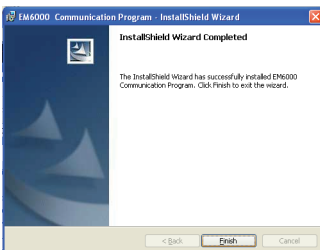
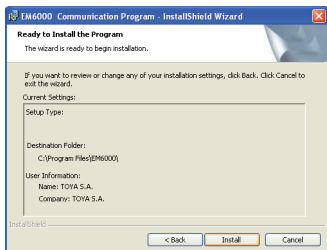
A telepítés megkezdése előtt be kell zárni minden nyitott programot. Némelyik program, pl. az antivírus programok, megakadályozhatják a telepítési folyamat megkezdését. Ilyen esetben a telepítés idejére le kell állítani ezeket a programokat. A programhoz mellékelt dokumentációban megadott útmutatásoknak megfelelően kell eljárni.

Tegye be a CD lemezt a meghajtóba. Kattintson duplán a „Sajátgép” ikonra, majd kattintson kétszer a CD meghajtó ikonjára, hogy megjelenjen a lemez tartalma. Duplán kattintva a „setup.exe” fájl ikonjára megkezdődik a program telepítése.



Nyomja meg a „Next” nyomógombot.

Válassza ki azt a mappát, ahova a programot telepíteni fogja. Ha az alapértelmezett mappába telepíti a programot, elég megnyomni a „Next” nyomógombot.



Az „Install” megnyomásával megkezdődik a telepítés. A „Back” megnyomásával vissza lehet térni az előző képernyőkhöz, és esetleg módosítani lehet a program telepítési opcióit. A „Cancel” megszakítja a telepítés folyamatát.

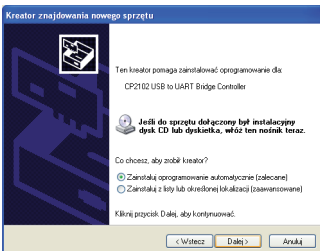
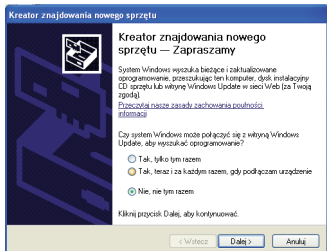
Várja meg, amíg a telepítő a merevlemezre másolja a fájlokat. Ne kapcsolja ki a számítógépet, ne vegye ki a lemezt a meghajtóból.

A telepítés befejezéséhez nyomja meg a „Finish”-t.

A multiméter telepítése

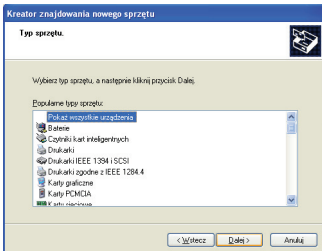
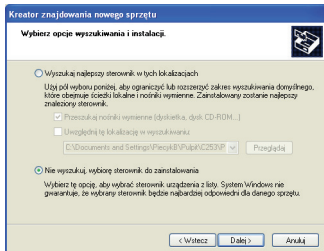
Csatlakoztassa a műszert egy USB kábel segítségével a számítógépre.

Kapcsolja be a mérőműszert, nyomja meg a „Rel/USB” gombot, majd várja meg, amíg a rendszer felismeri az új készüléket, és megpróbálja automatikusan telepíteni a vezérlőt. Ha az automatikus telepítés nem sikerül, a telepítőt a termékhez mellékelt CD-ről kell telepíteni.



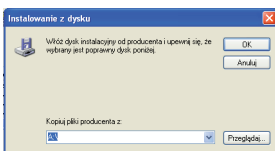
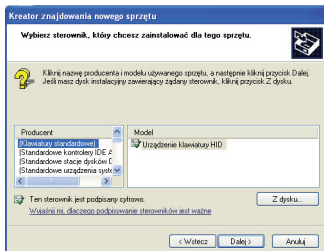
Válassza ki a „Nem, most nem” opciót, és nyomja meg a „Tovább” gombot.

Válassza ki a „Telepítés listából vagy megadott helyről (haladó)” opciót, majd nyomja meg a „Tovább” gombot.

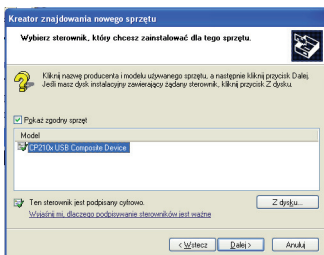
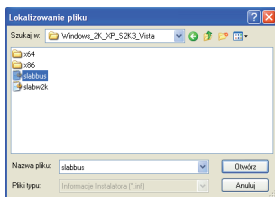


Jelölje meg a „Nincs keresés, magam választom ki a telepítendő vezérítőt” opciót, majd nyomja meg a „Tovább” gombot.

Az „Eszköz típusa” ablakban nyomja meg a „Tovább” gombot.



„Az ehhez az eszközökhöz telepítendő vezérítő kiválasztása” ablakban nyomja meg a „Lemezről” gombot. A „Telepítés lemezről” nyomja meg a „Tallózást”, és válassza ki a mappát, amiben a vezérítő fájlja található.



Az alapértelmezett hely a csatolt lemezen az „USB_Drivers” mappa, ebben található a megadott operációs rendszerhez való fájlokat tartalmazó almappák. A Windows XP operációs rendszer esetében ez a „Windows_2K_XP_SP2_K3_Vista” mappa. Jelölje ki az illesztő fájlját, és nyomja meg a „Tovább” gombot.

A következő ablakban meg kell jelennie az eszköz nevének: „CP210x USB Composite Device”; meg kell nyomni a „Tovább” gombot.

A következő ablakban nyomja meg a „Befejezés” gombot. Az eszköz készen áll a használatra. Figyelem! Előfordulhat, hogy a rendszert újra kell indítani, ilyen esetben a képernyőn megjelenő utasításokat kell követni.

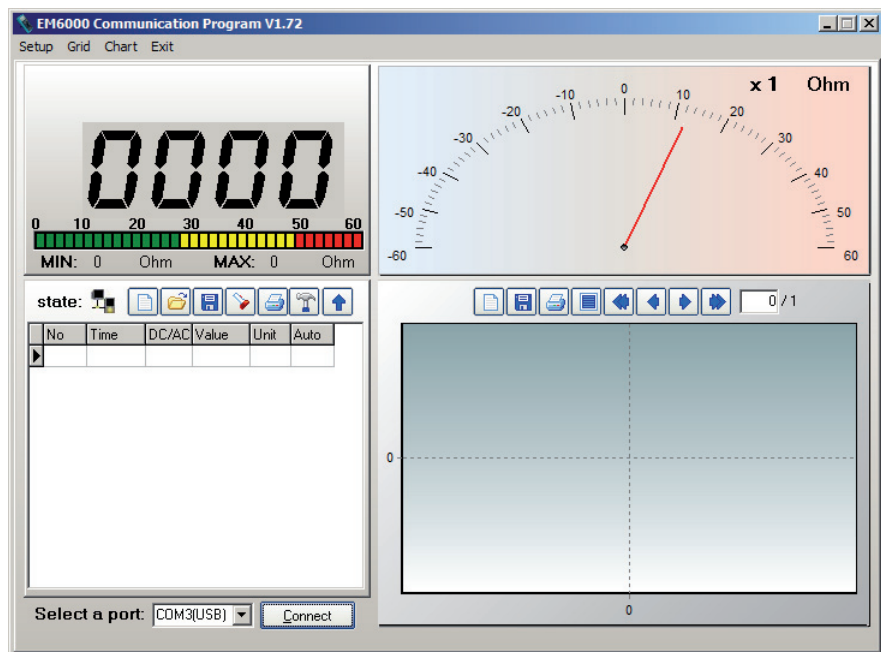
A program eltávolításához meg kell nyomni a „Start” nyomógombot, majd ki kell választani a menüből a „Programok” menüpontot, és ezt követően a „EM6000” programot és az „Uninstall” opciót. A továbbiakban a képernyőn megjelenő utasításokat kell követni.

EM6000 Communication Program V1.72 SZOFTVER HASZNÁLATA

A program megnyitásához meg kell nyomni a „Start” nyomógombot, majd ki kell választani a menüből a „Programok” menüpontot, és ezt követően a „EM6000” programot és az „EM6000” opciót.

A programot az operációs rendszer munkaasztalán található „EM6000” parancsikonnal is meg lehet.

A program funkcióinak leírása



A program fő képernyője

A multiméter képernyőjén látható kijelzéseket digitális formában mutató mező.

A multiméter képernyőjén látható kijelzéseket analóg formában mutató mező.

A mérési eredményeket az idő függvényében mutató táblázat mezője.

A mérési eredményeket az idő függvényében grafikus formában mutató táblázat mezője.

Digitális kijelzés

Az eszköz kijelzése

Az analóg kijelzést szimuláló, közelítő kijelzés

MIN: a program által regisztrált legkisebb kijelzés mértékegységgel együtt

MAX: a program által regisztrált legnagyobb kijelzés mértékegységgel együtt

Analóg kijelzés

Kijelzés szorzótényezője mértékegységgel együtt

Eredménytáblázat - a vezérlő gombok leírása

state: - a számítógép és a mérőműszer kapcsolatának státusza

- új táblázat nyitása

- mentett táblázat megnyitása

- az aktuális táblázat mentése

- az aktuális adattábla kikeresése - meg kell adni a leolvasás időpontját a kiválasztott formában „Close” - bezárja a keresési ablakot

- táblázat kinyomtatása

- program konfigurálása

- a táblázat kiterjesztése a programablak teljes magasságára. Bezárja a multiméter digitális kijelzését tartalmazó mezőt. Ismételt megnyomása visszaállítja a mező eredeti méretét.

Select a port: COM3(USB) - USB port kiválasztása, amelyre a multiméter van csatlakoztatva

Connect - a számítógép és a multiméter közötti kapcsolatot létrehozó nyomógomb

Eredménytáblázat - a táblázat oszlopainak leírása (balról)

- mérés sz.
- mérés ideje
- áramerősség vagy feszültség mérése esetén a mért érték fajtája. AC - váltó; DC - egyen
- a regisztrált kijelzés értéke
- mértékegység
- mérési tartomány. A - automata kiválasztás, M - kézi kiválasztás

Grafikon - a vezérlő gombok leírása

- új grafikon
- az aktuális grafikon mentése A grafikon el lehet menteni grafikus formában, vagy eredménytáblázat formájában.
- a grafikon nyomtatása
- a grafikon mezőjének kiterjesztése a teljes programablakra. Ismételt megnyomása visszaállítja a mező eredeti méretét.
- átlépés a grafikon első oldalára
- átlépés a grafikon előző oldalára
- átlépés a grafikon utolsó oldalára
- átlépés a grafikon következő oldalára
- aktuális oldal száma/ oldalak száma

A program konfigurálása

The image shows a software configuration window titled "Options". It is divided into three main sections: "General", "Line Chart", and "Data Grid".

- General:** Contains a checked "Sampling Interval" set to 3 seconds, an unchecked "Value Repeat" checkbox, and a "Max Record Number" set to 0 (labeled as 0=limitless).
- Line Chart:** Contains a "Max Points/Page" set to 100 and a "Y-Axis Range" section with "Auto" selected, "Manual" unselected, and "Min" and "Max" values both set to 600.
- Data Grid:** Contains an unchecked "Enable Alarm" checkbox, "Value" settings with "Min" at 294 and "Max" at 600, "Color" settings with "Min" and "Max" color pickers, and "Time Format" options with "hh:mm:ss" selected and "mm-dd hh:mm:ss" unselected.

At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "Cancel", and "Default".

„General” mező - általános beállítások.

„Sampling Interval” - ezzel lehet beállítani, hogy milyen időközönként (másodpercekben) vegyen mintát a multiméter leolvasásából.

„Value Repeat” - azt adja meg, hogy el kell-e menteni az olyan leolvasást, amelynek értéke megegyezik az előző leolvasásával.

„Max Record Number” - a táblázatban elmentett leolvasások maximális számát adja meg. A limit elérésekor a program automatikusan lekapcsolja a mérőműszert. „0” érték beírása azt jelenti, hogy nincs limitje a leolvasásoknak.

„Line Chart” mező - a grafikon beállításai.

„Max Points/Page” - a grafikon egy oldalra eső pontjainak maximális számát adja meg.

„Y-Axis Range” - a függőleges tengely terjedelmét lehet vele beállítani.

„Auto” - a program automatikusan választja meg a terjedelmet.

„Manual” - a felhasználó kézzel állíthatja be a vágott tengelyeknek a minimális értéket meghatározó „Min” és a maximális értéket meghatározó „Max” értéket.

„Data Grid” - az összegyűjtött adatokra vonatkozó további beállításokat lehet beírni.

„Enable Alarm” - ennek a mezőnek a bejelölése bekapcsolja a riasztást abban az esetben, ha a paraméter meghaladja az alább megadott paramétereket.

„Value” - azt a tartományt lehet vele meghatározni, aminek „Min” minimális értéke alatt és „Max” maximális értéke felett bekapcsol a riasztás. A riasztás bekapcsolása az adott tartományban el nem férő leolvasásokat a „Color” mezőben megadott színnel jelző szín kiválasztását jelenti.

„Time Format” - ezzel lehet kiválasztani a táblázatban elmentett leolvasásokhoz az időformátum kiválasztását.

„hh:mm:ss” - óra:perc:másodperc

„mm-dd hh:mm:ss” - hónap-nap óra:perc:másodperc

Az „OK” nyomógomb megerősíti a módosításokat, a „Cancel” - elveti a módosításokat, a „Default” - visszaállítja az alapértelmezett értékeket.

Cerințe de sistem

Sistem operare: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Memorie operativă: 128 MB RAM sau mai mult

Monitor: Super VGA (sau mai bun), Rezoluție 800x600 pixeli sau mai mare

Hard disk: min. 10 MB spațiu liber

CD-ROM, port USB liber, mouse sau dispozitiv similar, imprimantă (opțional)

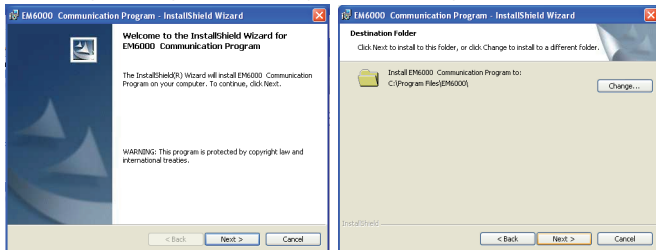
Instalare program

Softwareul poate fi instalat doar de un utilizator care deține competențe de administrator.

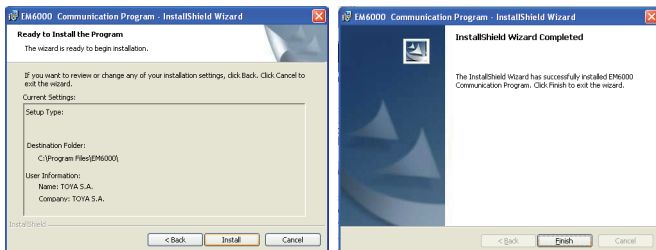
Înainte de a începe procesul de instalare trebuie să închideți toate programele deschise. Unele programe, de ex. programul anti-virus pot împiedica începerea procesului de instalare. În acest caz în timpul realizării procesului de instalare trebuie să le opriți. Trebuie să respectați indicațiile incluse în documentația atașată la software.

Introduceți CD-ul în CD-rom. Faceți de două ori clic „Computerul Meu”, apoi faceți clic de două ori pe pictograma CD-romului, astfel încât să puteți vedea conținutul CD-ului. Faceți clic de două ori pe fișierul „setup.exe” pentru a începe instalarea programului.

Apăsați butonul „Next”.



Selectați catalogul în care doriți să instalați programul. În cazul în care instalarea are loc în catalogul implicit este necesar să apăsați butonul „Next”.



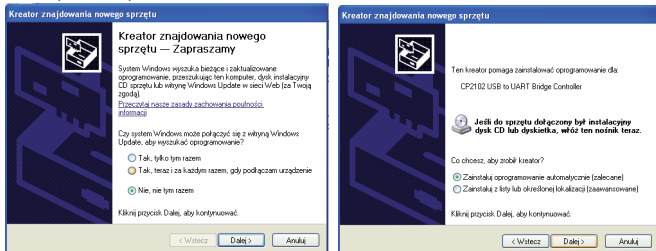
Apăsați „Install” pentru a începe instalarea. Dacă apăsați „Back” vă puteți întoarce la ferestrele anterioare și puteți schimba opțiunile de instalare ale programului. Apăsați „Cancel” dacă doriți să opriți procesul de instalare.

Așteptați până ce instalatorul copiază fișierele pe hard-disk. Nu opriți computerul și nu scoateți CD-ul din CD-Rom. Apăsați „Finish” pentru a termina procesul de instalare.

Instalare multimetru

Cuplați aparatul de măsurat la computer cu cablul USB.

Porniți aparatul de măsurat și apăsați butonul „Rel/USB”, apoi așteptați până ce sistemul de operare descoperă noul dispozitiv și încearcă să instaleze în mod automat driverul. În cazul în care instalarea automată nu reușește, trebuie să instalați driverul de pe CD-ul livrat împreună cu produsul.



Selectați opțiunea „Nu, nu acum” și apăsați „Mai departe”.

Selectați opțiunea „Instalați din listă sau dintr-un loc stabilit (opțiune avansată)”, apoi apăsați „Mai departe”.

Marcați opțiunea „Nu căuta, selectez driverul de instalat”, apoi apăsați „Mai departe”.

În fereastra „Tip echipament” apăsați „Mai departe”.

În fereastra „Selectați driverul pe care doriți să-l instalați pentru acest echipament”, apăsați „De pe discul...”.

În fereastra „Instalare de pe discul” apăsați „Caută” selectați catalogul în care se află fișierele driverului.

Localizarea implicită de pe CD-ul livrat este catalogul „USB_Drivers”, în care se află subcataloge cu driverele destinate pentru tipul respectiv de sistem de operare. De exemplu pentru sistemul de operare Windows XP catalogul este: „Windows_2K_XP_S2K3_Vista”.
Selectați fișierul driverului și apăsați „Mai departe”.

În fereastra următoare trebuie să apară numele dispozitivului: „CP210x USB Composite Device”; apăsați „Mai departe”.

În următoarea fereastră apăsați termină. Dispozitivul poate fi utilizat. Atenție! Se poate întâmpla să fie necesar să porniți din nou sistemul de operare. În acest caz respectați instrucțiunile afișate pe ecran.

Pentru a dezinstala programul apăsați butonul „Start”, apoi selectați din meniul „Programa”, apoi „EM6000” și opțiunea „Uninstall”.
Procedați conform indicațiilor afișate pe ecran.

OPERARE PROGRAM EM6000 Communication Program V1.72

Apăsați butonul „Start” pentru a porni programul, apoi în meniul „Programa”, selectați „EM6000” și opțiunea „EM6000”.
Programul poate fi pornit de asemenea și cu shortcut-ul „EM6000” vizibil pe desktopul sistemului de operare.

Descriere funcții program

Ecran principal program

Câmp care indică valoarea în formă digitală vizibilă pe afișajul multimetrului.

Câmp care indică wskazanie w postaci analogowej vizibilă pe afișajul multimetrului.

Câmp care indică tabelul cu rezultate în funcție de timp.

Câmp care indică rezultatele de măsurare în funcție de timp sub formă de diagramă.

Indicator digital

Indicare dispozitiv

Indicator aproximativ care simulează indicațiile analogice

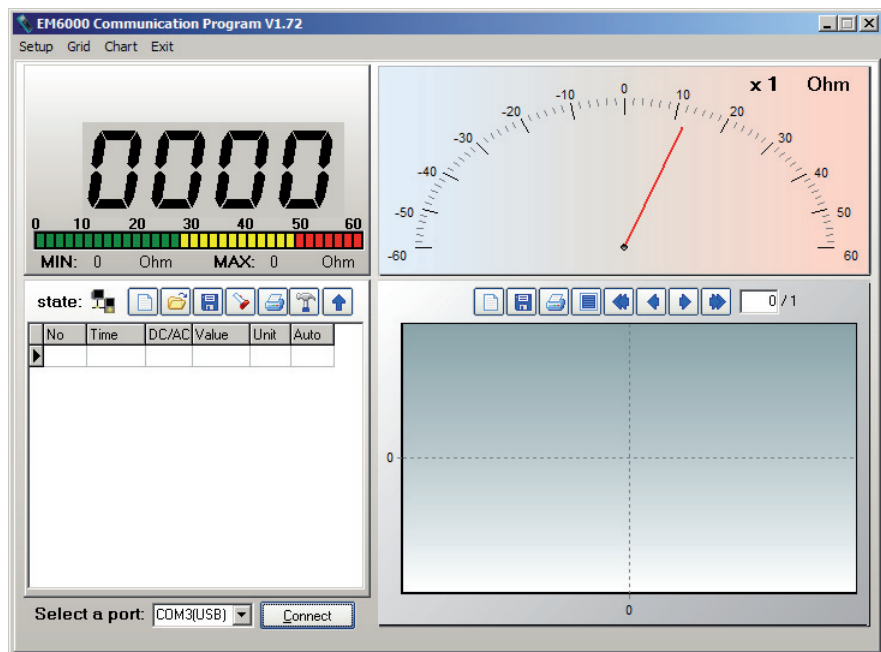
MIN: cea mai mică valoare înregistrată de program și unitatea de măsură

MAX: cea mai mare valoare înregistrată de program și unitatea de măsură

Indicator analog

Multiplicator de indicație și unitatea de măsură.

Tabel rezultate – descriere butoane de comandă



- status conexiune computer cu aparatul de măsurat
- creare tabel nou
- redare tabel înregistrat
- înregistrare tabel actual
- căutare în tabelul actual – trebuie să indicați timpul de vârf în formatul selectat. „Close” – închide fereastra de căutare
- listare tabel
- configurare program
- extindere tabel pe toată înălțimea ferestrei programului. Acest lucru închide câmpul cu indicația digitală a multimetrului. Dacă apăsați din nou vă întoarceți din nou la dimensiunea inițială a câmpului.

- selectare port USB, la care ați cuplat multimetrul
- butonul vă permite să realizați și să terminați conexiunea între multimetru și computer

Tabel rezultate – descriere coloane tabel (dinspre stânga)

- nr. măsurătoare
- durată măsurătoare
- state: - tipul de valoare măsurată în cazul măsurării intensității curentului sau tensiunii electrice. AC - alternativă; DC - continuu
- valoarea indicației înregistrate
- unitatea de măsură
- tipul intervalului de măsurare. A – selectare automată, M – selectare manuală
- Diagramă – descriere butoane de comandă
- diagramă nouă
- înregistrare diagramă actuală. Există posibilitatea de înregistrare a diagramei sub formă grafică sau ca și tabel de rezultate de măsurare.
- listare diagramă
- Select a port: COM3(USB) - extinde câmp diagramă pe toată înălțimea ferestrei programului. Dacă apăsați din nou puteți reveni la dimensiunea inițială a câmpului.
- Connect - trecere la prima pagină din diagramă

- trecere la pagina anterioară din diagramă
- trecere la ultima pagină din diagramă
- trecere la pagina următoare din diagramă
- număr pagină curentă/ număr pagini

Configurare program

Câmpul „General” – setări generale.

„Sampling Interval” – permite definirea duratei (în secunde) de prelevare de probe de citire de pe multimetru.

„Value Repeat” – definește dacă trebuie înregistrată valoarea care este identică cu cea anterioară

„Max Record Number” – definește numărul maxim de valori înregistrate în tabel. După ce atingeți limita, programul decuplează automat aparatul de măsurat. Apariția cifrei „0” înseamnă că nu mai există spațiu pentru înregistrări.

Câmpul „Line Chart” – setări diagramă.

„Max Points/Page” – definește numărul de puncte de pe o pagină din diagramă.

„Y-Axis Range” – permite stabilirea intervalului de axe ordonatoare.

„Auto” – programul selectează automat intervalul.

„Manual” – utilizatorul poate introduce manual intervalul de axe tăiate și stabilește valoarea minimă „Min” și maximă „Max”.

Câmpul „Data Grid” – vă permite să introduceți setări adiționale referitoare la informațiile colectate.

„Enable Alarm” – selectarea acestui câmp pune alarma în cazul în care se depășesc valorile parametrilor așa cum au fost stabilite mai jos.

„Value” – vă permite să stabiliți intervalul care pune alarma atunci când se depășesc valorile minime „Min” și maxime „Max”.

Pomirea alarmei se efectuează prin marcarea cu o culoare, selectată în câmpul „Color” a valorilor care depășesc intervalul definit.

Options

General

☒ Sampling Interval Sec. ☐ Value Repeat

Max Record Number: (0=limitless)

Line Chart

Max Points/Page:

Y-Axis Range

☒ Auto ☐ Manual Min: Max:

Data Grid

☐ Enable Alarm

Value: Min: Max:

Color: Min: Max:

Time Format: ☒ hh:mm:ss ☐ mm-dd hh:mm:ss

„Time Format” – permite selectarea schemei de timp pentru valorile înregistrate în tabel.

„hh:mm:ss” - oră:minut:secundă

„mm-dd hh:mm:ss” - lună-zi oră:minut:secundă

Butonul „OK” confirmă schimbările, „Cancel” – respinge schimbările, „Default” – readuce setările la valorile implicite.

Requerimientos del programa

Sistema operativo: Microsoft Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7

Memoria operativa: 128 MB RAM o más

Monitor: Super VGA (o mejor), resolución 800x600 pixeles o más alta

Disco duro: min. 10 MB de espacio libre

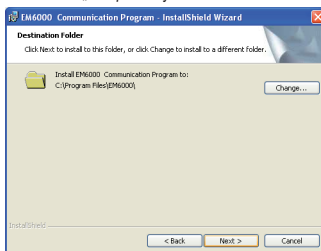
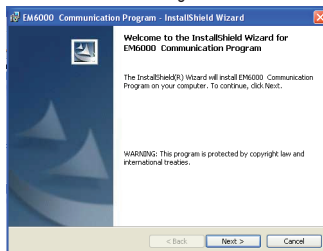
Unidad CD-ROM, un puerto USB libre, ratón o un dispositivo semejante, impresora (opcional)

Instalación del programa

El programa lo puede instalar únicamente el administrador del sistema.

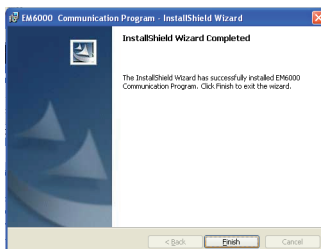
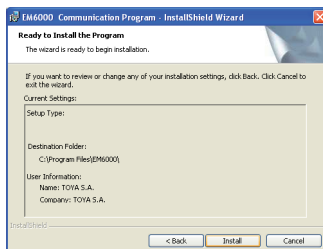
Antes de comenzar la instalación cierre todos los programas abiertos. Ciertos programas, por ejemplo el antivirus, pueden impedir el proceso de instalación. En tales casos es menester desactivarlos por el tiempo necesario para la instalación. Siga las indicaciones especificadas en la documentación suministrada con el programa.

Inserte el disco CD en la unidad. Haga doble clic en el icono „Mi computadora” y doble clic en el icono de la unidad CD para ingresar al contenido del disco. Haga doble clic en el icono del archivo „setup.exe” y comience la instalación del programa.



Oprima el botón „Next”.

Seleccione el catalogo en el que instalar el programa. En el caso de instalar el programa en el catalogo por defecto es suficiente oprimir el botón „Next”.



Cuando se oprime „Install” comienza la instalación. Oprimir „Back” permite regresar a las pantallas anteriores y cambiar las opciones de la instalación del programa, si se requiere. Oprimir „Cancel” interrumpe el proceso de instalación.

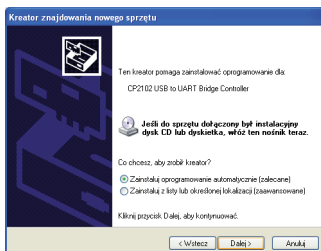
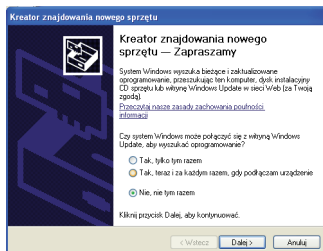
Espera hasta que el programa de instalación copie los archivos al disco duro. No apague la computadora ni saque el disco de la unidad.

Oprima „Finish” para concluir la instalación.

Instalación del multimetro

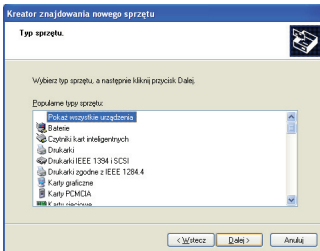
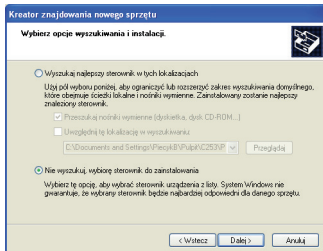
Conecte el medidor a al computadora usando el cable USB.

Encienda el medidor y oprima el botón „Rel/USB”. Espere hasta que el sistema operativo haya detectado un dispositivo nuevo e intente instalar el controlador automáticamente. En el caso de que la instalación automática falle, instale el controlador del disco CD suministrado con el producto.



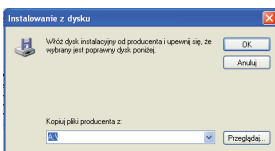
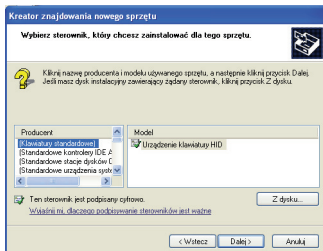
Seleccione la opción „No, no esta vez” y oprima „Siguiente”.

Seleccione la opción „Instale de la lista de localización indicada (avanzado)”, y oprima „Siguiente”.



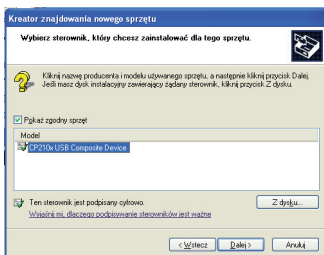
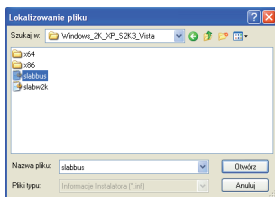
Marque la opción „No buscar, seleccionaré el controlador a instalar”, y oprima „Siguiente”.

En la ventana „Tipo de equipo” oprima „Siguiente”.



En la ventana „Seleccione el controlador a instalar para el equipo”, y oprima „Del disco...”.

En la ventana „Instalación del disco” oprima „Buscar”, seleccione el catálogo que contiene los archivos del controlador.



La localización por defecto en el disco suministrado es el catálogo „USB_Drivers”, que contiene los subcatálogos con controladores para distintos sistemas operativos. Por ejemplo el catálogo para el sistema operativo Windows XP: „Windows_2K_XP_S2K3_Vista”. Marque el archivo del controlador y oprima „Siguiente”.

En la siguiente ventana debe aparecer el nombre del dispositivo: „CP210x USB Composite Device”; oprima „Siguiente”.

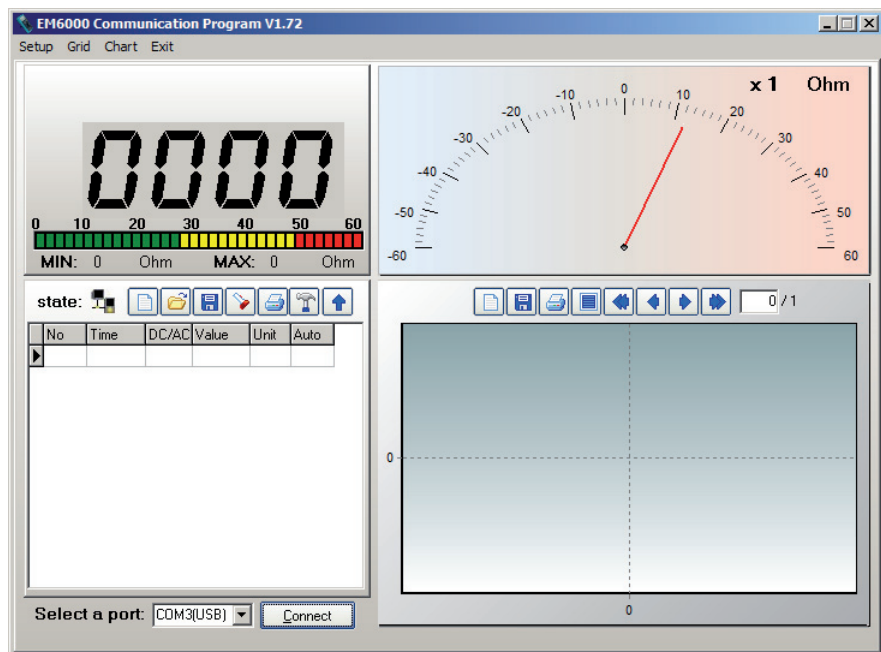
En la siguiente ventana oprima *Terminar*. El dispositivo está listo para el trabajo. ¡Atención! Puede resultar necesario reiniciar el sistema operativo. En tal caso siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.

Para desinstalar el programa oprima el botón „Start”, en el menú seleccione „Programas”, luego „EM6000” y la opción „Uninstall”. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.

TRABAJO CON EL PROGRAMA EM6000 Communication Program V1.72

Inicie el programa opriumiendo el botón „Start”, en el menú seleccione „Programas”, luego „EM6000” y la opción „EM6000”. El programa puede iniciarse también por medio del atajo „EM6000” en el escritorio del sistema operativo.

Descripción de las funciones del programa



Pantalla principal del programa

Campo que contiene la indicación en la forma digital en la pantalla del multímetro.

Campo que contiene la indicación en la forma analógica en la pantalla del multímetro.

Campo que contiene la tabla de los resultados de las mediciones en la función del tiempo.

Campo que contiene los resultados de las mediciones en la función del tiempo en una representación gráfico.

Indicador digital

Indicación del dispositivo

Indicador aproximado que simula la indicación analógica

MIN: la indicación mínima registrada por el programa junto con la unidad de medición

MAX: la indicación máxima registrada por el programa junto con la unidad de medición

Indicador analógico

Multiplicador de la indicación junto con la unidad de medición

Tabla de los resultados – descripción de los botones de control

state: - estado de la conexión entre la computadora y el medidor

- crear una tabla nueva

- abrir una tabla guardada

- guardar la tabla actual

- buscar datos en la tabla actual – es menester indicar el tiempo de la lectura en el formato especificado. „Close” – cerrar la ventana de la búsqueda

- imprimir la tabla

- configuración del programa

- extender la tabla hasta la altura total de la ventana del programa. Esto causará que se cierre el campo con la indicación digital del multímetro. Cuando el botón se oprime de nuevo el tamaño original del campo se restablece.

Select a port: COM3(USB) - selección del puerto USB al cual ha sido conectado el multímetro

Connect - el botón que permite establecer y terminar la conexión entre el multímetro y la computadora

Tabla de los resultados – descripción de las columnas de la tabla (desde la izquierda)

- número de la medición
- duración de la medición
- tipo de la magnitud a medir en el caso de la medición de la intensidad de la corriente o la tensión eléctrica. AC – tensión alterna; DC – tensión continua
- valor de la indicación registrada
- unidad de medición
- tipo del rango de medición. A - selección automática, M – selección manual

Diagrama – descripción de los botones de control

- diagrama nuevo
- guardar el diagrama actual. Es posible guardar los datos como representación grafica o como una tabla de los resultados de las mediciones.
- imprimir el diagrama
- extender la tabla hasta el tamaño total de la ventana del programa. Cuando el botón se oprime de nuevo el tamaño original del campo se restablece.
- pasar a la primera página del diagrama
- pasar a la página anterior del diagrama
- pasar a la última página del diagrama
- pasar a la siguiente página del diagrama
- numero de la página actual / número de páginas

Configuración del programa

Options

General

☒ Sampling Interval Sec. ☐ Value Repeat

Max Record Number: (0=limitless)

Line Chart

Max Points/Page:

Y-Axis Range

☒ Auto ☐ Manual Min: Max:

Data Grid

☐ Enable Alarm

Value: Min: Max:

Color: Min: Max:

Time Format: ☒ hh:mm:ss ☐ mm-dd hh:mm:ss

Campo „General” – ajustes generales.

„Sampling Interval” – permite determinar el periodo (en segundos) de tomar muestras de la lectura del multímetro.

„Value Repeat” – determina si se guarda la lectura del mismo valor que la lectura anterior

„Max Record Number” – determina la cantidad máxima de lecturas en la tabla. Cuando se haya alcanzado el límite, el programa automáticamente desconectará el medidor. Introducir el valor „0” significa que no existe ningún límite de lecturas.

Campo „Line Chart” – ajustes del diagrama.

„Max Points/Page” – determina la cantidad de los puntos del diagrama en una página.

„Y-Axis Range” – permite determinar el rango del eje de las ordenadas.

„Auto” – el programa selecciona el rango automáticamente.

„Manual” – el usuario puede manualmente introducir el rango del eje de las abscisas, determinando el valor mínimo „Min” y máximo „Max”.

Campo „Data Grid” – permite introducir ajustes adicionales para los datos acumulados.

„Enable Alarm” – si se marca este campo se activará la alarma en el caso de excederse los parámetros especificados abajo.

„Value” – permite determinar el rango debajo del cuyo valor mínimo „Min” y máximo „Max” se activará la alarma. La activación de la alarma consiste en la marcación con el color seleccionado en el campo „Color” de las lecturas que no quepan dentro del rango especificado.

„Time Format” – permite seleccionar el formato de la hora para la lectura de datos registrados en la tabla.

„hh:mm:ss” – hora:minuto:segundo

„mm-dd hh:mm:ss” – mes-día hora:minuto:segundo

El botón „OK” confirma los cambios, „Cancel” – rechaza los cambios, „Default” – restaura los valores por defecto de los ajustes.

