

# Lovibond® Water Testing

Grupo Tintometer®



- |           |  |                      |               |
|-----------|--|----------------------|---------------|
| <b>DE</b> | <b>Datenübertragungssoftware</b>             | Bedienungsanleitung  | Seite 3–16    |
| <b>GB</b> | <b>Data Acquisition Software</b>             | Instruction Manual   | Page 17–30    |
| <b>FR</b> | <b>Logiciel de transmission de données</b>   | Mode d'emploi        | Page 31–44    |
| <b>IT</b> | <b>Software per la trasmissione dei dati</b> | Istruzioni d'uso     | Pagina 45–58  |
| <b>ES</b> | <b>Software de transmisión de datos</b>      | Instrucciones        | Página 59–72  |
| <b>NL</b> | <b>Data Acquisition Software</b>             | Gebruiksaanwijzing   | Blz. 73–86    |
| <b>PT</b> | <b>Software de transferência de dados</b>    | Manual de instruções | Página 87–100 |



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	4
1.1	Übersicht.....	4
1.2	Systemvoraussetzungen .....	4
1.3	Benutzerhandbuch .....	4
<b>2</b>	<b>Datenübertragung</b> .....	5
2.1	Das Auswahlfenster.....	5
2.2	Speicherort.....	6
2.2.1	Verfügbarkeit IRiM .....	7
2.3	Bedienoberfläche .....	8
2.3.1	Bedienoberfläche bei Verwendung des IRiM .....	8
2.3.2	Bedienoberfläche bei Verwendung der COM-Schnittstelle .....	8
2.4	Auswahl des Speicherformats.....	9
2.4.1	Auswahl Excel .....	9
2.4.2	Auswahl Editor.....	9
2.5	Übertragung der Daten .....	9
<b>3</b>	<b>Die Menüleiste</b> .....	11
3.1	Datei .....	11
3.2	Einstellungen.....	11
3.2.1	Einstellungen IRiM.....	11
3.2.2	Einstellungen COM-Schnittstelle.....	12
<b>4</b>	<b>Softwareinstallation</b> .....	13

# 1 Einleitung

## 1.1 Übersicht

Die Datenübertragungssoftware empfängt Messdaten und speichert diese optional in einem Excel-Sheet oder als .txt-Datei. In Abhängigkeit vom übertragenden Gerät werden die Daten über ein IRI-M (Infrarotdatenübertragungsmodul) oder eine RS232-Schnittstelle an den PC übertragen. Falls keine RS232-Schnittstelle am PC vorhanden ist, kann alternativ auch ein RS232 auf USB-Adapter verwendet werden.

## 1.2 Systemvoraussetzungen

Prozessor	Pentium® 4/M oder ähnlich
RAM	512 MB
Auflösung	1280 x 1024 pixels
Betriebssystem	Windows® XP, Windows Vista, Windows 7/8/8.1 und 10
Excel-Version *	Excel® 2003 oder höher
freier Speicherplatz	90 MB

\* Sollte eine Excel-Version älter als 2003 oder kein Excel installiert sein, erscheint bei Start der Software keine Excel-Auswahlmöglichkeit (siehe 2.1).

## 1.3 Benutzerhandbuch

Dieses Handbuch dient als Referenz für die Benutzung der Datenübertragungssoftware. Der Benutzer muss Kenntnisse in der Benutzung Windows-gestützter Anwendungen besitzen. Die dargestellten Screenshots sind mittels Windows XP und Excel 2007 erstellt worden und daher exemplarisch. Bei Verwendung anderer Betriebssysteme bzw. Office-Versionen können Abweichungen auftreten.

## 2 Datenübertragung

### 2.1 Das Auswahlfenster

Nach Start der Software öffnet sich ein Auswahlfenster, welches zur Eingabe eines Benutzernamens und des gewünschten Speicherformats (Excel oder Editor) dient. Des Weiteren wird eine Sprachauswahl getroffen und das Gerät ausgewählt, welches zur Übertragung der Daten verwendet wird.

Geben Sie bitte Ihren Namen ein

Bericht

Excel

Editor

Sprache

Deutsch

Gerät

MaxiDirect

Version 2.9

OK

Bei direktem Anschluss eines Gerätes an den Computer muss zusätzlich eine Auswahl der COM-Schnittstelle, an der das Messgerät angeschlossen wurde, der Baudrate und des Übertragungsprotokolls getroffen werden. Zu den notwendigen vorzunehmenden Einstellungen siehe Geräteanleitung.

Geben Sie bitte Ihren Namen ein

Bericht

Excel

Editor

Sprache

Deutsch

Gerät

MultiDirect

COM

COM3

Baudrate

19200

Protokoll

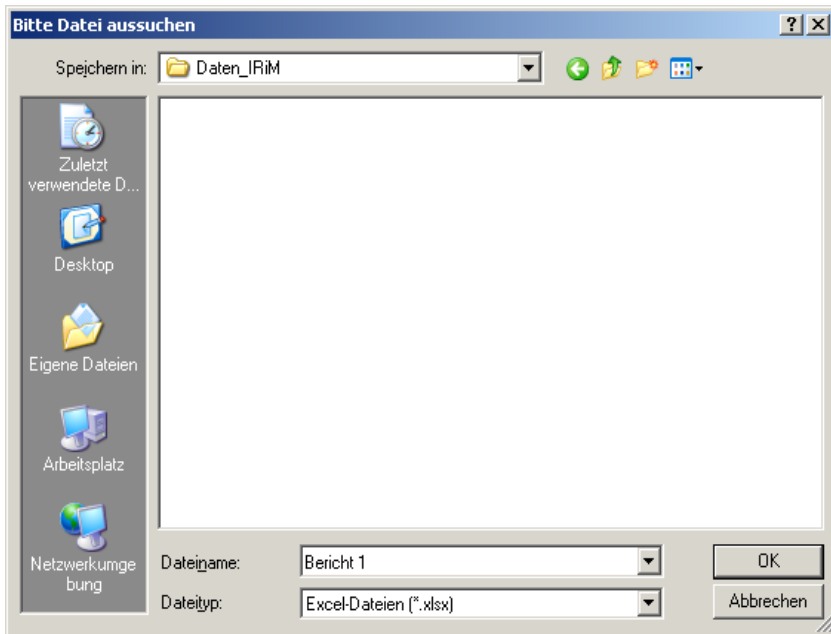
keine

Version 2.6

OK

## 2.2 Speicherort

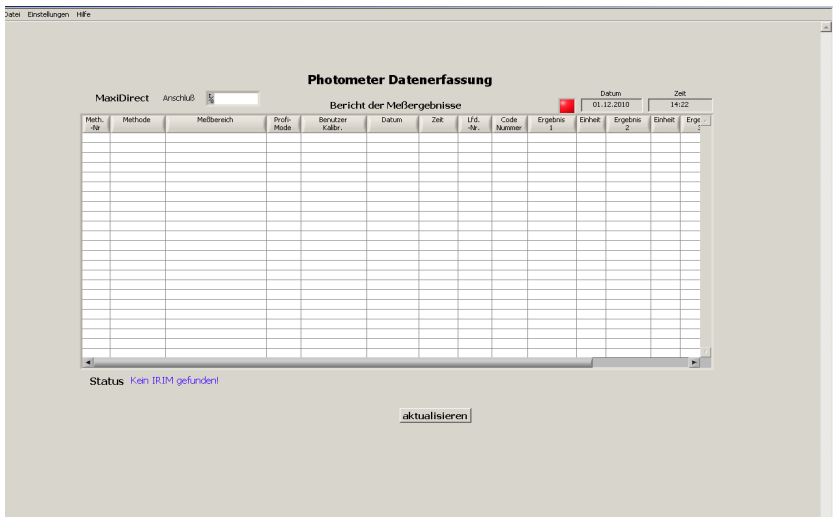
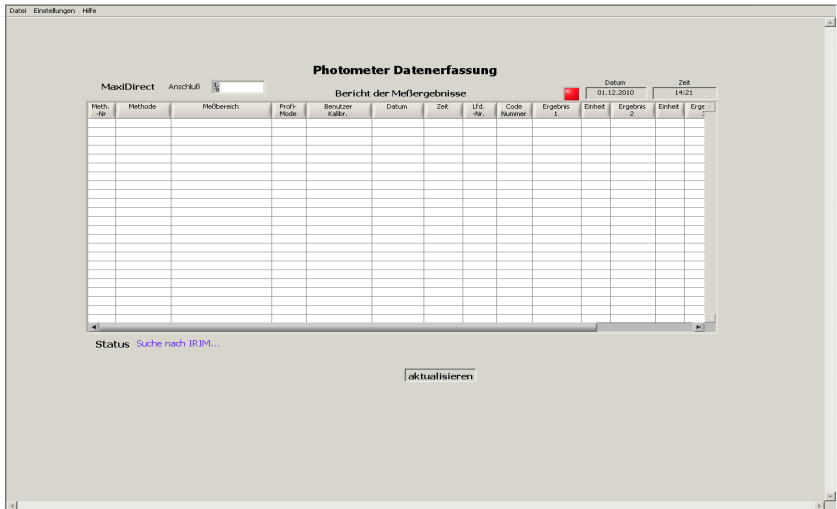
Nachdem die getroffene Auswahl mit der OK-Taste bestätigt wurde, öffnet sich ein Fenster, in dem der Speicherort und Dateiname angegeben werden muss, unter dem die zu übertragenden Daten gespeichert werden sollen.



Bei Auswahl einer bereits bestehenden Datei wird bei Auswahl Excel ein neues Datenblatt in dieser Datei angelegt. Bei Auswahl Editor werden die neuen an die bereits bestehenden Daten angehängt.

## 2.2.1 Verfügbarkeit IRiM

Bei Übertragung der Daten unter Verwendung des Datenübertragungsmodul IRiM findet, nachdem die unter 2.1 beschriebene Auswahl getroffen worden ist, als erstes eine Überprüfung der Verfügbarkeit des IRiM statt. Ist dieses nicht korrekt an dem Rechner angeschlossen, erscheint die folgende Meldung in der Statuszeile der Bedienoberfläche (Beispiel: MaxiDirect).



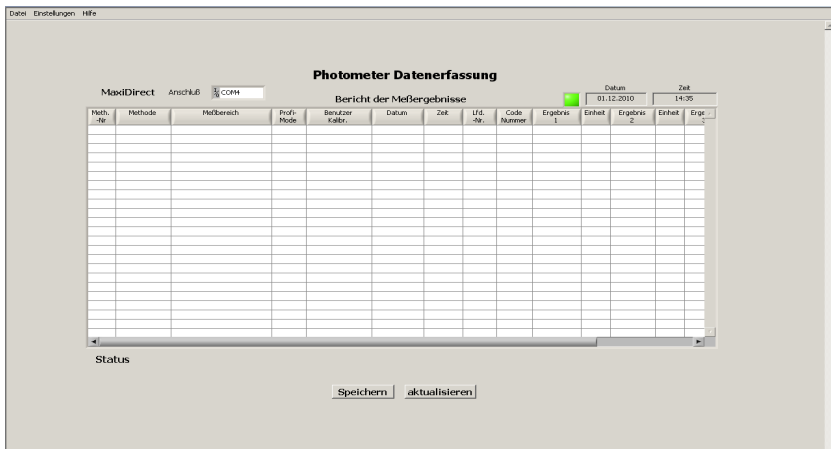
Nachdem das IRiM korrekt angeschlossen wurde, kann die IRiM-Suche durch Betätigen des Aktualisieren-Knopfes erneut gestartet werden. Wenn das IRiM gefunden worden ist, erscheint die Auswahl des Speicherortes.

## 2.3 Bedienoberfläche

Nach Bestätigung des Speicherortes und Dateinamens, öffnet sich die Bedienoberfläche der Software. Mit Hilfe dieser Oberfläche können die übertragenden Daten eingesehen und gespeichert werden. Diese Oberfläche ist abhängig von der zur Übertragung verwendeten Schnittstelle.

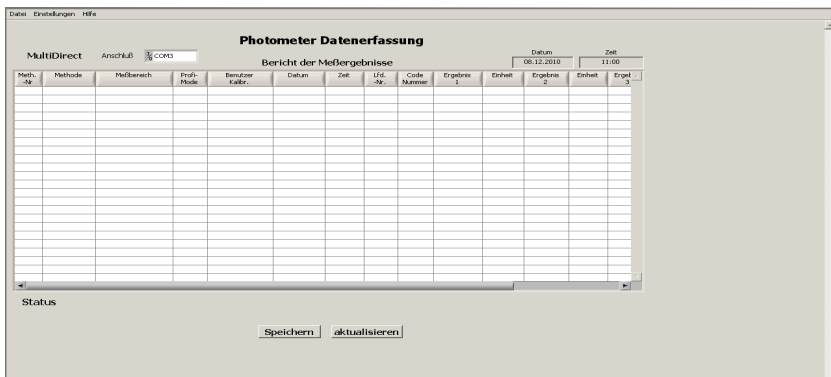
### 2.3.1 Bedienoberfläche bei Verwendung des IRiM

Die grüne Status-LED zeigt an, das ein IRiM gefunden worden ist. Des Weiteren wird die COM-Schnittstelle, an der das IRiM angeschlossen wurde, angezeigt. Der Speichern-Knopf erscheint nur bei Auswahl der Excel-Option (Beispiel: MaxiDirect).



### 2.3.2 Bedienoberfläche bei Verwendung der COM-Schnittstelle

Es erfolgt keine Überprüfung, ob das Gerät korrekt am PC angeschlossen worden ist. Die unter Anschluss angezeigte COM Schnittstelle entspricht der unter 2.1 getroffenen Auswahl. Zum nachträglichen Ändern siehe 3.2.2 Einstellungen COM-Schnittstelle (Beispiel: MultiDirect).



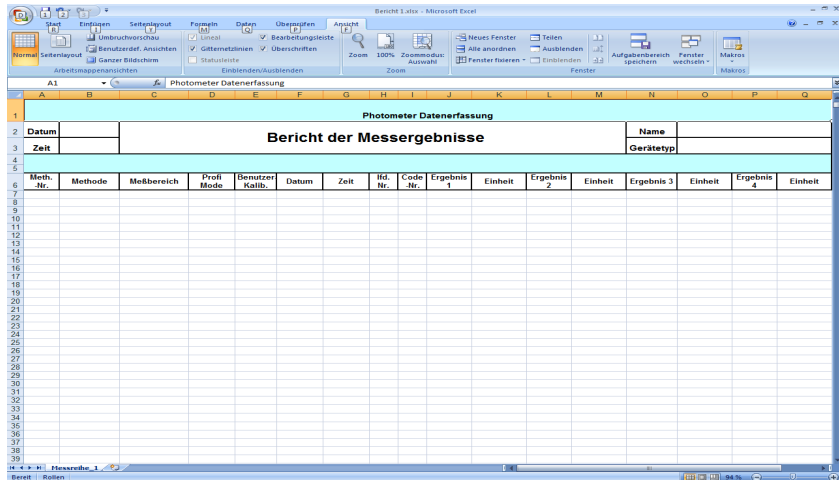


## 2.4 Auswahl des Speicherformats

Die übertragenden Daten können in zwei unterschiedlichen Formaten gespeichert werden, welches unter 2.1 festgelegt wurde.

### 2.4.1 Auswahl Excel

Nach Bestätigung des Speicherortes und -namens öffnet sich automatisch ein Excel-Template, in das die übertragenden Daten gespeichert werden.

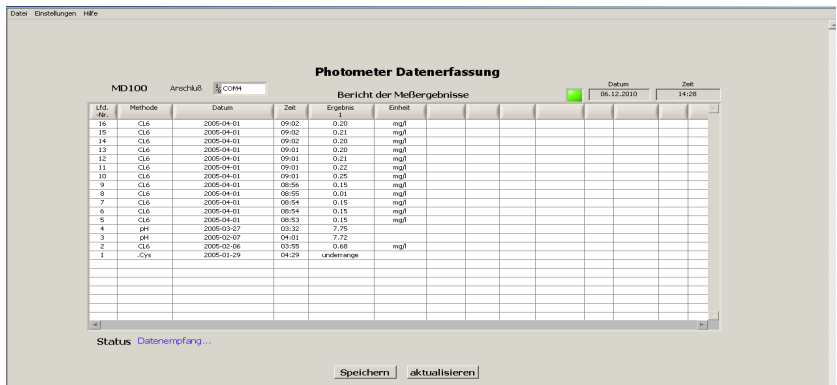


### 2.4.2 Auswahl Editor

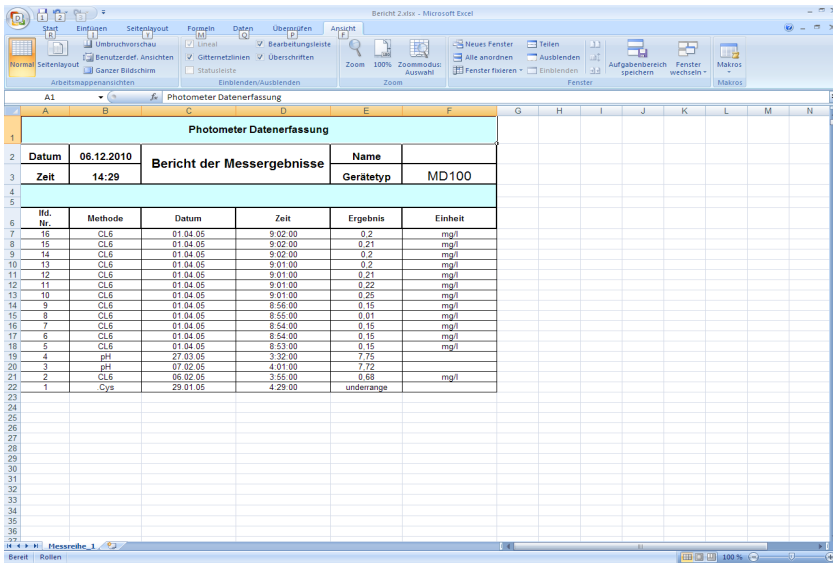
Die Daten werden automatisch in einer .txt Datei unter dem angegebenen Namen und Ort gespeichert.

## 2.5 Übertragung der Daten

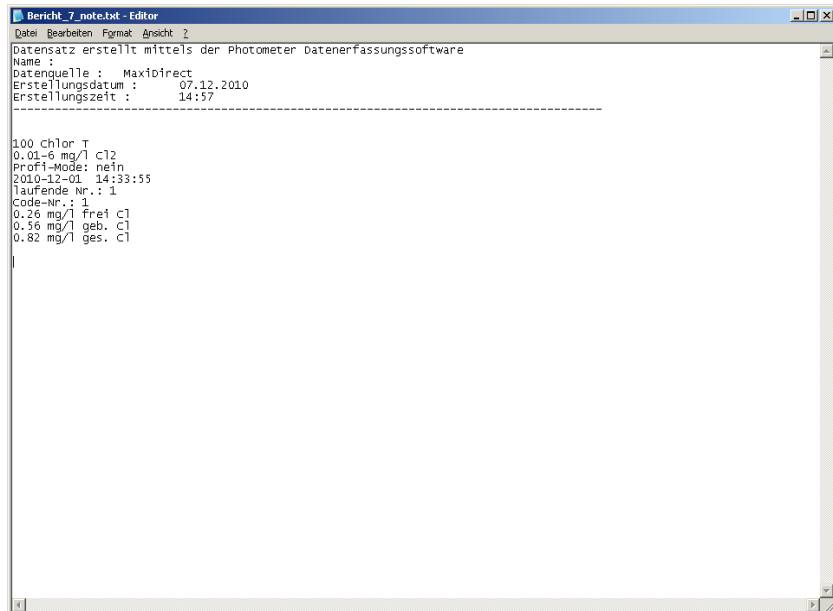
Die Datenübertragung kann nun gestartet werden. Zur Vorgehensweise der Übertragung siehe Geräteanleitung. Die Statuszeile gibt die Meldung „Datenempfang“ aus und die übertragenden Daten werden in der Bedienoberfläche angezeigt (Beispiel: MD100).



Durch Drücken des Speichern-Knopfes werden die Daten an Excel übertragen und gespeichert.

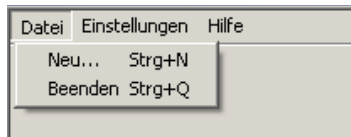


Die Speicherung bei Auswahl Editor erfolgt automatisch in einer.txt-Datei.



## 3 Die Menüleiste

### 3.1 Datei

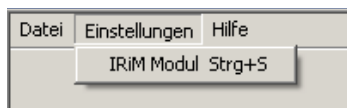


Die Option „Neu“ ermöglicht den Start einer neuen Datenübertragung. Es erscheint wieder das unter 2.1 dargestellte Auswahlfenster.

Über Datei → Beenden kann die Software beendet werden.

### 3.2 Einstellungen

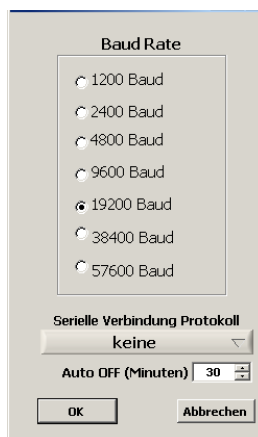
#### 3.2.1 Einstellungen IRiM



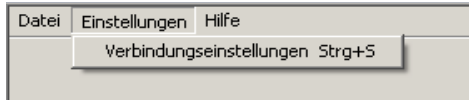
Über Einstellungen → IRiM Modul können Einstellungsänderungen am IRiM vorgenommen werden:

1. Ändern der Baudrate
2. Einstellung des Übertragungsprotokolls
3. Einstellung der automatischen Ausschaltzeit des IRiM. Diese ist nur aktiv, wenn das IRiM über Batterien mit Strom versorgt wird.

Zu den notwendigen vorzunehmenden Einstellungen siehe Geräteanleitung.



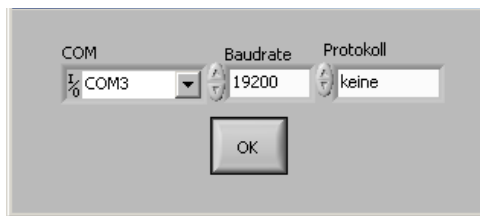
## 3.2.2 Einstellungen COM-Schnittstelle



Über Einstellungen → Verbindungseinstellungen können Änderungen an der unter 2.1 getroffenen Auswahl vorgenommen werden:

1. Ändern der COM-Schnittstelle
2. Ändern der Baudrate
3. Einstellung des Übertragungsprotokolls

Zu den notwendigen vorzunehmenden Einstellungen siehe auch Geräteanleitung.

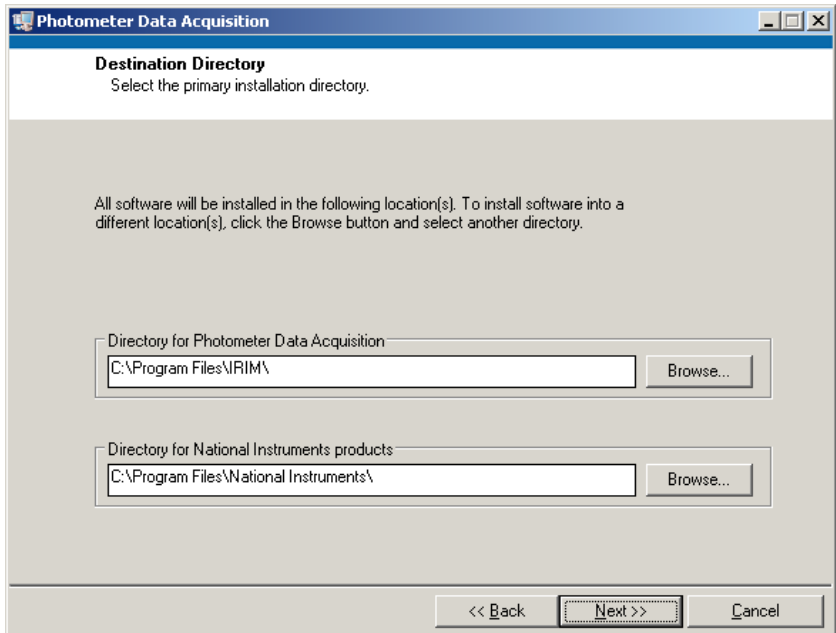


## 4 Softwareinstallation

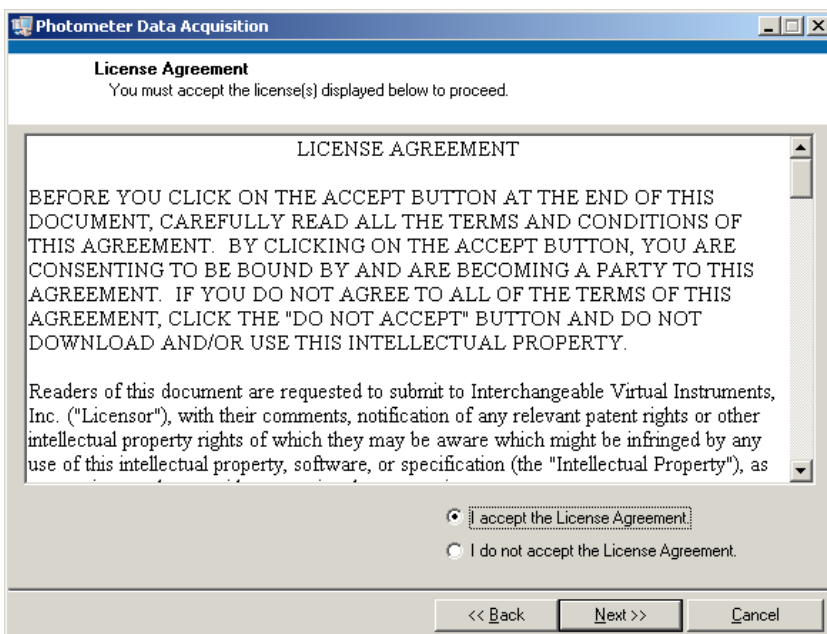
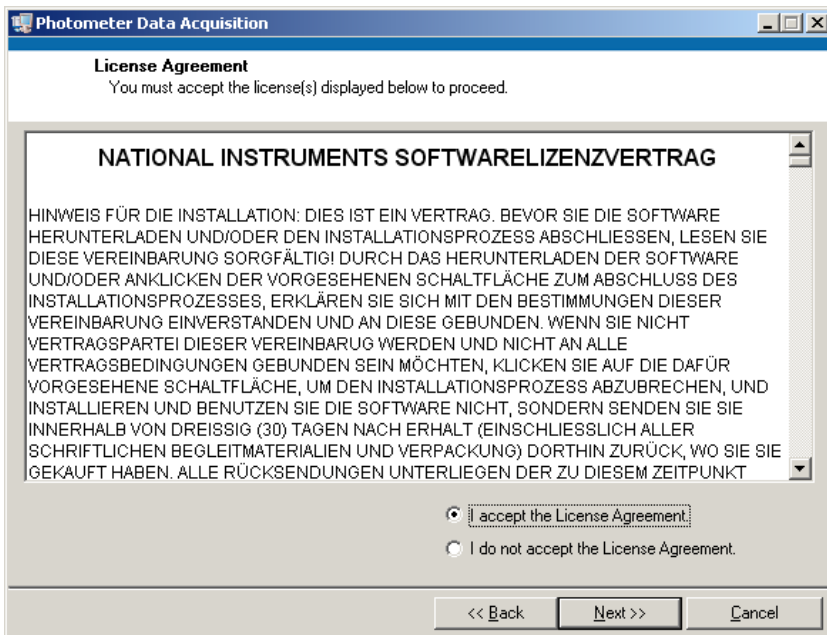
Die Datenerfassungssoftware ist auf CD oder im Downloadbereich unserer Internetseite (www.lovibond.com) erhältlich. Bei Verwendung einer CD startet die Installation automatisch nach Einlegen in das CD-ROM Laufwerk des Computers.

**Achtung: Sollte auf dem Rechner bereits eine Datenerfassungssoftware von Lovibond installiert sein, diese bitte über Start → Einstellungen → Systemsteuerung → Software deinstallieren (National Instrument Software und Photometer Data Acquisition).**

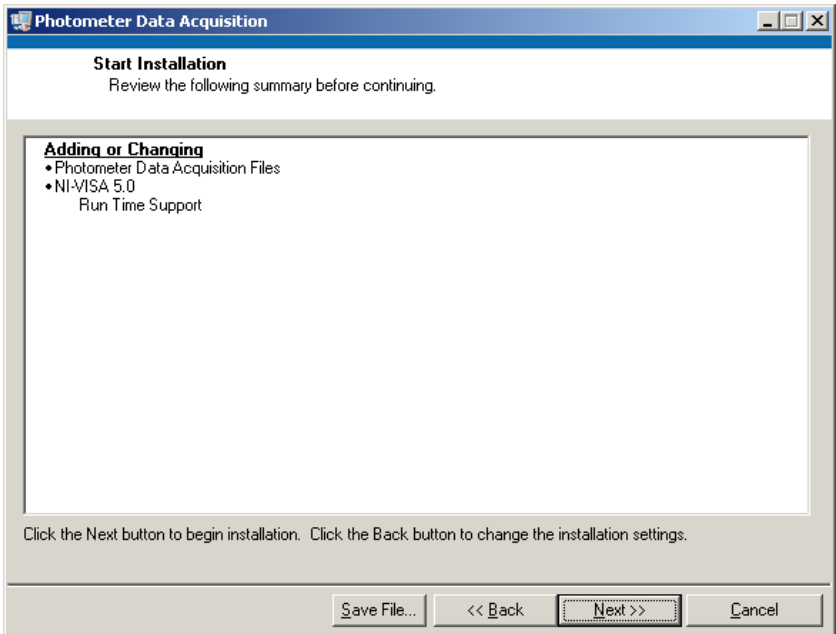
Nach dem automatischen Start der setup.exe muss der Installationsort des Programms angegeben werden. Es wird empfohlen, den vorgeschlagenen Speicherort durch Drücken von Next zu bestätigen.



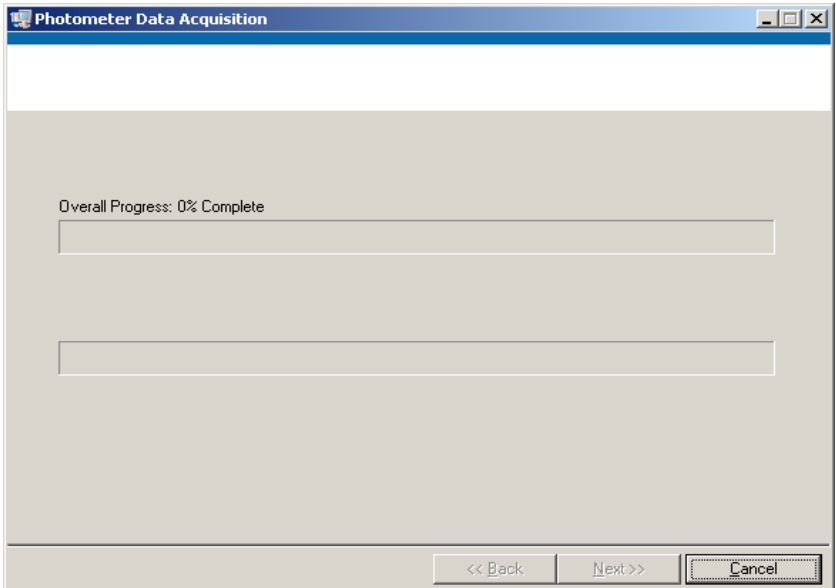
Im Anschluss erscheinen zwei Lizenzverträge, welche akzeptiert und durch Drücken von Next bestätigt werden müssen.



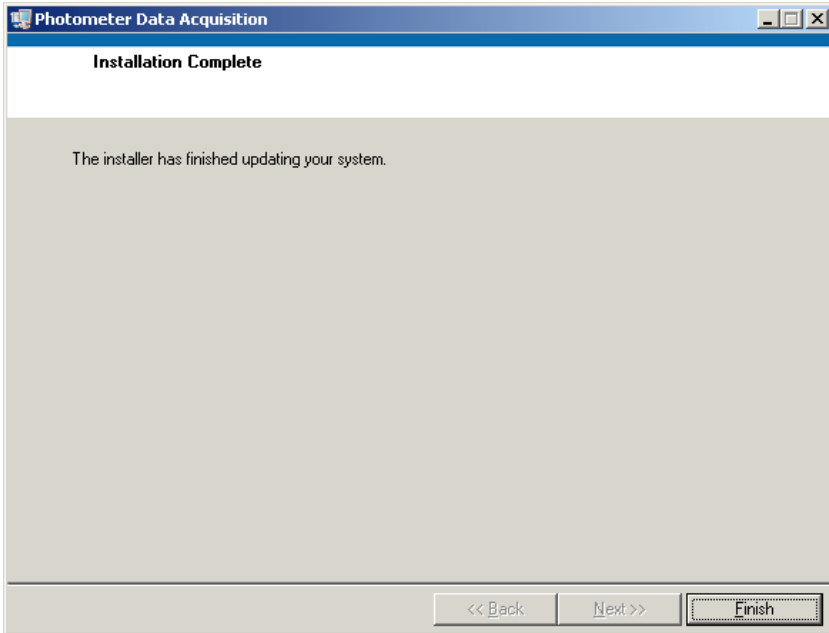
Im Anschluss erscheint eine Zusammenfassung der zu installierenden Programme. Zum Starten der Installation mit Next bestätigen.



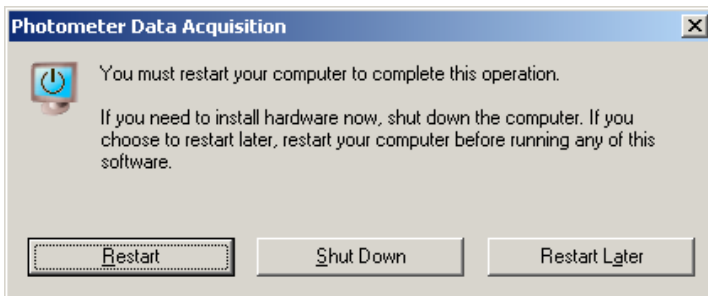
Die Installation startet.



Nach erfolgreicher Installation kann diese durch Drücken von Finish abgeschlossen werden.



Nach der Installation ist ein Neustart erforderlich. Nachdem der Rechner neu gestartet wurde, ist auf dem Desktop eine Verknüpfung eingerichtet, über den die Software gestartet werden kann.





# Table of contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	18
1.1	Overview .....	18
1.2	System requirements .....	18
1.3	Instruction Manual Overview .....	18
<b>2</b>	<b>Data transmission</b> .....	19
2.1	The option window .....	19
2.2	Store location .....	20
2.2.1	Availability of the IRiM .....	21
2.3	Operator's Software User Interface .....	22
2.3.1	User Interface Window with IRiM Connection .....	22
2.3.2	User Interface Window COM Connection .....	22
2.4	Selecting the Saved Data Format .....	23
2.4.1	Excel Selection .....	23
2.4.2	Notepad Selection .....	23
2.5	Transmission of Data .....	23
<b>3</b>	<b>The menu bar</b> .....	25
3.1	File .....	25
3.2	Settings .....	25
3.2.1	Settings IRiM .....	25
3.2.2	Settings COM interface .....	26
<b>4</b>	<b>Software installation</b> .....	27

# 1 Introduction

## 1.1 Overview

The Data Acquisition Software is designed to receive data from the instrument and store it either in an Excel-Spreadsheet or as a .txt-file. Depending on the instrument being used for transmission, an IRiM (InfraRed interface Module) or an RS232 computer interface is required. If the latter is not available, an RS232 to USB adapter can also be used.

## 1.2 System requirements

Processor	Pentium® 4/M or similar
RAM	512 MB
Screen resolution	1280 x 1024 pixels
Operating system	Windows® XP, Windows Vista, Windows 7/8/8.1 and 10
Excel version *	Excel® 2003 or higher
Disk Space	90 MB

\* If an Excel version older than 2003 is being used or Excel software has not been installed, no Excel option will be available when the Software is started (see 2.1).

## 1.3 Instruction Manual Overview

This manual is a reference guide for users of the Data Acquisition Software. The user should have prior knowledge of using Windows-based applications. The screenshots provided herein have been created using Windows XP and Excel 2007. If other operating systems or Office versions are being used, differences may occur.

## 2 Data transmission

### 2.1 The option window

Once the software has been started, an option window appears. Here you may enter your User Name, select your preferred language and request which type of report is required. You must also select which instrument you are using for the data transmission.

Please enter your name

report

Excel

note pad

language

English

instrument

MaxiDirect

Version 2.9

OK

If the COM interface is being used for connection, the baud rate and flow control information must be completed. Please also view the instrument's manual for further instructions.

Please enter your name

report

Excel

note pad

language

English

instrument

MultiDirect

COM

COM3

baud rate

19200

flow control

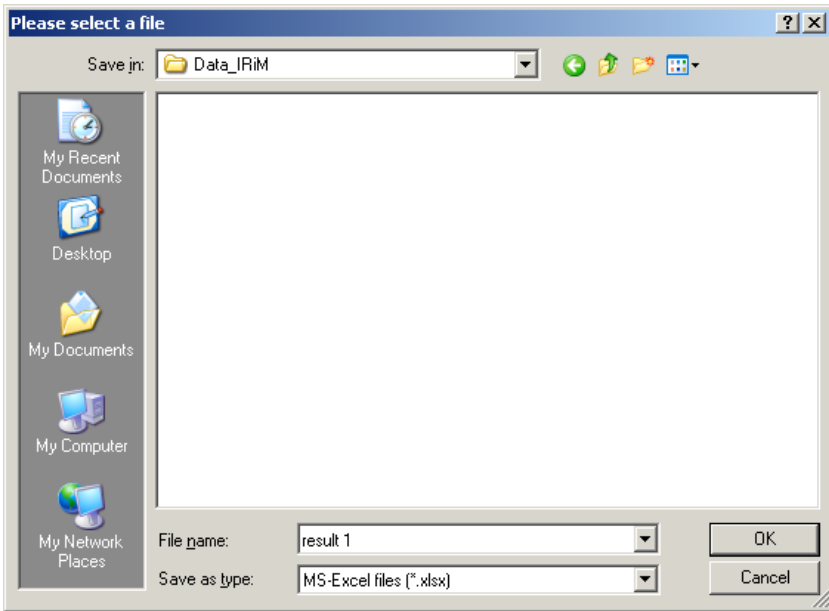
none

Version 2.9

OK

## 2.2 Store location

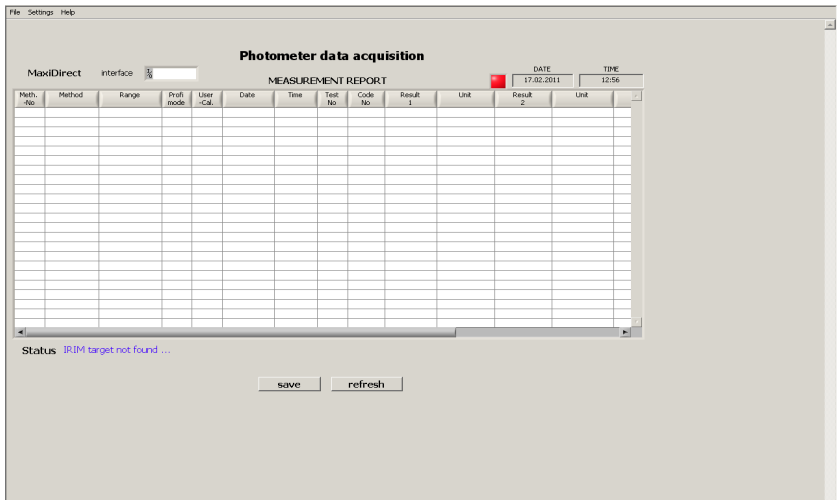
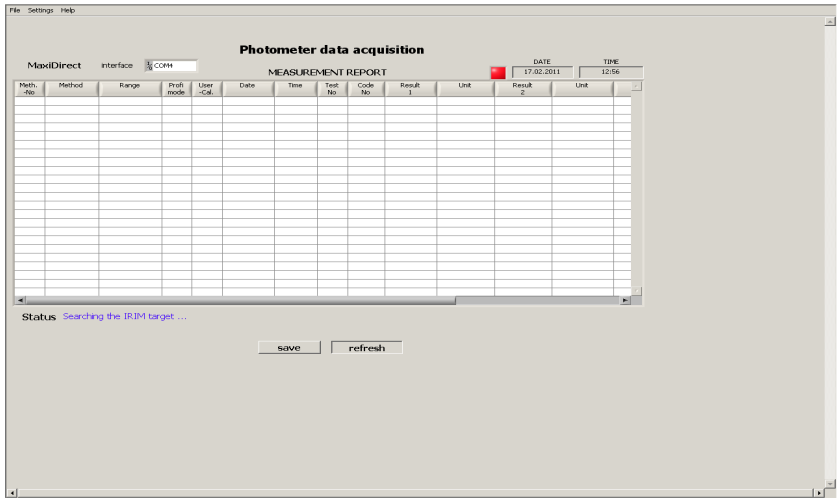
Once the selection has been confirmed, a window appears where the file name and type may be entered. Please note, you may save data either as an Excel Spreadsheet or a Notepad \*.txt file.



In Excel, if an existing file name is selected, a new worksheet will be created within this file. If you select to save to an existing Notepad file, the newly transmitted data will be attached to the already existing .txt file.

## 2.2.1 Availability of the IRiM

After confirming the selection as shown in Section 2.1, the software will automatically verify the IRiM's availability. If this verification fails, the following messages will appear in the status box (Example: MaxiDirect).



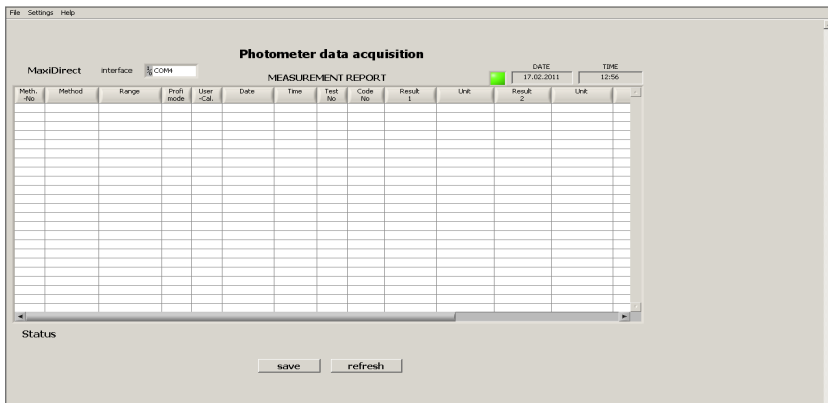
In this case, the IRiM must be reconnected. To establish this has been successful, a new search must be carried out by clicking the Refresh button. Once the IRiM has been found to be correctly connected, the storage location window opens. Please confirm the storage location or select an alternative accordingly and press "save".

## 2.3 Operator's Software User Interface

Once the storage location has been confirmed, the Operator's Software User Interface window appears. This window is used to both display and store the transmitted data. The appearance of the window varies slightly depending on the interface used for transmission (IRiM or COM).

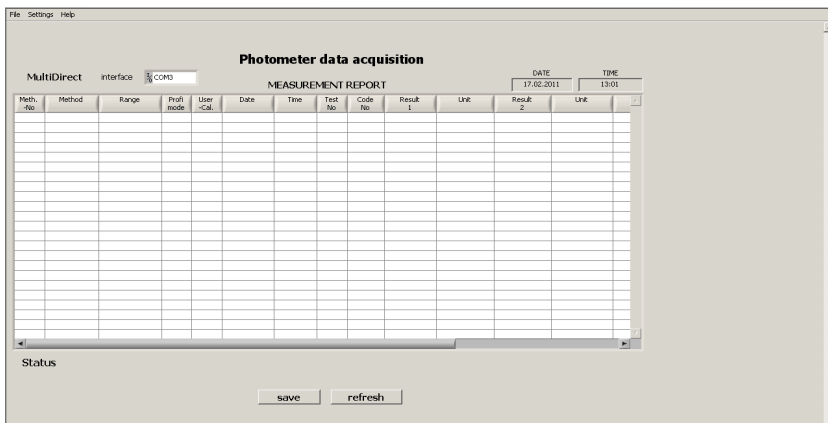
### 2.3.1 User Interface Window with IRiM Connection

The green status LED indicates an established and correct connection of the IRiM. The COM interface to which the IRiM is attached is also displayed. If the Excel Spreadsheet Data Storage Option was selected, then the "save" button will also be shown. This will not appear if you chose to save the data in Notepad as the data will be saved automatically (Example: MaxiDirect).



### 2.3.2 User Interface Window COM Connection

There is no capability here for the software to verify the correct installation of the COM port. The information displayed for the COM interface is taken from the details entered according to Section 2.1. In order to change these details, please see Section 3.2.2 of this Manual "COM Interface Settings".

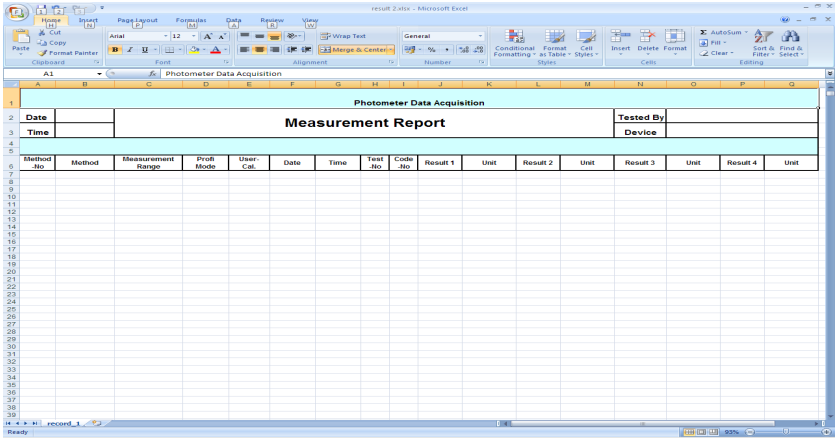


## 2.4 Selecting the Saved Data Format

The downloaded data can be stored in two kinds of file format: Excel and Notepad as selected under Section 2.1.

### 2.4.1 Excel Selection

If the Excel format option was selected in Section 2.1, an Excel Template automatically opens when the Save button is pressed. This template will be used to store the transmitted data.

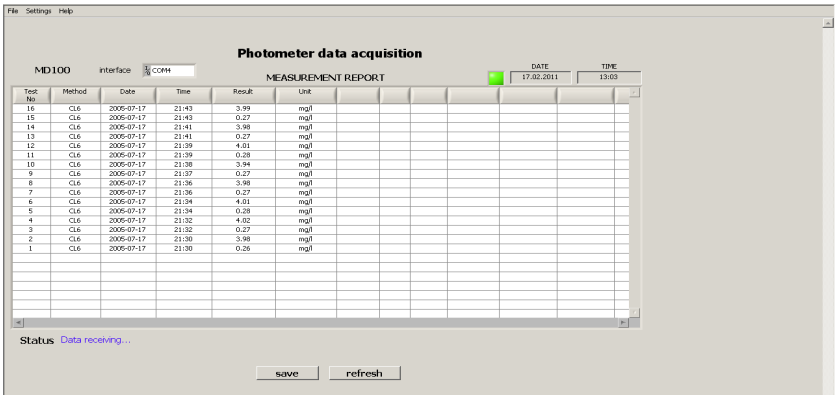


### 2.4.2 Notepad Selection

If the Notepad format option was selected in Section 2.1, the data will automatically be stored as a .txt file.

## 2.5 Transmission of Data

The data can now be transmitted from the instrument to the PC. For details on how to do this, please refer to the instrument's Operation Manual. Once transmission has begun, the status row displays "Data receiving". The transmitted data will be displayed in the User Interface Window (Example: MD100).



On pressing the “save” button, the data will be transmitted to an Excel Spreadsheet where it can be stored.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Photometer Data Acquisition					
Date	17.02.2011	Measurement Report		Tested By	
Time	13:08			Device	MD100
Test No	Method	Date	Time	Result	Unit
16	CL6	17.07.05	21:43:00	3.99	mg/l
15	CL6	17.07.05	21:43:00	0.27	mg/l
14	CL6	17.07.05	21:41:00	3.98	mg/l
13	CL6	17.07.05	21:41:00	0.27	mg/l
12	CL6	17.07.05	21:39:00	4.01	mg/l
11	CL6	17.07.05	21:39:00	0.28	mg/l
10	CL6	17.07.05	21:38:00	3.94	mg/l
9	CL6	17.07.05	21:37:00	0.27	mg/l
8	CL6	17.07.05	21:36:00	3.98	mg/l
7	CL6	17.07.05	21:36:00	0.27	mg/l
6	CL6	17.07.05	21:34:00	4.01	mg/l
5	CL6	17.07.05	21:34:00	0.28	mg/l
4	CL6	17.07.05	21:32:00	4.02	mg/l
3	CL6	17.07.05	21:32:00	0.27	mg/l
2	CL6	17.07.05	21:30:00	3.98	mg/l
1	CL6	17.07.05	21:30:00	0.26	mg/l

In the case of Notepad, the data is automatically stored as a .txt-file.

The screenshot shows a Notepad window with the following text:

```

This record is created by Photometer Data acquisition software
Tested by:
Instrument: MD100
Record creation date: 17.02.2011
Record creation time: 13:09
-----

16
2005-07-17 21:43
CL6
3.99 mg/l

15
2005-07-17 21:43
CL6
0.27 mg/l

14
2005-07-17 21:41
CL6
3.98 mg/l

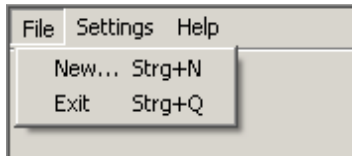
13
2005-07-17 21:41
CL6
0.27 mg/l

12
2005-07-17 21:39
CL6
4.01 mg/l
  
```



## 3 The menu bar

### 3.1 File

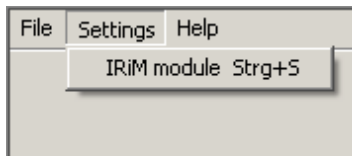


Under the File Tab, the option "New" enables the user to start a new Data Transmission procedure. The software starts again with the selection window shown at 2.1

The software can be closed by using the option File → Exit.

### 3.2 Settings

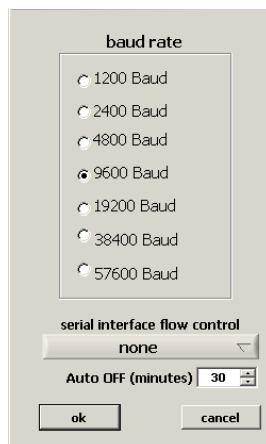
#### 3.2.1 Settings IRiM



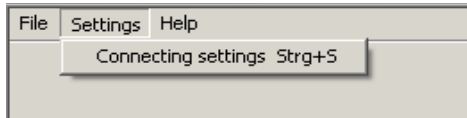
Under the Settings Menu, the IRiM module's settings can be changed:

1. Baud rate
2. Flow control
3. Automatic switch-off time (only active if the module is running on batteries)

Please see the instrument's manual for further instructions.



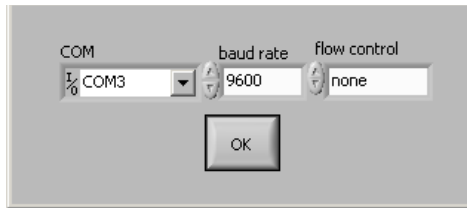
## 3.2.2 Settings COM interface



The settings of the COM interface can be modified under the Settings Menu → Connecting settings (see also Section 2.1.1):

1. Modify the COM interface to be used
2. Baud rate
3. Flow control

Please see the instrument's manual for further instructions.

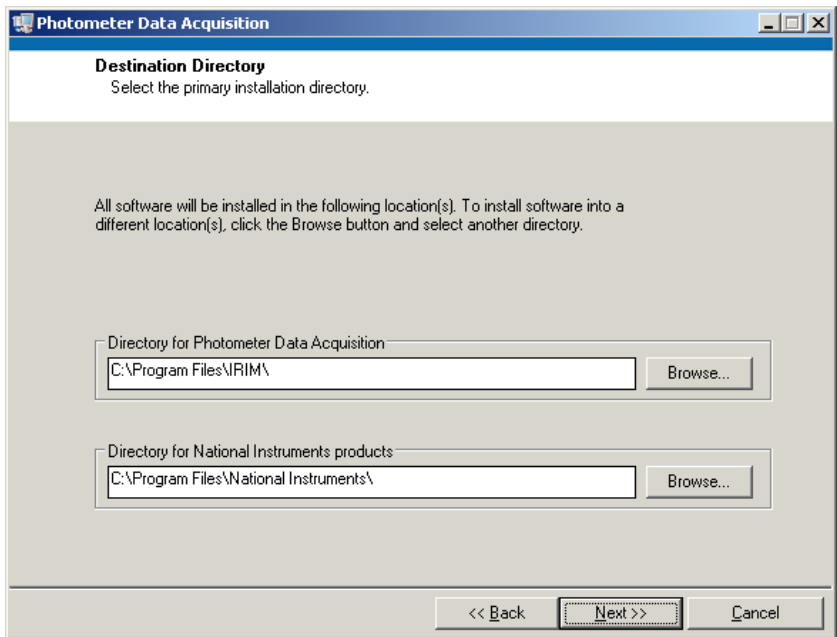


## 4 Software installation

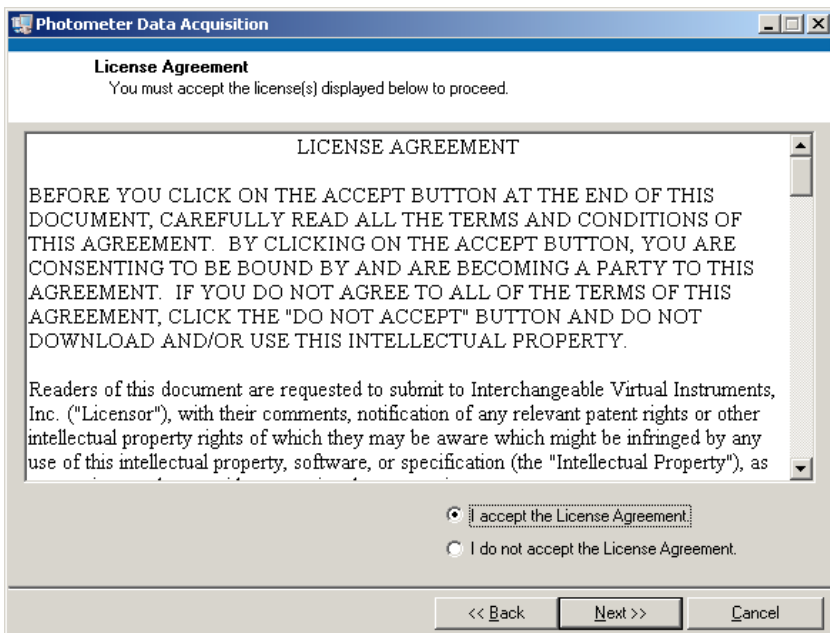
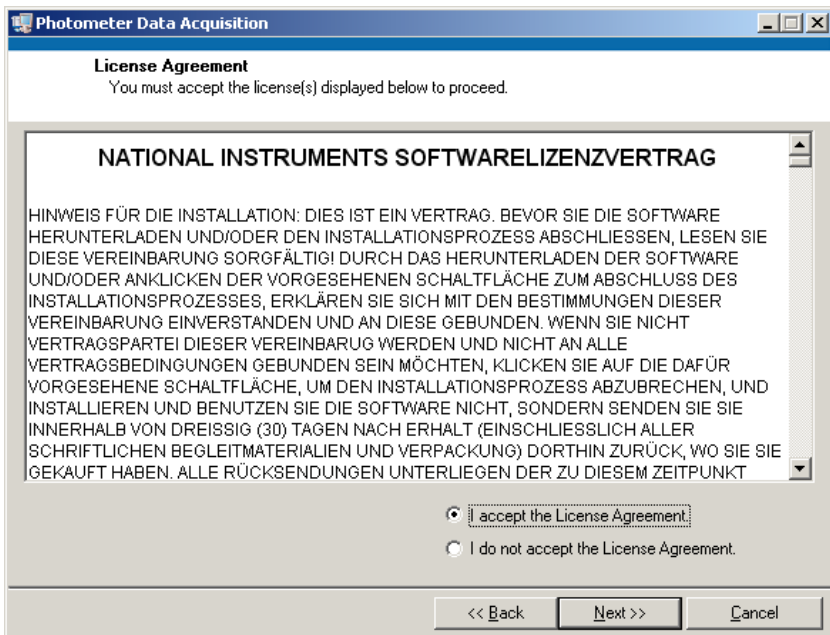
The Data Acquisition Software is available on CD or from the download area of the Lovibond® homepage: [www.lovibond.com](http://www.lovibond.com). If loading via the CD, the installation starts automatically when the CD is inserted into the CD-ROM drive of the computer.

**Note: If an older version of the Data Acquisition Software is already installed, please remove the program before installing the new software. Please remove National Instrument Software and Photometer Data Acquisition.**

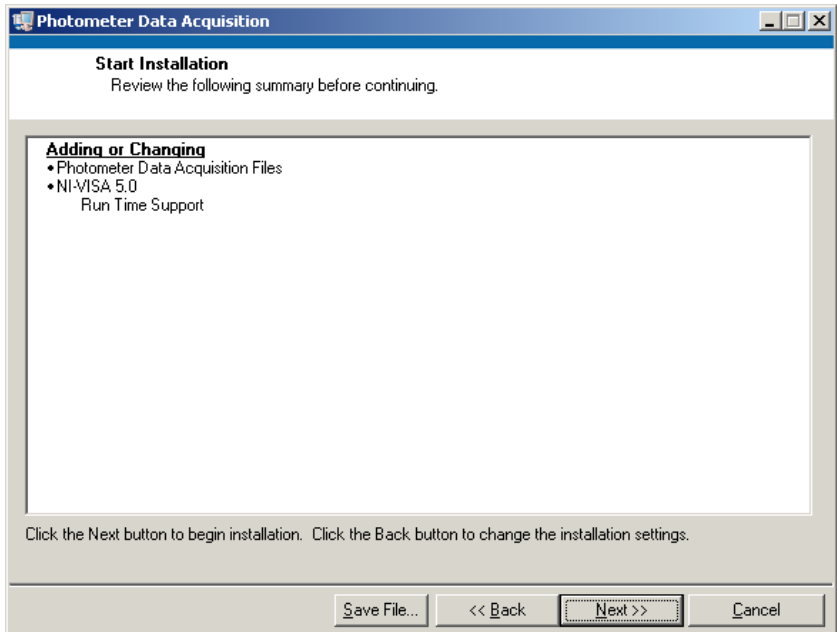
On automatic start-up of the setup.exe, the location for program installation has to be confirmed. It is recommended to confirm the default file path by pressing the "Next" button.



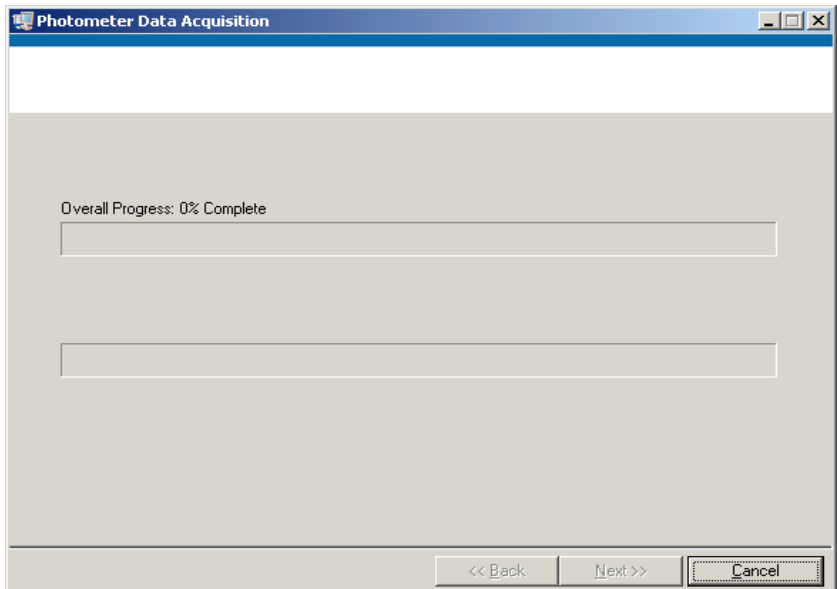
On confirmation, two license agreements will appear which must be accepted and confirmed by pressing the "Next" Button.



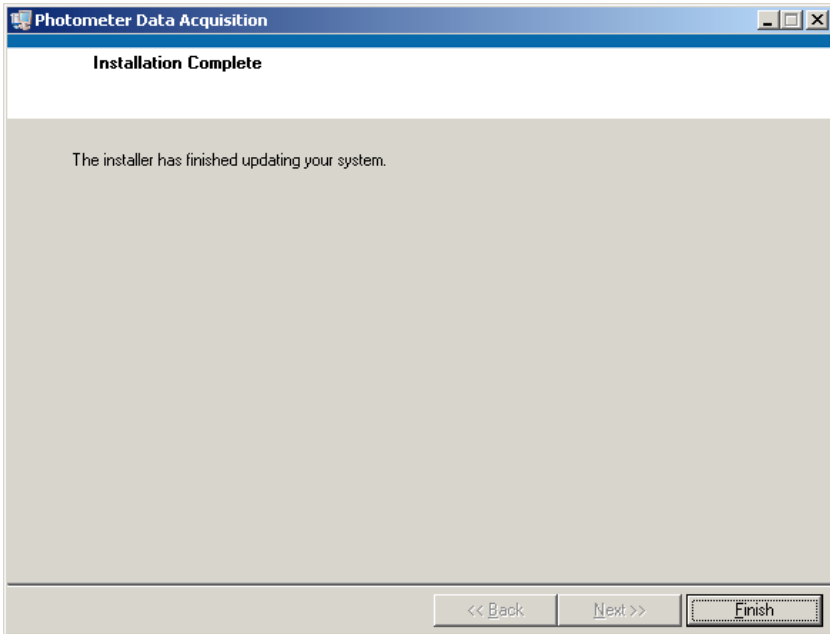
Finally, a summary of the program to be installed is displayed. To start the installation press the "Next" button.



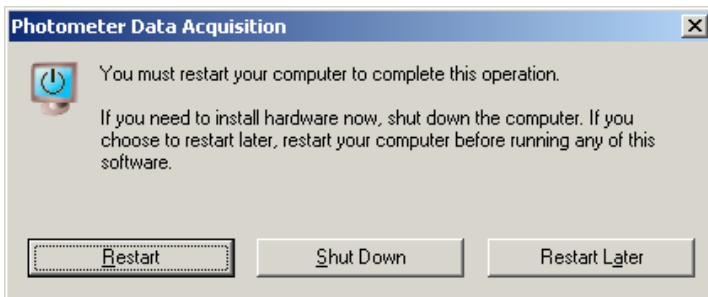
The installation starts.



Once the installation has been successfully carried out, pressing the “Finish” button ends the procedure.



After the installation, a Restart of the PC is necessary. On restarting the PC, a link will be created on the desktop which can, in future, be used to start the software.



# Table de matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	32
1.1	Vue d'ensemble.....	32
1.2	Configuration système minimale .....	32
1.3	Manuel de l'utilisateur.....	32
<b>2</b>	<b>Transmission des données</b> .....	33
2.1	La fenêtre de sélection .....	33
2.2	Lieu de mémorisation .....	34
2.2.1	Disponibilité du IRiM .....	35
2.3	Interface utilisateur.....	36
2.3.1	Interface utilisateur en cas d'utilisation du module IRiM.....	36
2.3.2	Interface utilisateur dans le cas de l'utilisation de l'interface COM .....	36
2.4	Sélection du format de mémorisation .....	37
2.4.1	Sélection du format Excel .....	37
2.4.2	Sélection du format Notepad.....	37
2.5	Transmission des données.....	37
<b>3</b>	<b>La barre de menu</b> .....	39
3.1	Fichier .....	39
3.2	Réglages .....	39
3.2.1	Réglage du module IRiM .....	39
3.2.2	Réglages de l'interface COM .....	40
<b>4</b>	<b>Installation du logiciel</b> .....	41

# 1 Introduction

## 1.1 Vue d'ensemble

Le logiciel de transmission de données reçoit les données de mesure et mémorise ces dernières en option dans un tableau Excel ou sous forme de fichier au format .txt. Selon l'appareil transmettant les données, ces dernières sont transmises au PC soit via un module IIRIM (module de transmission infrarouge de données), soit via une interface RS232. Dans le cas où aucune interface RS232 n'est disponible au PC, il est également possible en alternative d'utiliser un adaptateur RS232 vers USB.

## 1.2 Configuration système minimale

Processeur	Pentium® 4/M ou similaire
Mémoire vive (RAM)	512 mo
Résolution	1280 x 1024 pixels
Système d'exploitation	Windows® XP, Windows Vista, Windows 7/8/8.1 et 10
Version Excel *	Excel® 2003 ou plus récent
Espace disque disponible	90 mo

\* Si une version d'Excel est plus antérieure à 2003 ou si aucune Version d'Excel n'est installée, le message "Aucune option de sélection d'Excel" s'affichera au démarrage du logiciel (voir 2.1).

## 1.3 Manuel de l'utilisateur

Le présent manuel sert d'outil de référence pour l'utilisation du logiciel de transmission des données. L'utilisateur doit impérativement posséder des connaissances de l'utilisation d'applications basées sur le système d'exploitation Windows. Les captures d'écran présentées ont été créées sous Windows XP et Excel 2007 et ne sont donc fournies qu'à titre d'exemples. Des différences peuvent se produire si vous utilisez d'autres systèmes d'exploitation ou versions d'Office.



## 2 Transmission des données

### 2.1 La fenêtre de sélection

Après le démarrage du logiciel, une fenêtre de sélection s'affiche à l'écran et vous invite à saisir un nom d'utilisateur et le format de mémorisation souhaité (Excel ou note pad). D'autre part, vous sélectionnez une langue et l'appareil devant être utilisé pour la transmission des données.

Please enter your name

report

Excel

note pad

language

English

instrument

MaxiDirect

Version 2.9

OK

Dans le cas du raccordement direct d'un appareil à l'ordinateur, vous devez de surcroît sélectionner l'interface COM, à laquelle l'appareil de mesure a été raccordé, le débit en bauds et le protocole de transmission. Pour les autres réglages devant être effectués, référez-vous au mode d'emploi de l'appareil périphérique.

Please enter your name

report

Excel

note pad

language

English

instrument

MultiDirect

COM

COM3

baud rate

19200

flow control

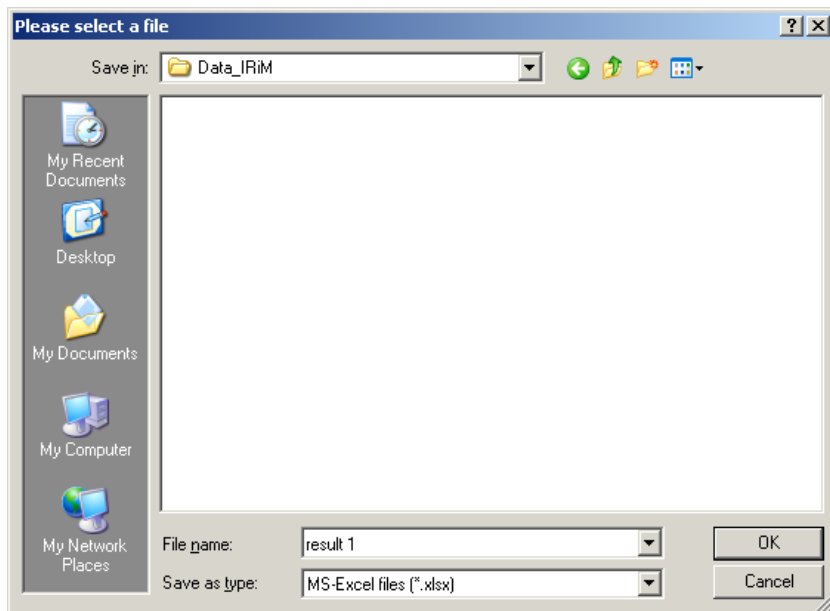
none

Version 2.9

OK

## 2.2 Lieu de mémorisation

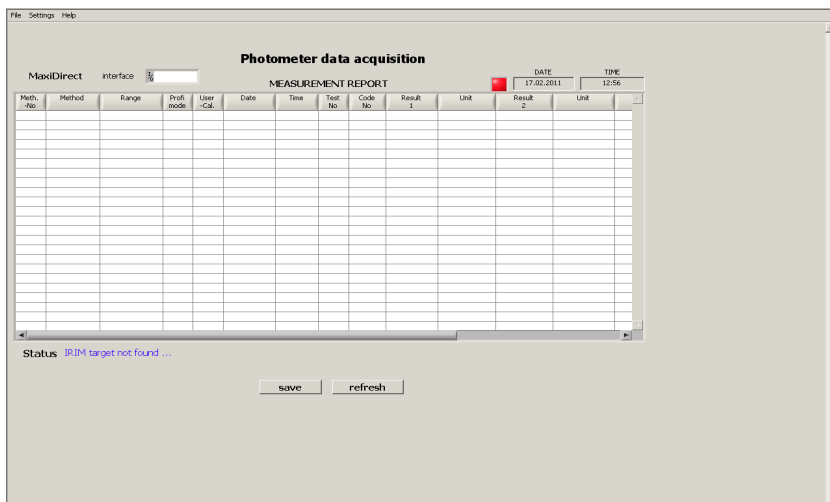
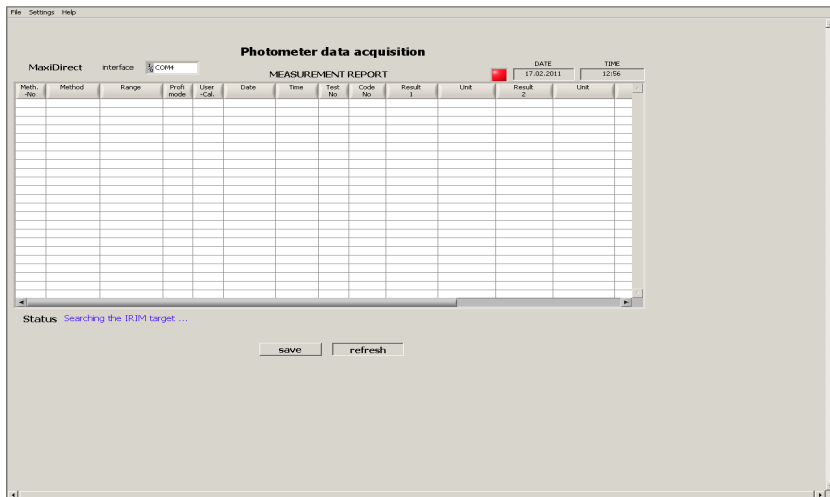
Une fois que vous avez validé votre sélection avec le bouton OK, une fenêtre s'affiche et vous invite à y saisir le lieu de mémorisation et le nom du fichier sous lequel les données à transmettre doivent être mémorisées.



Si vous sélectionnez un nom de fichier qui existe déjà, un nouveau tableau de donnée sera créé dans ce fichier sous Excel. Si vous sélectionnez l'Editeur, les nouvelles données seront ajoutées aux données existantes.

## 2.2.1 Disponibilité du IRiM

Si vous transmettez les données en utilisant le module de transmission de données IRiM, une fois que la sélection décrite au point 2.1 a été effectuée, le système effectuera d'abord une vérification de la disponibilité du module IRiM. Si ce dernier n'est pas correctement raccordé à l'ordinateur, le message suivant s'affichera dans la ligne d'état de l'interface utilisateur (exemple: MaxiDirect).



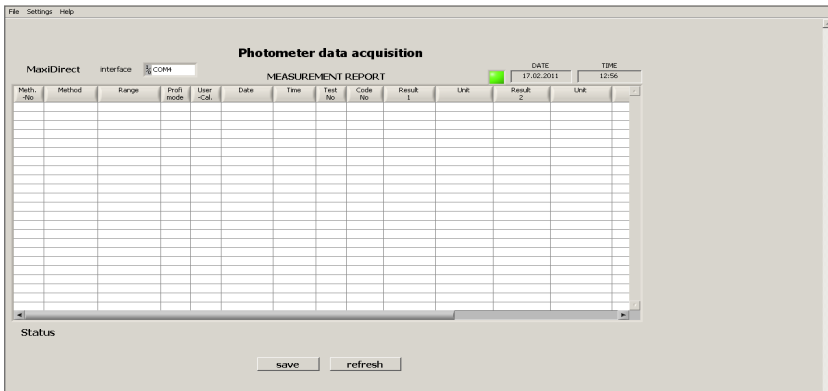
Après que le module IRiM ait été correctement raccordé, vous pouvez relancer la recherche du module IRiM en cliquant sur le bouton 'refresh'. Une fois que le module IRiM a été identifié, la fenêtre de sélection du lieu de mémorisation s'affiche.

## 2.3 Interface utilisateur

Après la validation du lieu de mémorisation et du nom du fichier, le logiciel fait apparaître son interface utilisateur. Cette interface vous donne la possibilité de consulter et de mémoriser les données transmises. Cette interface dépend de l'interface utilisée pour la transmission des données.

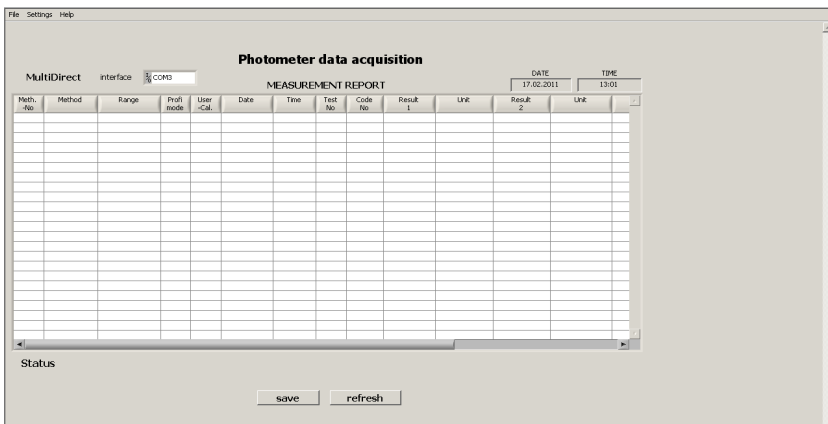
### 2.3.1 Interface utilisateur en cas d'utilisation du module IRiM

La DEL d'état verte vous indique qu'un module IRiM a été identifié. De plus, le système affiche le port COM auquel l'IRiM a été raccordé. Le bouton Mémoriser s'affiche seulement dans le cas de la sélection de l'option Excel (exemple: MaxiDirect).



### 2.3.2 Interface utilisateur dans le cas de l'utilisation de l'interface COM

Dans ce cas, le système ne vérifie pas si le périphérique est correctement raccordé au PC. L'interface COM affichée sous Port correspond à la sélection effectuée au point 2.1. Pour toute modification ultérieure, référez-vous au point 3.2.2 Réglages interface COM (exemple: MultiDirect).

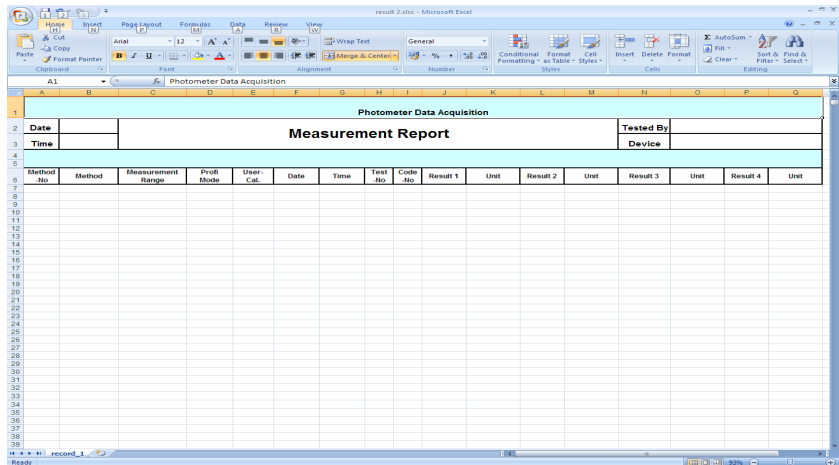


## 2.4 Sélection du format de mémorisation

Les données à transmettre peuvent être mémorisées dans deux formats différents, qui doivent avoir été spécifiés au point 2.1.

### 2.4.1 Sélection du format Excel

Après la confirmation du lieu et du nom de mémorisation, un modèle Excel s'affiche automatiquement, dans lequel sont mémorisées les données transmises.



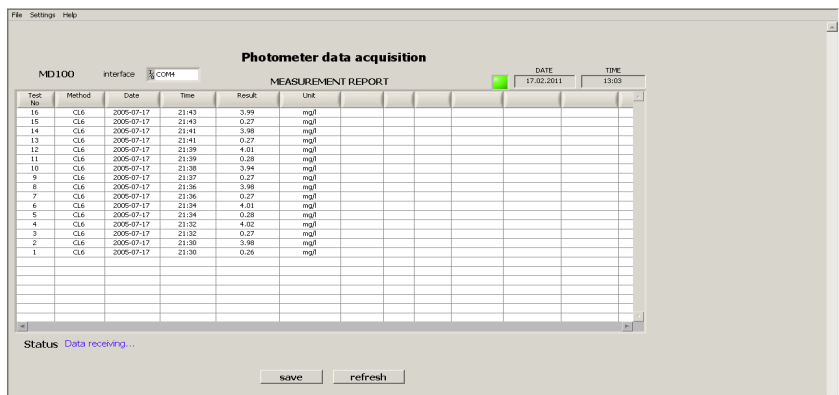
The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'result 2.xls - Microsoft Excel'. The spreadsheet is a template for 'Photometer Data Acquisition'. It features a header section with 'Photometer Data Acquisition' and 'Measurement Report' in the center, and 'Tested By' and 'Device' on the right. Below this is a table with the following columns: Method No, Method, Measurement Range, Prof. Mode, User-Cal, Date, Time, Test No, Code No, Result 1, Unit, Result 2, Unit, Result 3, Unit, Result 4, Unit. The table is currently empty, with rows numbered 1 through 39.

### 2.4.2 Sélection du format Notepad

Les données sont enregistrés automatiquement dans un fichier au format \*.txt, dans le dossier et sous le nom de fichier sélectionnés.

## 2.5 Transmission des données

Vous pouvez maintenant lancer la transmission des données. Pour la démarche à suivre lors de la transmission, référez-vous au mode d'emploi de l'appareil périphérique. La ligne d'état affiche le message "Data receiving" (Réception des données) et les données transmises sont affichées à l'interface utilisateur (exemple: MD100).

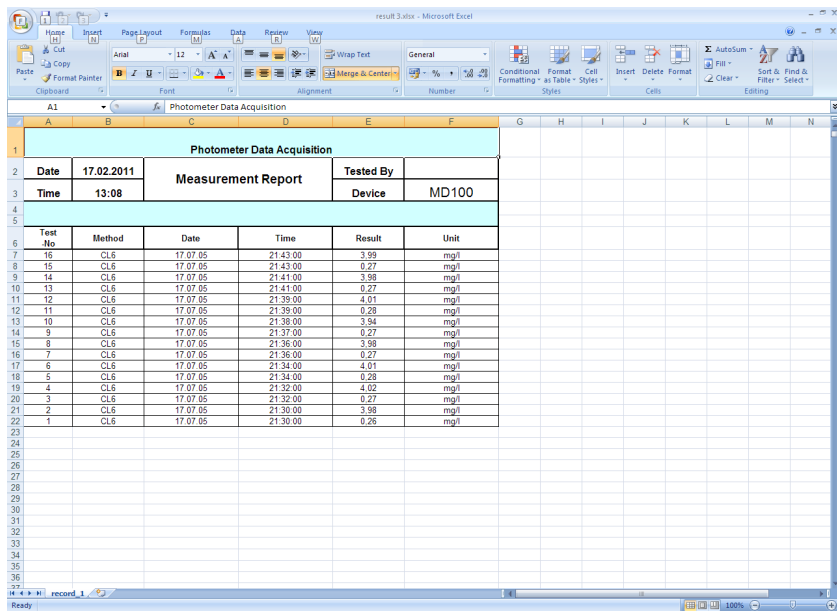


The screenshot shows the MD100 interface. At the top, it says 'MD100' and 'Interface: CCHH'. The main window is titled 'Photometer data acquisition' and contains a 'MEASUREMENT REPORT' table. The table has columns for Test No, Method, Date, Time, Result, and Unit. The data in the table is as follows:

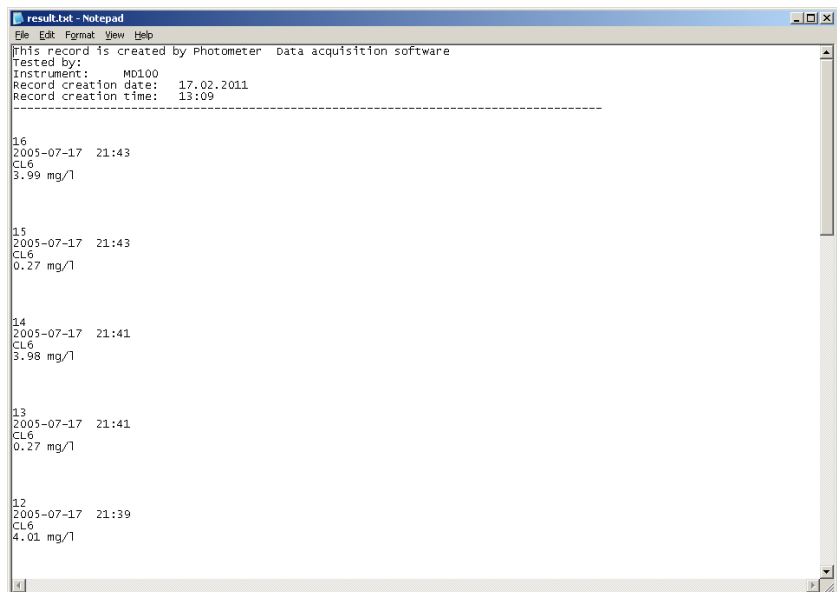
Test No	Method	Date	Time	Result	Unit
16	CL6	2006-07-17	21:43	3.99	mg/l
15	CL6	2006-07-17	21:43	0.27	mg/l
14	CL6	2006-07-17	21:41	3.98	mg/l
13	CL6	2006-07-17	21:41	0.27	mg/l
12	CL6	2006-07-17	21:39	4.01	mg/l
11	CL6	2006-07-17	21:39	0.28	mg/l
10	CL6	2006-07-17	21:38	3.94	mg/l
9	CL6	2006-07-17	21:37	0.27	mg/l
8	CL6	2006-07-17	21:36	3.98	mg/l
7	CL6	2006-07-17	21:36	0.27	mg/l
6	CL6	2006-07-17	21:34	4.01	mg/l
5	CL6	2006-07-17	21:34	0.28	mg/l
4	CL6	2006-07-17	21:32	4.02	mg/l
3	CL6	2006-07-17	21:32	0.27	mg/l
2	CL6	2006-07-17	21:30	3.98	mg/l
1	CL6	2006-07-17	21:30	0.26	mg/l

At the bottom of the window, there is a status bar that says 'Status Data receiving...' and two buttons: 'save' and 'refresh'.

Un clic sur le bouton Mémoriser vous permet de lancer la transmission des données vers Excel et la mémorisation.

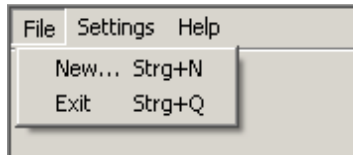


La mémorisation en cas de sélection de l'Éditeur s'effectue automatiquement dans un fichier au format .txt.



## 3 La barre de menu

### 3.1 Fichier

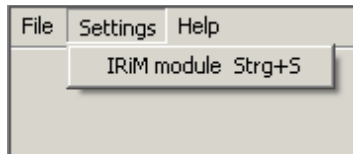


L'option "New" vous permet de démarrer une nouvelle transmission de données. La fenêtre de sélection présentée sous le point 2.1 s'affiche à nouveau.

L'option File (Fichier) → Exit (Quitter) vous permet de quitter le logiciel.

### 3.2 Réglages

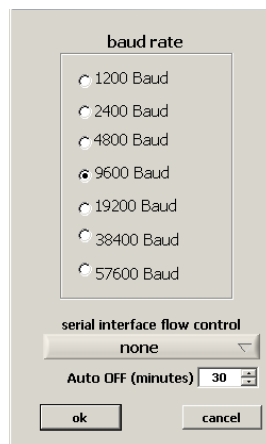
#### 3.2.1 Réglage du module IRiM



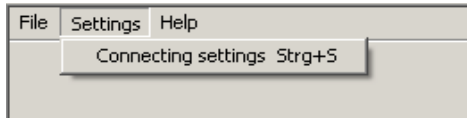
L'option Settings (Réglages) → Module IRiM vous permet de modifier des réglages au module IRiM:

1. Modification du débit en bauds
2. Réglage du protocole de transmission
3. Réglage du temps de désactivation automatique du module IRiM. Cette option n'est disponible que dans le cas où le module IRiM est alimenté en courant par des piles.

Pour les autres réglages devant être effectués, référez-vous au mode d'emploi de l'appareil périphérique.



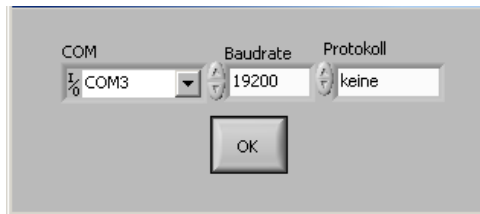
## 3.2.2 Réglages de l'interface COM



L'option Settings (Réglages) → Connecting settings (Réglages de la connexion) vous permet d'effectuer des modifications à la sélection effectuée au point 2.1 :

1. Modification de l'interface COM
2. Modification du débit en bauds
3. Réglage du protocole de transmission

Pour les autres réglages nécessaires devant être effectués, référez-vous également au mode d'emploi de l'appareil périphérique.



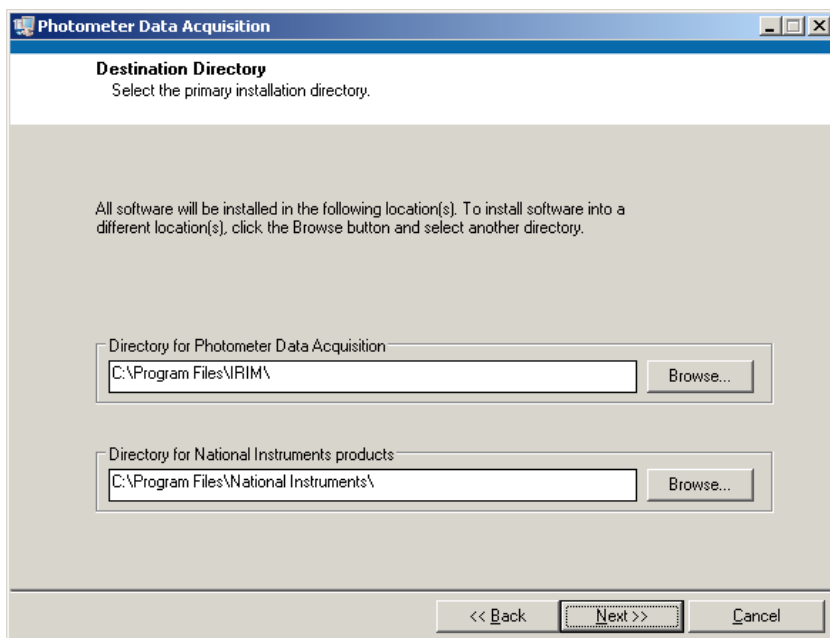


## 4 Installation du logiciel

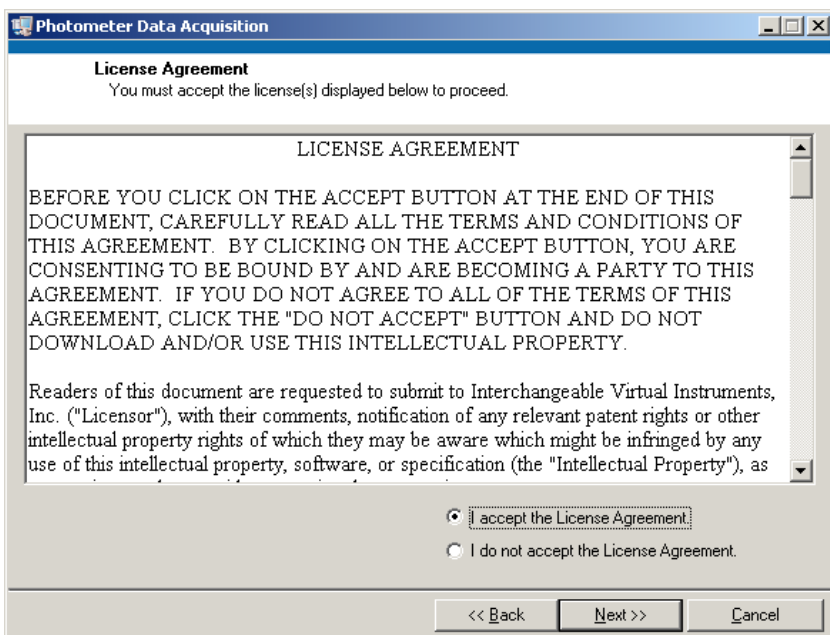
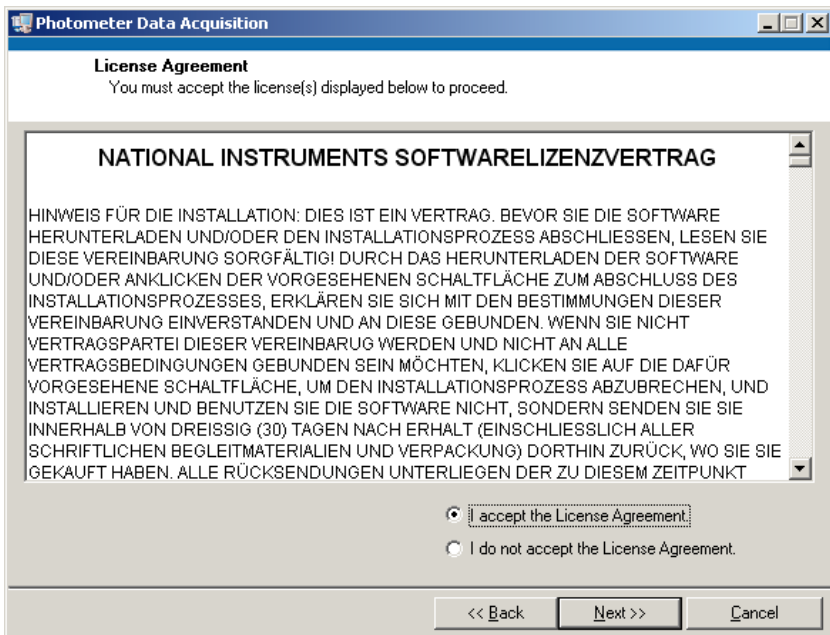
Le logiciel de saisie des données est disponible sur CD ou dans l'espace téléchargements sur notre site Internet ([www.lovibond.com](http://www.lovibond.com)). Si vous utilisez un CD, l'installation démarrera automatiquement après l'insertion du CD dans le lecteur de Cédéroms de votre ordinateur.

**Attention : Si, des fois, un logiciel de saisie de données Lovibond est déjà installé sur votre ordinateur, désinstallez ce logiciel en utilisant les instructions Démarrage → Réglages → Gestion système → Désinstaller un logiciel (National Instrument Software et Photometer Data Acquisition).**

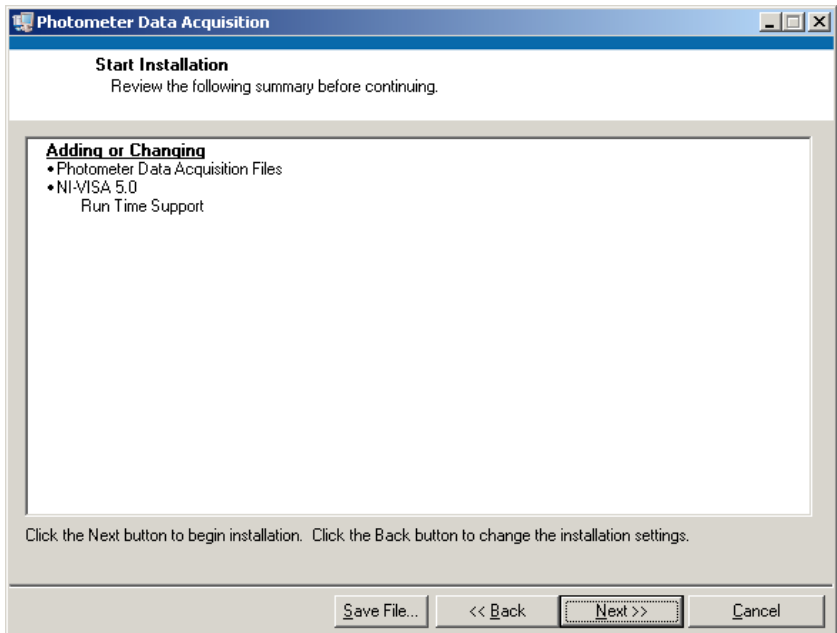
Après le lancement automatique du fichier setup.exe, vous devez spécifier le dossier d'installation du logiciel. Nous vous recommandons à ce sujet de valider le dossier d'installation que vous propose le logiciel, en cliquant sur le bouton "Next".



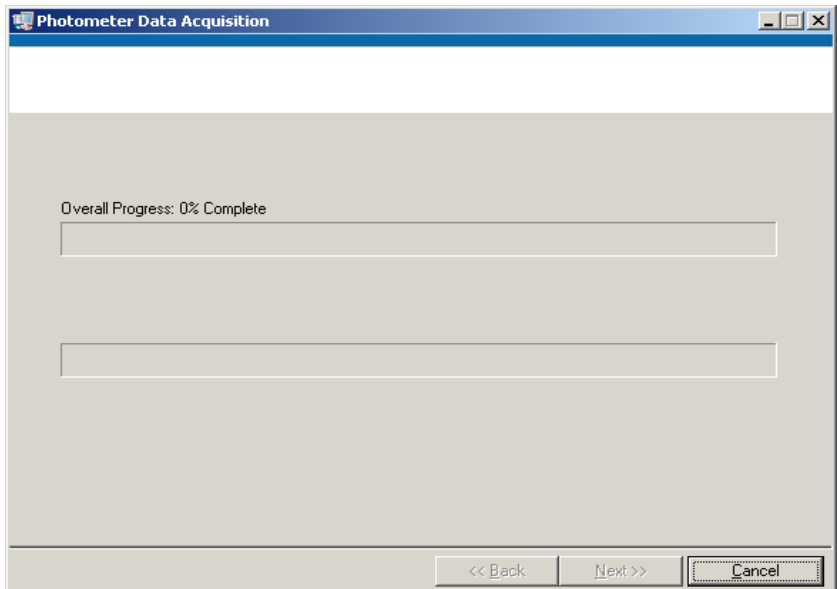
Ensuite, vous voyez s'afficher deux Contrats de licence, que vous devez accepter et valider en cliquant sur le bouton "Next".



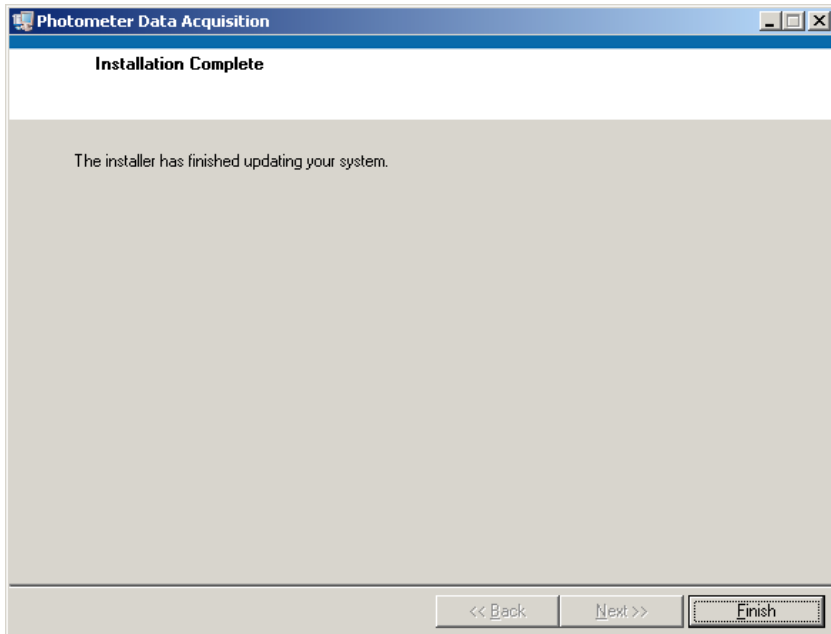
Vous voyez ensuite s'afficher un récapitulatif des logiciels qui vont être installés. Pour lancer l'installation, validez avec "Next".



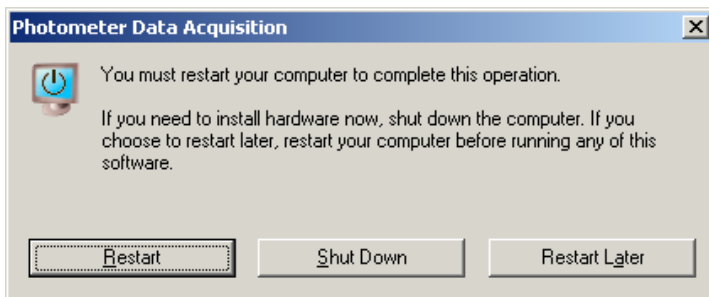
L'installation démarre.



Une fois que l'installation s'est terminée avec succès, quittez cette dernière en cliquant sur "Finish".



Le redémarrage de votre ordinateur est nécessaire après l'installation. Après le redémarrage de l'ordinateur, vous voyez un raccourci-écran sur bureau, qui vous permet de lancer le logiciel.



# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b> .....	46
1.1	Generale .....	46
1.2	Requisiti di sistema .....	46
1.3	Manuale dell'utente .....	46
<b>2</b>	<b>Trasmissione dei dati</b> .....	47
2.1	La finestra di selezione .....	47
2.2	Cartella di salvataggio .....	48
2.2.1	Disponibilità modulo IRiM.....	49
2.3	Interfaccia utente .....	50
2.3.1	L'interfaccia utente con il modulo IRiM .....	50
2.3.2	L'interfaccia utente con l'interfaccia COM.....	50
2.4	Selezione del formato di memorizzazione.....	51
2.4.1	Selezione Excel.....	51
2.4.2	Selezione Notepad .....	51
2.5	Trasmissione dei dati.....	51
<b>3</b>	<b>La barra dei menù</b> .....	53
3.1	File.....	53
3.2	Impostazioni.....	53
3.2.1	Impostazioni IRiM.....	53
3.2.2	Impostazioni dell'interfaccia COM .....	54
<b>4</b>	<b>Installazione del software</b> .....	55

# 1 Introduzione

## 1.1 Generale

Il software per la trasmissione dei dati riceve i dati rilevati e li memorizza, se lo si desidera, in un foglio Excel o come file di testo. A seconda dello strumento utilizzato per la trasmissione, i dati vengono trasmessi al PC mediante un modulo IRiM (modulo di trasmissione dei dati a raggi infrarossi) oppure un'interfaccia RS232. Qualora nel PC non sia presente un'interfaccia RS232, in alternativa, è anche possibile utilizzarne una con l'adattatore USB.

## 1.2 Requisiti di sistema

Processore	Pentium® 4/M o simile
RAM	512 MB
Risoluzione	1280 x 1024 pixel
Sistema operativo	Windows® XP, Windows Vista, Windows 7/8/8.1 e 10
Versione Excel *	Excel® 2003 o superiore
Memoria disponibile	90 MB

\* Se è presente una versione di Excel precedente al 2003 o se Excel non è installato, all'avvio del software appare la possibilità di scelta "Excel" (vedere 2.1).

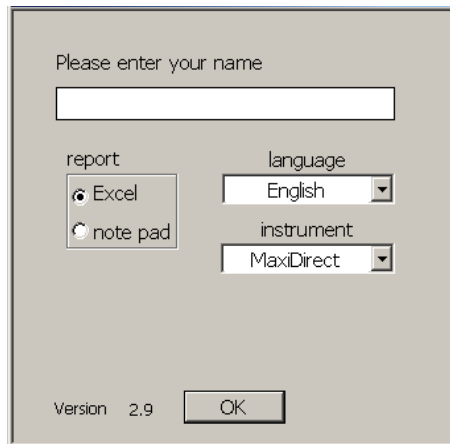
## 1.3 Manuale dell'utente

Il presente manuale funge da riferimento per l'utilizzo del software di trasmissione dati. L'utente deve possedere idonee conoscenze delle applicazioni supportate da Windows. Gli screenshot rappresentati sono stati realizzati con Windows XP und Excel 2007 e pertanto costituiscono degli esempi. Se si utilizzano altri sistemi operativi o versioni di Office diversi possono sussistere delle differenze.

## 2 Trasmissione dei dati

### 2.1 La finestra di selezione

Dopo l'avvio del software si apre una finestra di selezione per l'inserimento del nome utente e del formato di salvataggio (Excel o note pad). Vengono inoltre selezionati la lingua (language) e lo strumento per la trasmissione dei dati (instrument).



Please enter your name

report

Excel

note pad

language

English

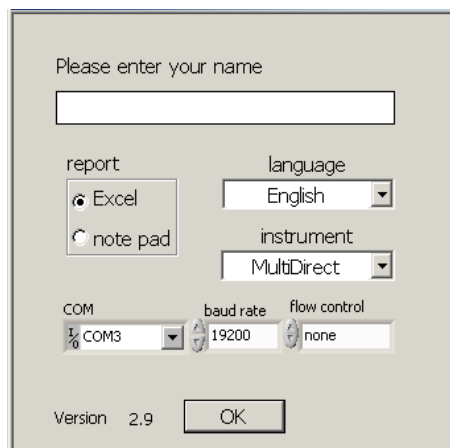
instrument

MaxiDirect

Version 2.9

OK

Qualora lo strumento venga collegato direttamente al computer, è necessario selezionare anche l'interfaccia COM alla quale è stato collegato, la velocità (baudrate) e il protocollo di trasmissione (flow control). Oltre alle impostazioni necessarie vedere le istruzioni dello strumento.



Please enter your name

report

Excel

note pad

language

English

instrument

MultiDirect

COM

COM3

baud rate

19200

flow control

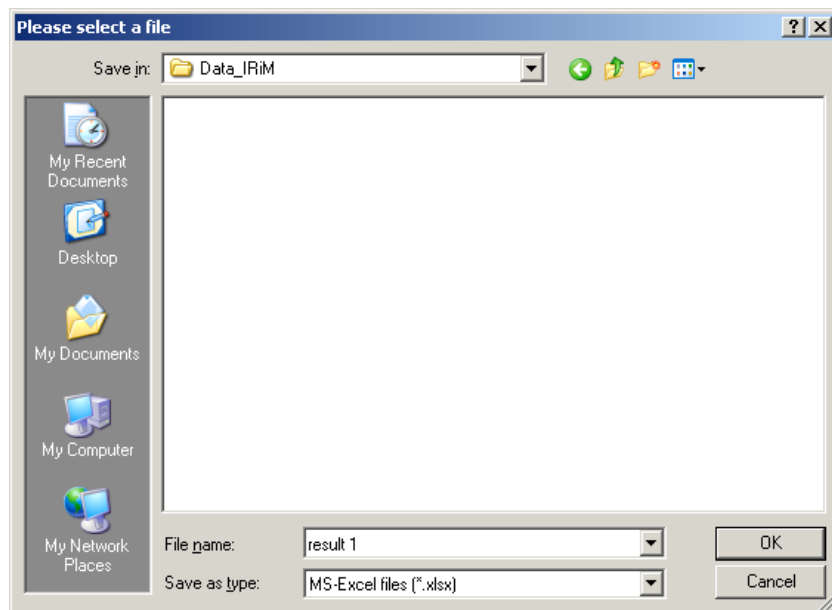
none

Version 2.9

OK

## 2.2 Cartella di salvataggio

Una volta confermata la selezione con il pulsante OK, si apre una finestra in cui è necessario indicare la cartella e il nome del file per memorizzare i dati da trasmettere.

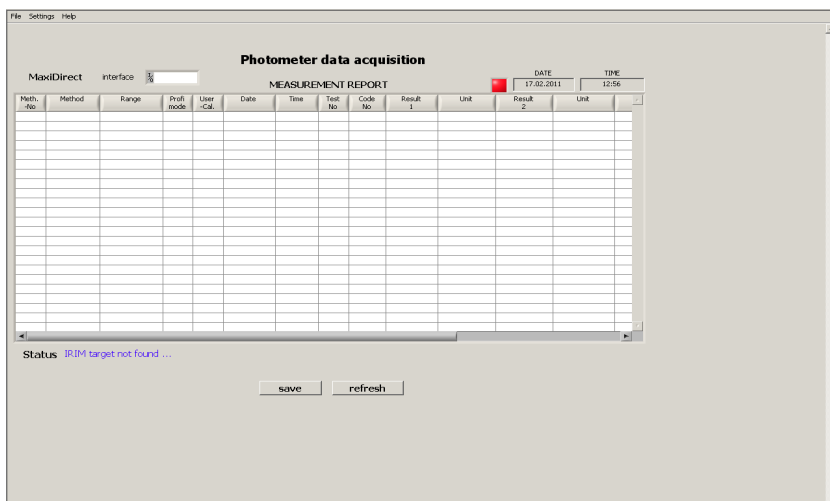
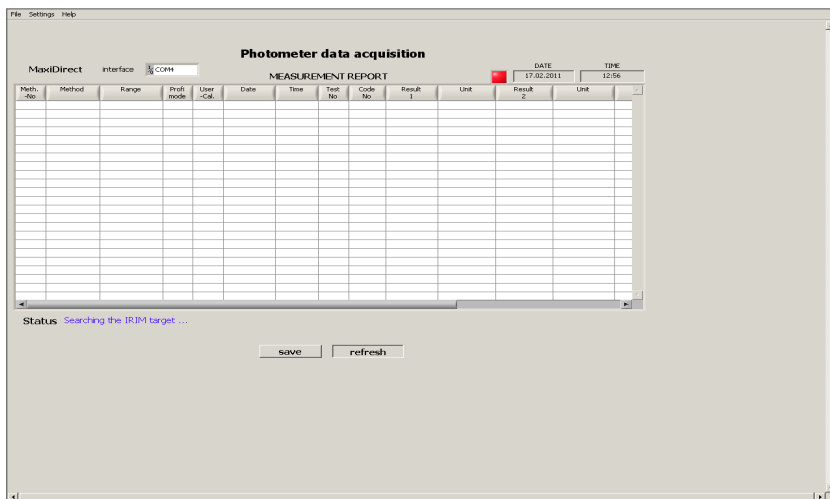


Se si seleziona un file già esistente, con Excel viene creato un nuovo foglio di dati all'interno dello stesso file, mentre con Editor i nuovi dati vengono inseriti dopo quelli già esistenti.



## 2.2.1 Disponibilità modulo IRiM

Trasmettendo i dati con il modulo IRiM, dopo aver effettuato la selezione descritta in 2.1, viene anzitutto verificata la disponibilità del modulo IRiM. Se il modulo non è correttamente collegato al computer, appare il seguente messaggio nella barra di stato dell'interfaccia utente (esempio: MaxiDirect).



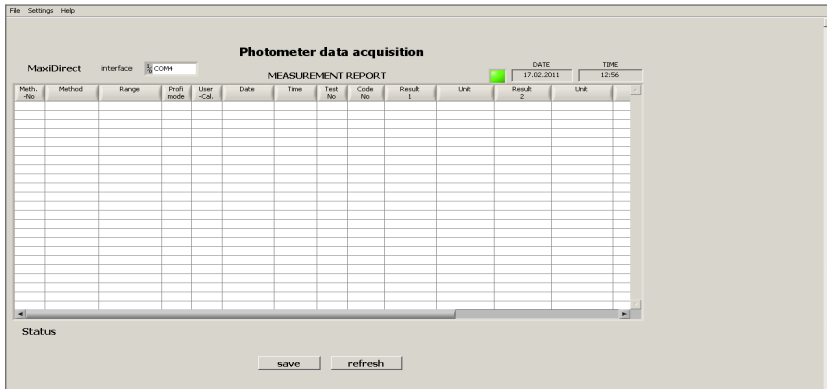
Dopo aver collegato correttamente il modulo IRiM, è possibile azionare il pulsante "refresh" (aggiorna) per riavviare la ricerca del modulo. Una volta rilevato il modulo IRiM, appare la selezione della cartella di salvataggio.

## 2.3 Interfaccia utente

Dopo aver confermato la cartella di salvataggio ed il nome del file si apre l'interfaccia utente del software, mediante la quale è possibile visualizzare e memorizzare i dati che vengono trasferiti. Questa interfaccia dipende dall'interfaccia utilizzata per la trasmissione.

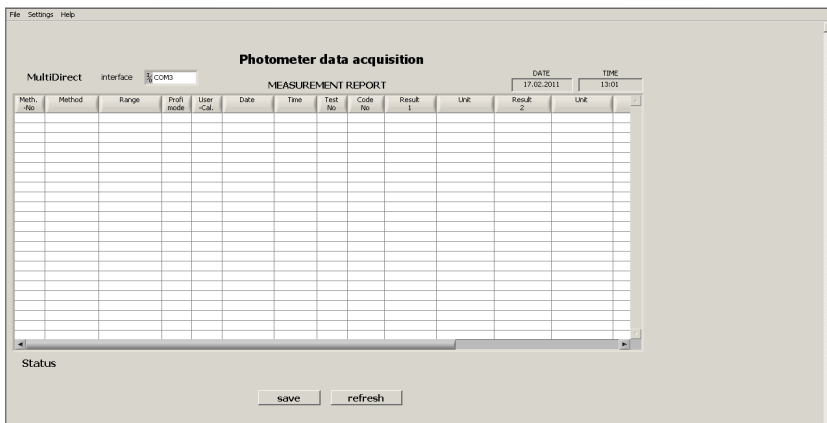
### 2.3.1 L'interfaccia utente con il modulo IRiM

Il LED di stato verde indica che è stato rilevato il modulo IRiM. Inoltre, viene visualizzata l'interfaccia COM alla quale è stato collegato il modulo. Il pulsante per il salvataggio appare solo se è stata selezionata l'opzione Excel (esempio: MaxiDirect).



### 2.3.2 L'interfaccia utente con l'interfaccia COM

Non viene verificato se lo strumento è correttamente collegato al PC. L'interfaccia COM visualizzata con il collegamento corrisponde alla selezione effettuata in 2.1. Per apportare modifiche successivamente vedere 3.2.2 Impostazioni dell'interfaccia COM (esempio: MultiDirect).

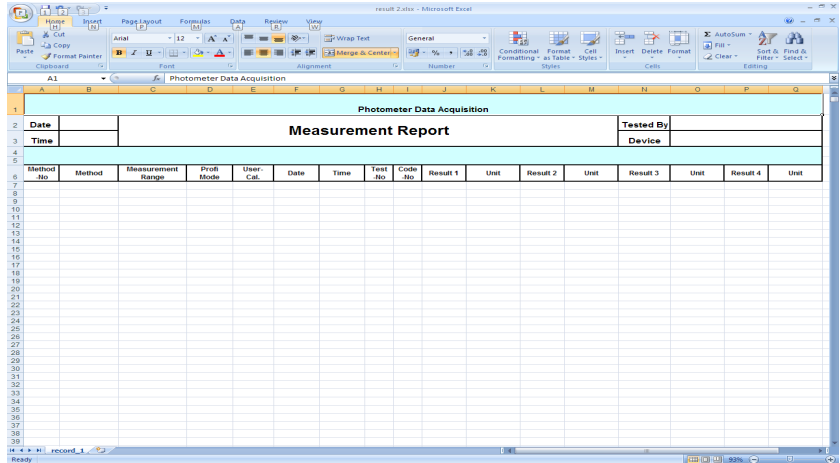


## 2.4 Selezione del formato di memorizzazione

I dati da trasmettere possono essere memorizzati in due differenti formati, indicati in 2.1.

### 2.4.1 Selezione Excel

Una volta confermata la cartella di salvataggio ed il nome del file si apre automaticamente il template di Excel in cui vengono memorizzati i dati da trasmettere.

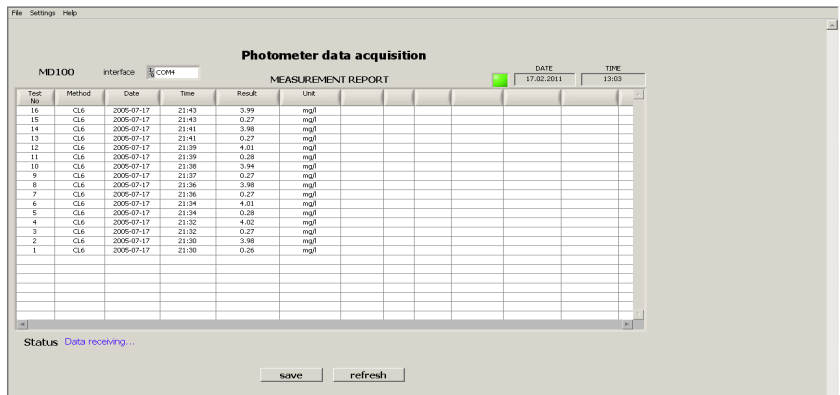


### 2.4.2 Selezione Notepad

I dati vengono automaticamente memorizzati in un file .txt con il nome e nella destinazione indicati.

## 2.5 Trasmissione dei dati

E' ora possibile procedere con la trasmissione dei dati. Per la procedura di trasmissione vedere le istruzioni dello strumento. La barra di stato emette il messaggio "Data receiving" (ricezione dati) e i dati da trasmettere vengono visualizzati nell'interfaccia utente (esempio: MD100).



Premendo il pulsante per la memorizzazione i dati vengono trasmessi e salvati in Excel.

Photometer Data Acquisition					
Date	17.02.2011	Measurement Report		Tested By	
Time	13:08			Device	MD100
Test No	Method	Date	Time	Result	Unit
16	CL6	17.07.05	21:43:00	3.99	mg/l
15	CL6	17.07.05	21:43:00	0.27	mg/l
14	CL6	17.07.05	21:41:00	3.98	mg/l
13	CL6	17.07.05	21:41:00	0.27	mg/l
12	CL6	17.07.05	21:39:00	4.01	mg/l
11	CL6	17.07.05	21:39:00	0.28	mg/l
10	CL6	17.07.05	21:38:00	3.94	mg/l
9	CL6	17.07.05	21:37:00	0.27	mg/l
8	CL6	17.07.05	21:36:00	3.98	mg/l
7	CL6	17.07.05	21:36:00	0.27	mg/l
6	CL6	17.07.05	21:34:00	4.01	mg/l
5	CL6	17.07.05	21:34:00	0.29	mg/l
4	CL6	17.07.05	21:32:00	4.02	mg/l
3	CL6	17.07.05	21:32:00	0.27	mg/l
2	CL6	17.07.05	21:30:00	3.98	mg/l
1	CL6	17.07.05	21:30:00	0.26	mg/l

Con Editor, la memorizzazione avviene automaticamente in un file .txt.

```

result.txt - Notepad
File Edit Format View Help
This record is created by Photometer Data acquisition software
Tested by: MD100
Record creation date: 17.02.2011
Record creation time: 13:09
-----

16
2005-07-17 21:43
CL6
3.99 mg/l

15
2005-07-17 21:43
CL6
0.27 mg/l

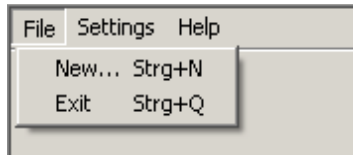
14
2005-07-17 21:41
CL6
3.98 mg/l

13
2005-07-17 21:41
CL6
0.27 mg/l

12
2005-07-17 21:39
CL6
4.01 mg/l
    
```

## 3 La barra dei menù

### 3.1 File

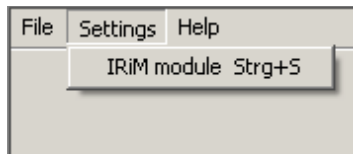


L'opzione "New" (Nuovo) consente l'avvio di una nuova trasmissione di dati. Appare nuovamente la finestra di selezione rappresentata in 2.1.

Con File → Exit (Esci) è possibile chiudere il programma.

### 3.2 Impostazioni

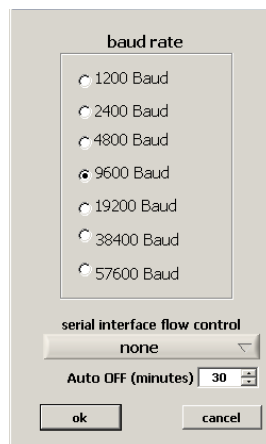
#### 3.2.1 Impostazioni IRiM



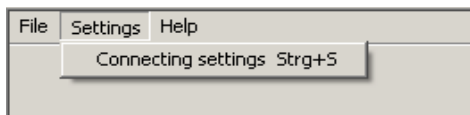
Con Settings (Impostazioni) → IRiM module è possibile operare le seguenti modifiche delle impostazioni del modulo IRiM:

1. Modifica della velocità di trasmissione
2. Impostazione del protocollo di trasmissione
3. Impostazione dello spegnimento automatico dell'IRiM. Questa è attiva solo se l'IRiM viene alimentato mediante batterie.

Oltre alle impostazioni necessarie vedere le istruzioni dello strumento.



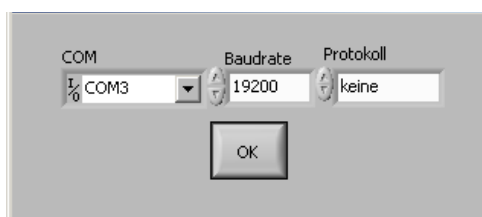
## 3.2.2 Impostazioni dell'interfaccia COM



Con Settings (Impostazioni) → Connecting settings (Impostazioni collegamento) è possibile operare le seguenti modifiche alla selezione effettuata in 2.1:

1. Modifica dell'interfaccia COM
2. Modifica della velocità di trasmissione
3. Impostazione del protocollo di trasmissione

Oltre alle impostazioni necessarie vedere anche le istruzioni dello strumento.

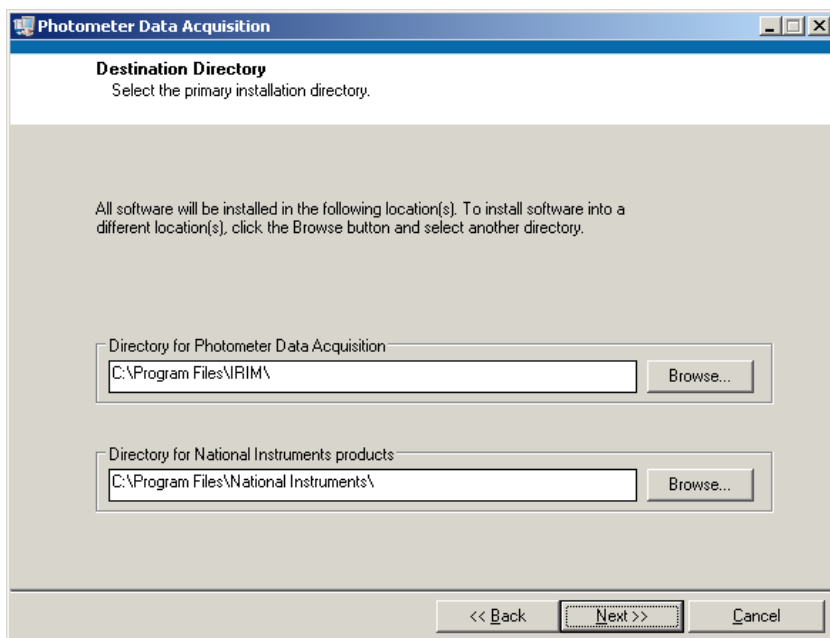


## 4 Installazione del software

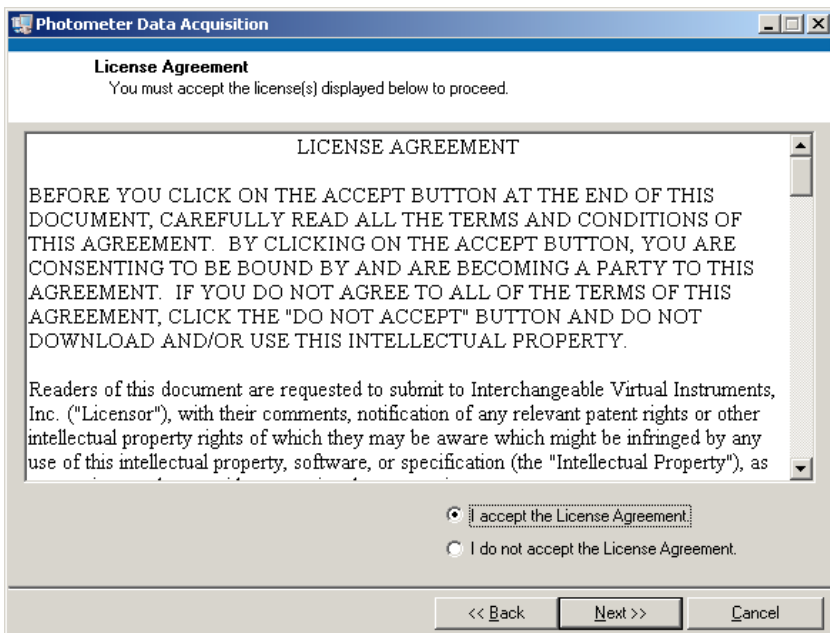
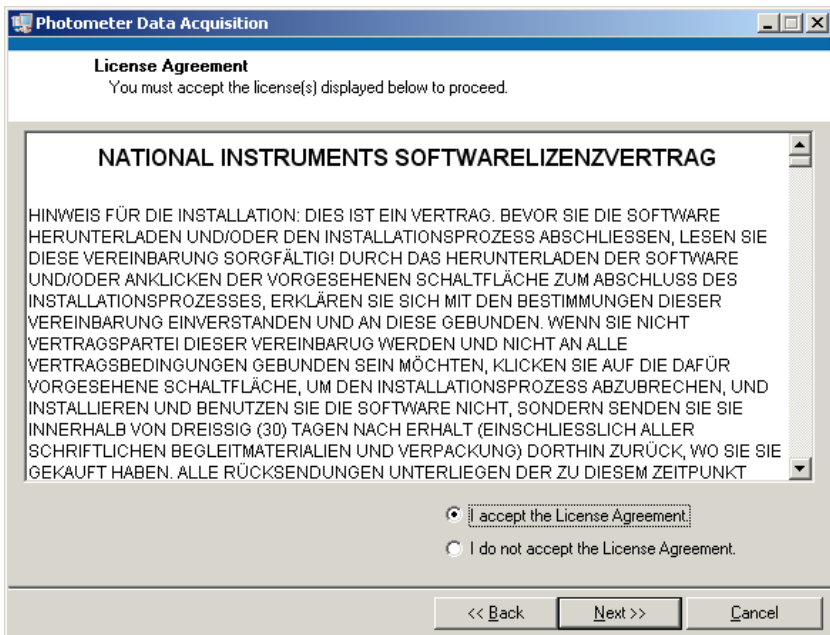
Il software di rilevamento dati è disponibile su CD o nell'area download del nostro sito internet ([www.lovibond.com](http://www.lovibond.com)). Qualora si utilizzi un CD, l'installazione si avvia automaticamente una volta inserito il CD nell'unità del computer.

**Attenzione: Qualora nel computer sia già stato installato un software di rilevamento dati Lovibond, disinstallarlo mediante Start → Impostazioni → Pannello di controllo → Disinstalla software (National Instrument Software e Photometer Data Acquisition).**

Dopo l'avvio automatico del setup.exe è necessario indicare la cartella di installazione del programma. Si consiglia di confermare la cartella di memorizzazione suggerita premendo Next.

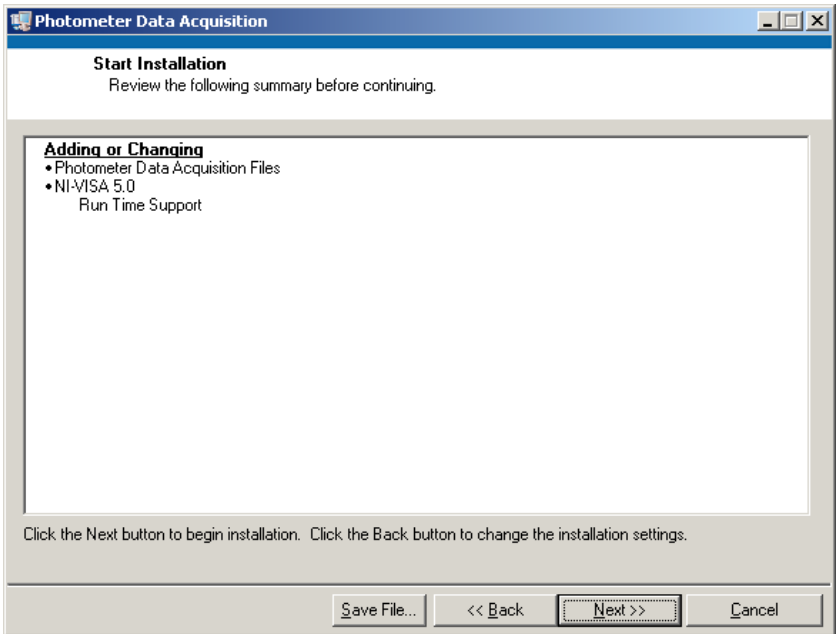


Appaiono quindi due contratti di licenza che devono essere accettati e confermati con Next.

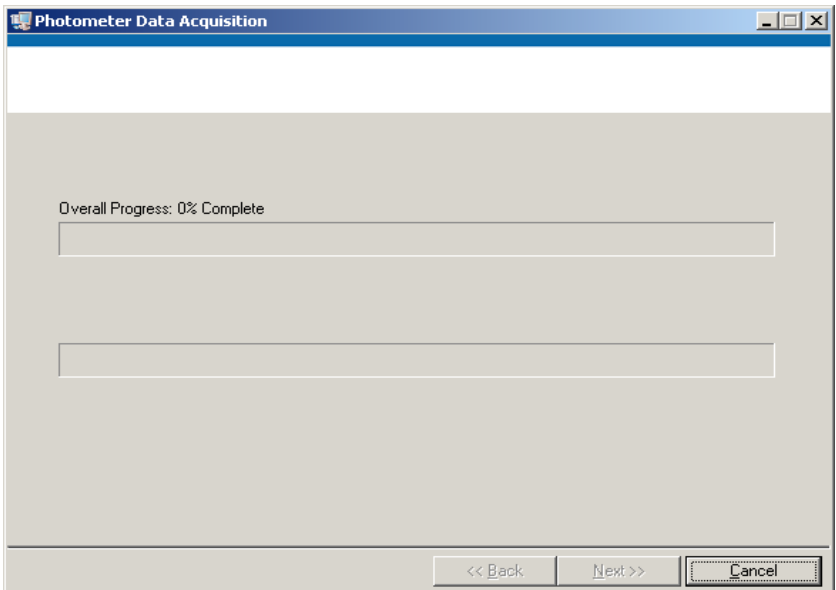




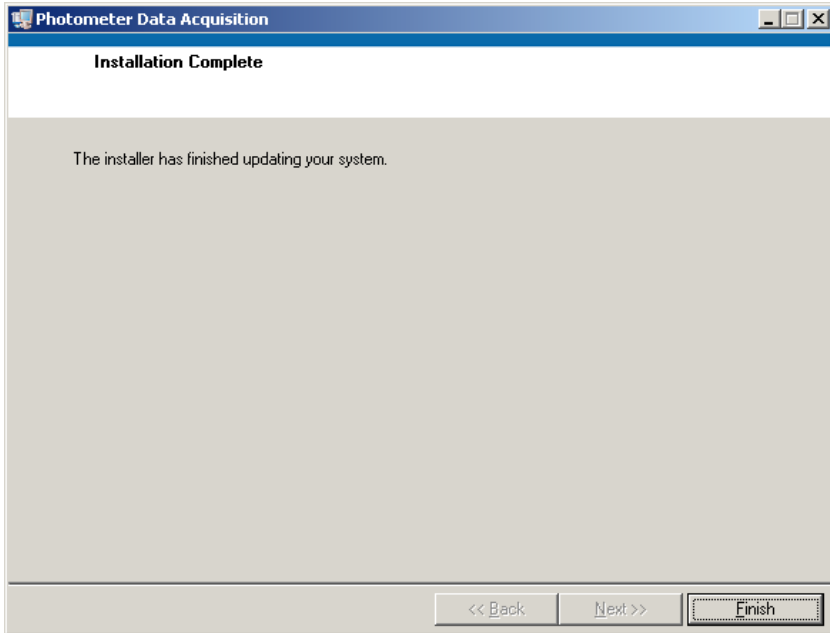
Appare quindi un elenco dei programmi da installare. Per avviare l'installazione confermare premendo Next.



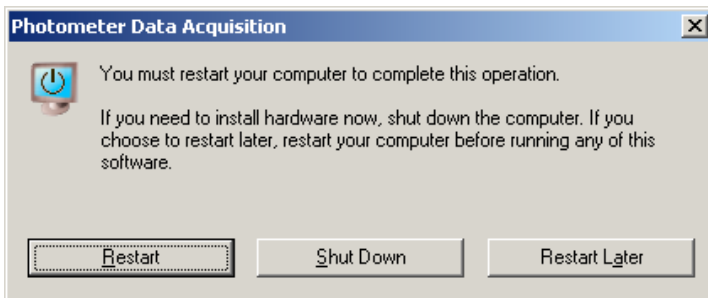
Viene avviata l'installazione.



Una volta completata l'installazione è possibile concludere premendo Finish.



Dopo l'installazione riavviare il computer, dopodiché è necessario creare un collegamento sul Desktop per poter avviare il Software.



# Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción</b> .....	60
1.1	Resumen .....	60
1.2	Condiciones previas del sistema.....	60
1.3	Manual de usuarios .....	60
<b>2</b>	<b>Transmisión de datos</b> .....	61
2.1	La ventana de selección.....	61
2.2	Lugar de memoria .....	62
2.2.1	Disposición IRiM .....	63
2.3	Interfaz de usuario .....	64
2.3.1	Interfaz de usuario durante la utilización del IRiM .....	64
2.3.2	Interfaz de usuario durante la utilización del interfaz COM .....	64
2.4	Selección del formato de memoria .....	65
2.4.1	Selección Excel .....	65
2.4.2	Selección Notepad.....	65
2.5	Transmisión de los datos.....	65
<b>3</b>	<b>La barra de menú</b> .....	67
3.1	Archivo de datos .....	67
3.2	Configuraciones .....	67
3.2.1	Configuraciones IRiM .....	67
3.2.2	Configuraciones del interfaz COM.....	68
<b>4</b>	<b>Instalación del software</b> .....	69

# 1 Introducción

## 1.1 Resumen

El software de transmisión de datos recibe los datos de medición y los memoriza opcionalmente en una hoja Excel o como archivo .txt. En función del dispositivo de transmisión los datos se transmiten a través de un IRIiM (panel infrarrojo de transmisión de datos) o de un interfaz RS232 del PC. En caso de que no se encuentre un interfaz RS232 en el PC, se puede utilizar también de modo alternativo un RS232 en un adaptador USB.

## 1.2 Condiciones previas del sistema

Procesador	Pentium® 4/M o similar
RAM	512 MB
Resolución	1280 x 1024 pixels
Sistema operativo	Windows® XP, Windows Vista, Windows 7/8/8.1 y 10
Versión Excel *	Excel® 2003 o más alta
Espacio de memoria libre	90 MB

\* En caso de que estuviera instalada una versión Excel más antigua a la versión 2003 o no se encontrara instalado ningún programa Excel, al inicio del software no aparecerá ninguna posibilidad de selección de „Excel" (véase 2.1).

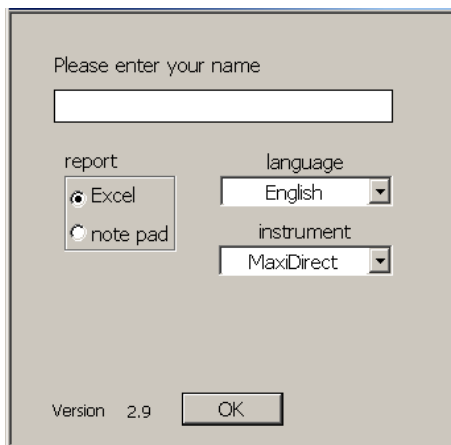
## 1.3 Manual de usuarios

Este manual sirve de referencia para el uso del software de transmisión de datos. El usuario deberá poseer conocimientos sobre el uso de las aplicaciones apoyadas por Windows. Los screenshots representados fueron creados mediante Windows XP y Excel 2007 por lo que sirven de ejemplo. Al utilizar otro sistema operativo u otras versiones de Office, se pueden producir divergencias.

## 2 Transmisión de datos

### 2.1 La ventana de selección

Al iniciar el software, se abre una ventana de selección que sirve para ingresar un nombre de usuario y el formato de memoria (Excel o note pad) deseado. Además se elige un idioma y se selecciona el dispositivo que será utilizado para la transmisión de los datos.



Please enter your name

report

Excel

note pad

language

English

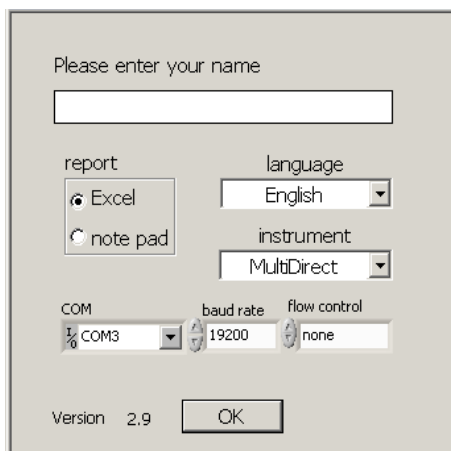
instrument

MaxiDirect

Version 2.9

OK

En caso de que exista una conexión directa del dispositivo al ordenador, se deberá realizar una elección del interfaz COM, al cual había sido conectado el instrumento de medición, de la velocidad de transmisión serial en baudios y del protocolo de transmisión. En relación a las configuraciones necesarias que se deben efectuar, véanse las instrucciones de los dispositivos.



Please enter your name

report

Excel

note pad

language

English

instrument

MultiDirect

COM

COM3

baud rate

19200

flow control

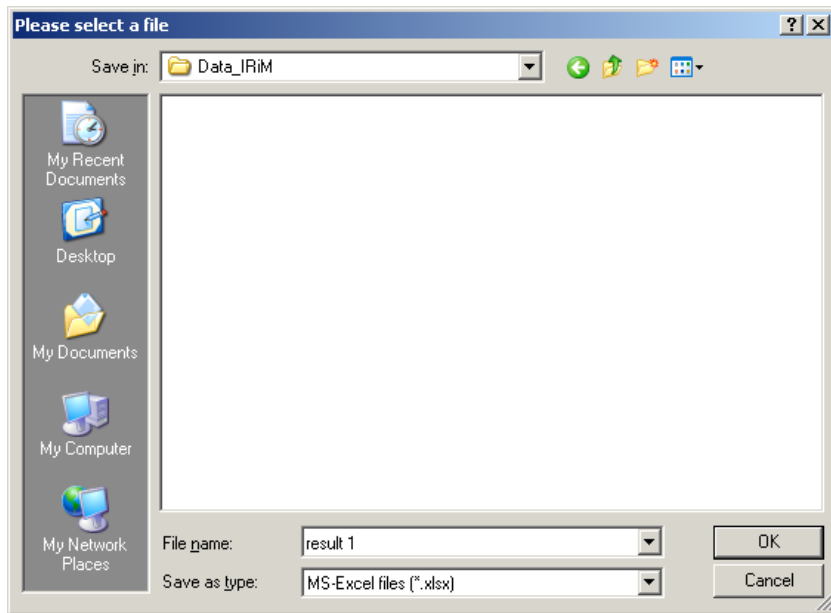
none

Version 2.9

OK

## 2.2 Lugar de memoria

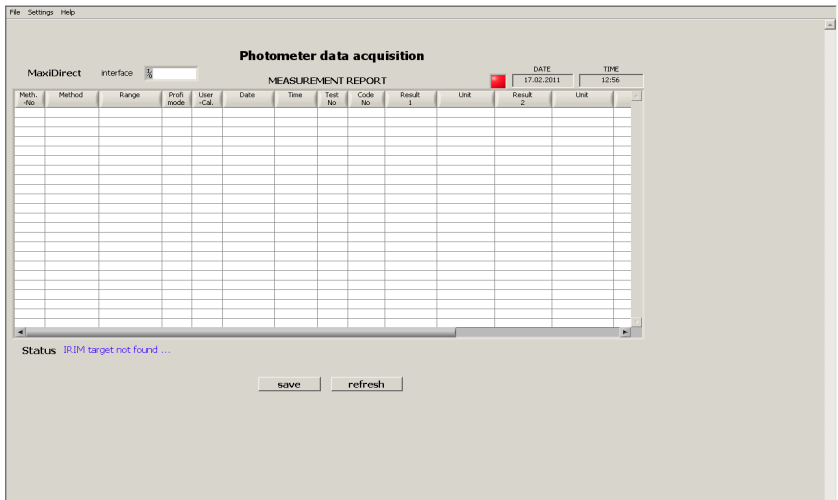
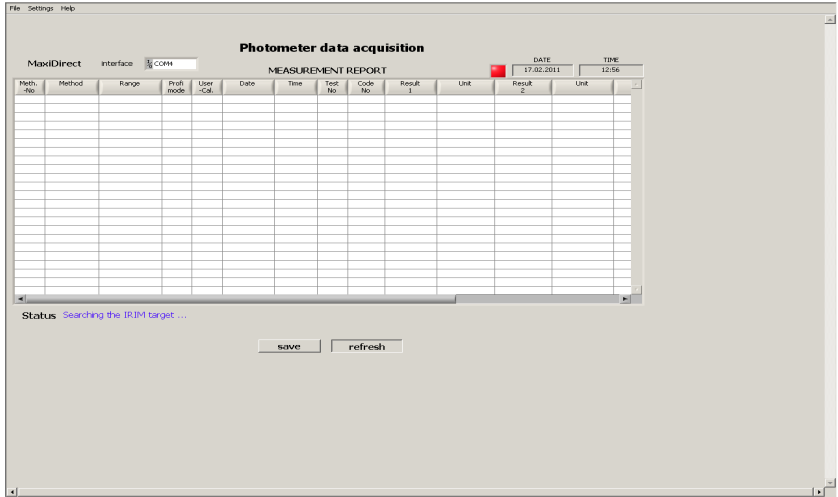
Después de haber confirmado la elección presionando la tecla OK, se abre una ventana en la cual deberán ser ingresados el lugar de memoria y el nombre del archivo donde serán guardados los datos que se van a transmitir.



Al elegir un archivo ya existente de Selección Excel, se creará una hoja nueva de datos dentro de este mismo archivo. En Selección Editor se adjuntarán a los datos ya existentes los nuevos.

## 2.2.1 Disposición IRiM

Al transmitir datos utilizando el panel de transmisión de datos IRiM, después de haber realizado la selección descrita en 2.1, se llevará a cabo en primer lugar una comprobación de la disposición del IRiM. Si éste no se encuentra conectado correctamente al ordenador, el siguiente aviso aparecerá en la línea de estado del interfaz de usuario (Ejemplo: MaxiDirect).



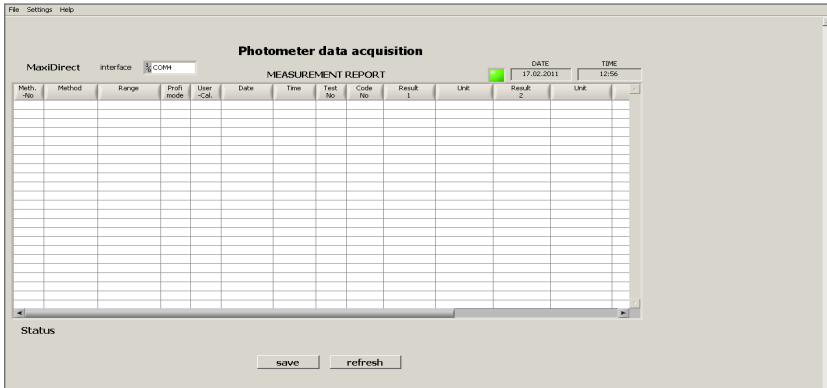
Después de haber conectado correctamente el IRiM, se podrá iniciar nuevamente la búsqueda del IRiM presionando el botón refresh (Actualizar). En el momento en que el IRiM es encontrado, aparece la selección del lugar de memoria.

## 2.3 Interfaz de usuario

Después de haberse confirmado el lugar de memoria y del nombre del archivo, se abre el interfaz de usuario del software. Con ayuda de esta pantalla pueden ser vistos y guardados los datos transmitidos. Esta pantalla depende del interfaz utilizado para la transmisión.

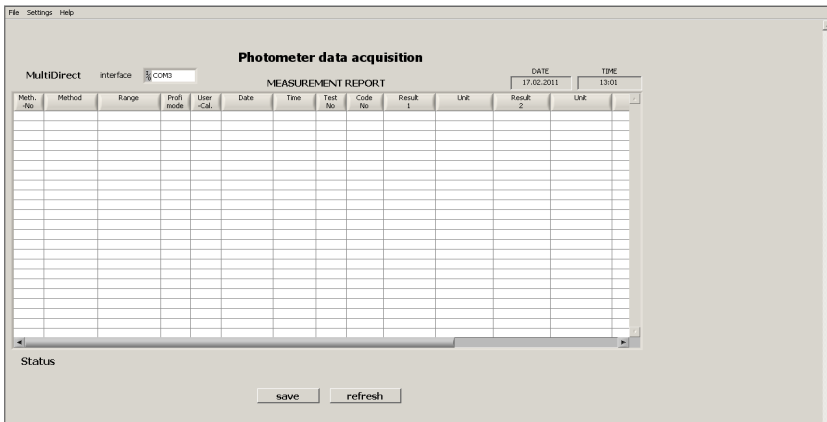
### 2.3.1 Interfaz de usuario durante la utilización del IRiM

El LED verde de estado muestra que ha sido encontrado un IRiM. Además aparece el interfaz COM, al cual había sido conectado el IRiM. El botón de memorizar aparece sólo al elegir la opción Excel (Ejemplo: MaxiDirect).



### 2.3.2 Interfaz de usuario durante la utilización del interfaz COM

No se efectuará ninguna comprobación de que el dispositivo haya sido conectado correctamente al PC o no. El interfaz COM que aparece al ser conectado corresponde a la selección realizada en 2.1. Para modificar posteriormente véase 3.2.2 Configuraciones interfaz COM (Ejemplo: MultiDirect).



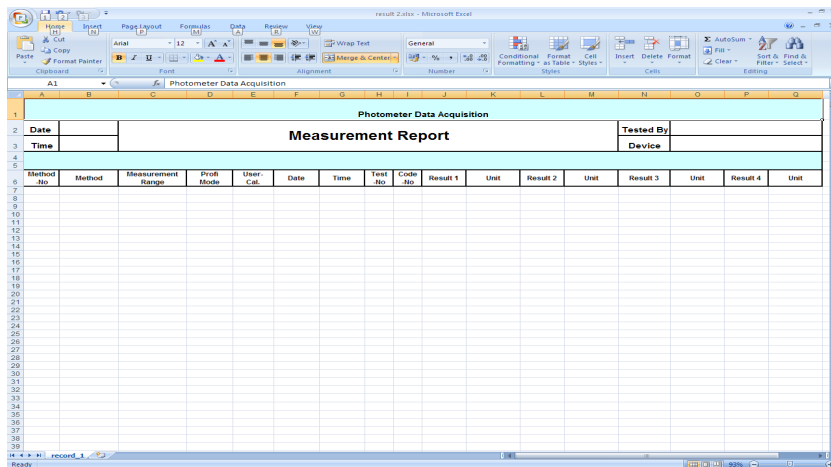


## 2.4 Selección del formato de memoria

Los datos transmitidos pueden ser memorizados en dos tipos diferentes de formato, que habían sido determinados en 2.1.

### 2.4.1 Selección Excel

Después de haber confirmado el lugar y el nombre de memoria, se abre automáticamente una máscara modelo Excel, en la que serán guardados los datos transmitidos.

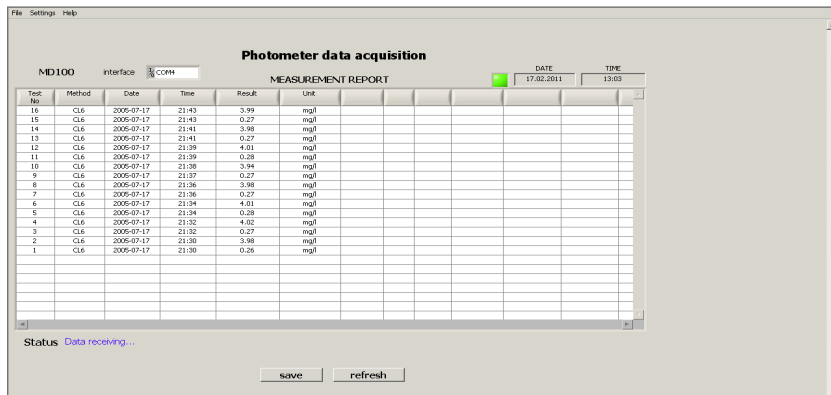


### 2.4.2 Selección Notepad

Los datos serán memorizados automáticamente en un archivo .txt con el nombre y en el lugar seleccionados.

## 2.5 Transmisión de los datos

Ahora se puede iniciar la transmisión de los datos. En relación al modo de proceder para la transmisión, véanse las instrucciones de los dispositivos. La línea de estado emite el aviso „Data receiving“ (Recepción de datos) y los datos transmitidos aparecen en el interfaz de usuario (Ejemplo: MD100).



Al presionar el botón de memorizar, los datos serán transmitidos a Excel y serán guardados.

Photometer Data Acquisition					
Date	17.02.2011	Measurement Report		Tested By	
Time	13:08			Device	MD100
Test No	Method	Date	Time	Result	Unit
16	CL6	17.07.05	21:43:00	3.99	mg/l
15	CL6	17.07.05	21:43:00	0.27	mg/l
14	CL6	17.07.05	21:41:00	3.98	mg/l
13	CL6	17.07.05	21:41:00	0.27	mg/l
12	CL6	17.07.05	21:39:00	4.01	mg/l
11	CL6	17.07.05	21:39:00	0.28	mg/l
10	CL6	17.07.05	21:38:00	3.94	mg/l
9	CL6	17.07.05	21:37:00	0.27	mg/l
8	CL6	17.07.05	21:36:00	3.98	mg/l
7	CL6	17.07.05	21:36:00	0.27	mg/l
6	CL6	17.07.05	21:34:00	4.01	mg/l
5	CL6	17.07.05	21:34:00	0.28	mg/l
4	CL6	17.07.05	21:32:00	4.02	mg/l
3	CL6	17.07.05	21:32:00	0.27	mg/l
2	CL6	17.07.05	21:30:00	3.98	mg/l
1	CL6	17.07.05	21:30:00	0.26	mg/l

La memorización al elegir Selección Editor se lleva automáticamente a cabo en un archivo .txt.

```

result.txt - Notepad
File Edit Format View Help
This record is created by photometer data acquisition software
Tested by:
Instrument: MD100
Record creation date: 17.02.2011
Record creation time: 13:09
-----
16
2005-07-17 21:43
CL6
3.99 mg/l

15
2005-07-17 21:43
CL6
0.27 mg/l

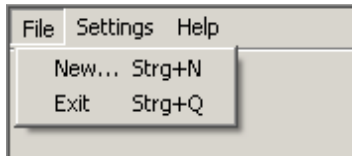
14
2005-07-17 21:41
CL6
3.98 mg/l

13
2005-07-17 21:41
CL6
0.27 mg/l

12
2005-07-17 21:39
CL6
4.01 mg/l
    
```

## 3 La barra de menús

### 3.1 Archivo de datos

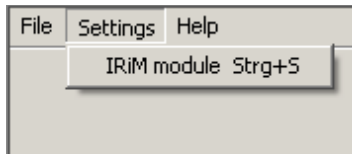


La opción „New" (Nuevo) posibilita el inicio de una nueva transmisión de datos. Aparece entonces de nuevo la ventana de selección representada en 2.1.

Mediante File (Archivo) → Exit (Cerrar) se puede cerrar el software.

### 3.2 Configuraciones

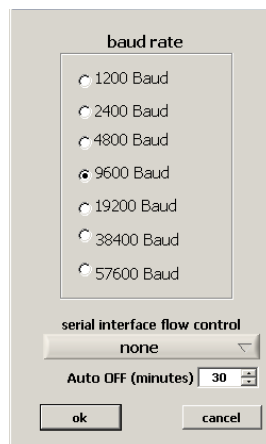
#### 3.2.1 Configuraciones IRiM



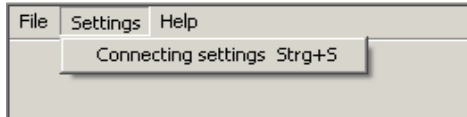
Mediante Settings (Configuraciones) → IRiM module (Panel IRiM) se pueden realizar modificaciones en la configuración:

1. Modificar la velocidad de transmisión serial en baudios
2. Configuración del protocolo de transmisión
3. Configuración del horario automático de desconexión del IRiM. Éste se encuentra activo solamente cuando el IRiM es alimentado con corriente a través de baterías.

En relación a las configuraciones necesarias que se deben llevar a cabo, véanse las instrucciones de los dispositivos.



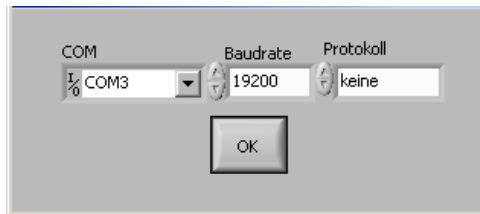
## 3.2.2 Configuraciones del interfaz COM



Mediante Settings (Configuraciones) → Connecting settings (Configuraciones de conexión) se pueden efectuar modificaciones en la selección realizada representada en 2.1:

1. Modificar el interfaz COM
2. Modificar la velocidad de transmisión serial en baudios
3. Configuración del protocolo de transmisión

En relación a las configuraciones necesarias que se deben llevar a cabo, véanse las instrucciones de los dispositivos.

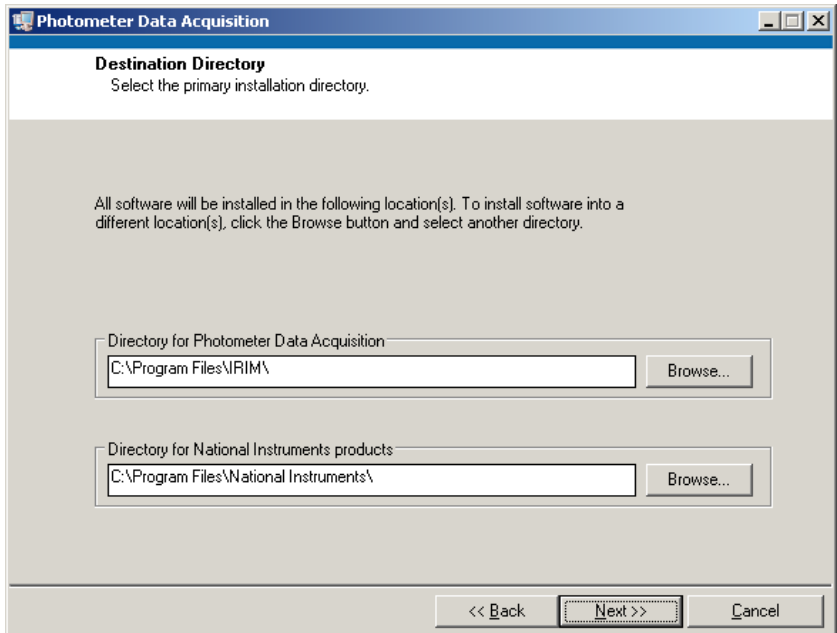


## 4 Instalación del software

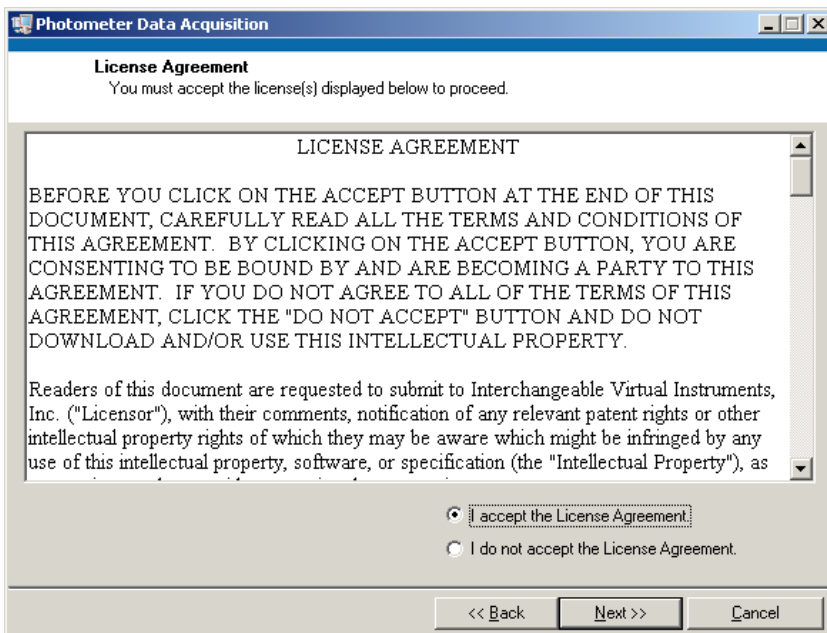
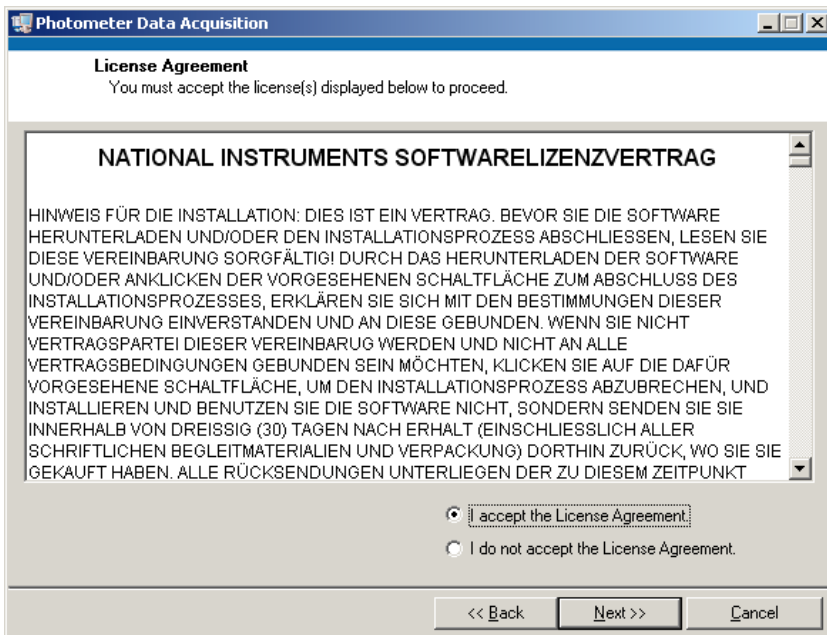
El software de transmisión de datos se puede adquirir en CD o en el área de descargas de nuestra página web ([www.lovibond.com](http://www.lovibond.com)). EN el uso de un CD, la instalación se inicia automáticamente después de haber introducido el CD en la unidad CD-ROM del ordenador.

**Atención: En caso de que en el ordenador ya estuviera instalado un software de registro de datos de Lovibond, favor de desinstalarlo a través de Inicio → Configuraciones → Control del sistema → Desinstalar Software (National Instrument Software y Photometer Data Acquisition).**

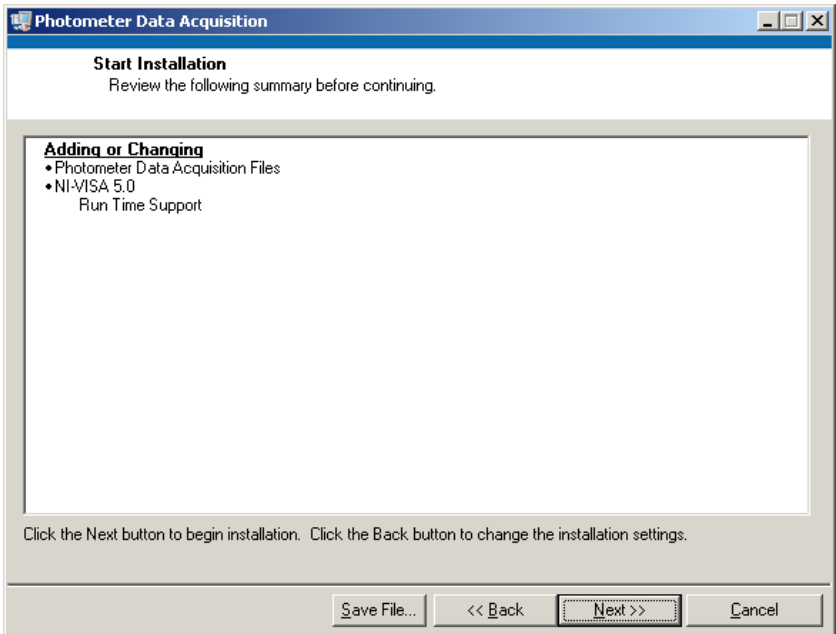
Después del inicio automático del setup.exe, se debe indicar el lugar de instalación del programa. Se recomienda confirmar el lugar de memoria propuesto presionando Next.



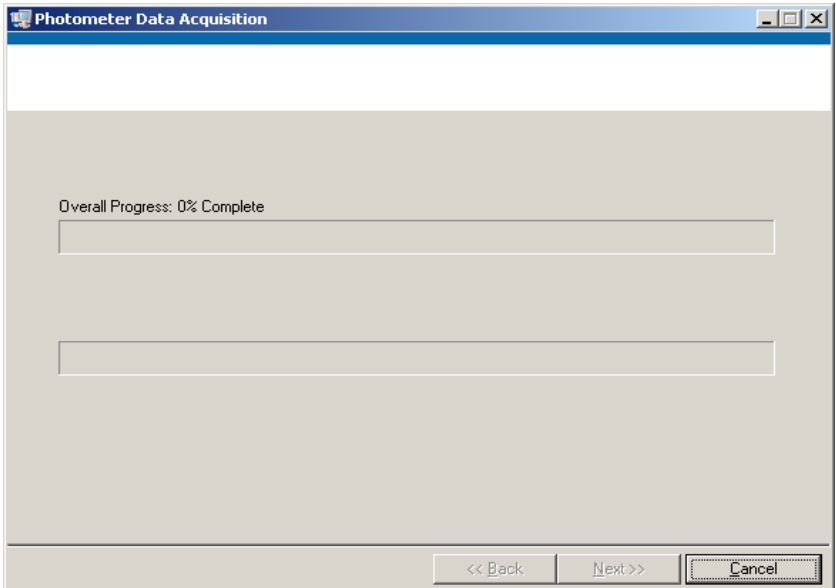
A su término aparecen dos contratos de licencia que deberán ser aceptados y confirmados presionando Next.



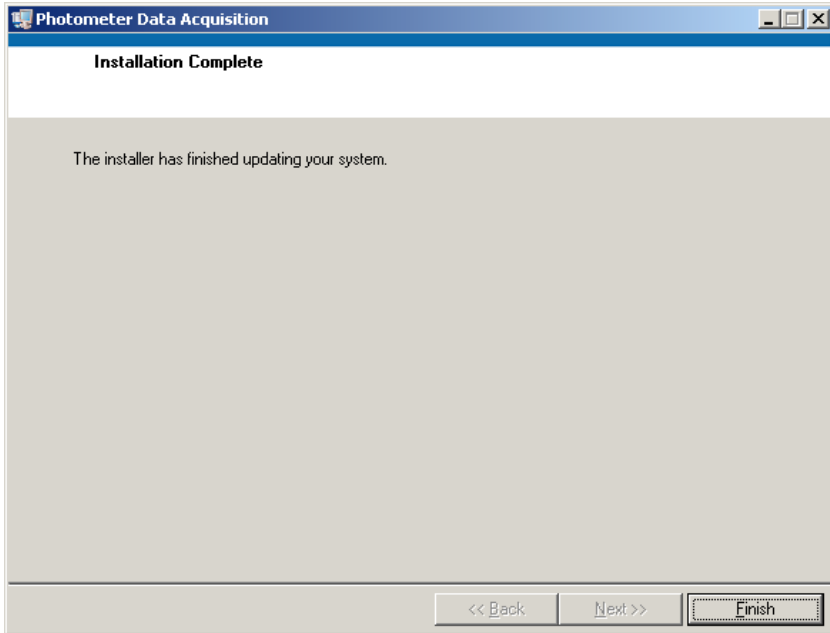
A continuación aparece un resumen de los programas que van a ser instalados. Para iniciar la instalación presionar Next.



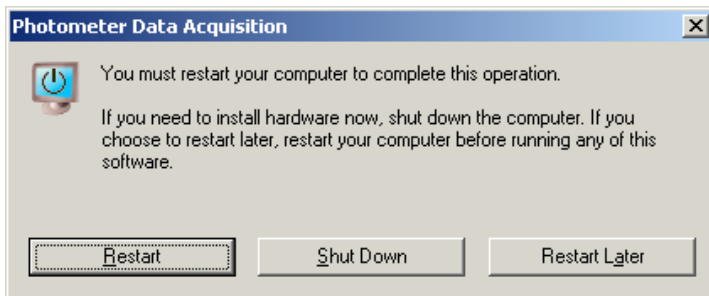
La instalación es iniciada.



Después de una instalación exitosa, ésta puede ser finalizada presionando Finish.



Después de la instalación será necesaria una reiniciación del ordenador. Después de haber reiniciado el ordenador, aparece en el escritorio una interconexión a través de la cual se puede iniciar el software.





# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Introductie</b> .....	74
1.1	In het kort .....	74
1.2	Systeem vereisten .....	74
1.3	Gebruiksaanwijzing .....	74
<b>2</b>	<b>Data transmissie</b> .....	75
2.1	Het keuze venster .....	75
2.2	Locatie dataopslag .....	76
2.2.1	Beschikbaarheid IRiM .....	77
2.3	Bedieningsveld of werkblad .....	78
2.3.1	Bedieningsveld met gebruik van de IRiM .....	78
2.3.2	Bedieningsveld met gebruik van de COM interface .....	78
2.4	Data rapport selectie .....	79
2.4.1	Excel selectie .....	79
2.4.2	Note pad selectie .....	79
2.5	Data verzenden .....	79
<b>3</b>	<b>De menu balk</b> .....	81
3.1	File .....	81
3.2	Instellingen .....	81
3.2.1	Instellingen IRiM .....	81
3.2.2	Instellingen COM interface .....	82
<b>4</b>	<b>Software installatie</b> .....	83

# 1 Introductie

## 1.1 In het kort

De Data Aquisition Software ontvangt data en kan deze ook opslaan als een Excel bestand of standaard tekst file. Voor de juiste werking moet er een geschikte fotometer met IR poort aanwezig zijn. Evenals een IRiM en een computer met een USB poort.

## 1.2 Systeem vereisten

Processor	Pentium® 4/M of gelijkwaardig
RAM	512 MB
Schermbresolutie	1280 x 1024 pixels
Operating System	Windows® XP, Windows Vista, Windows 7/8/8.1 en 10
Excel versie *	Excel® 2003 of hoger
Disk space	90 MB

\* Indien er geen Excel of een oudere Excel versie is geïnstalleerd, is er geen Excel optie beschikbaar als de software wordt gestart (zie 2.1).


## 1.3 Gebruiksaanwijzing

Deze handleiding dient als referentie voor gebruikers van de Data Aquisition Software. De gebruiker moet kennis hebben van op Windows XP gebaseerde applicaties. De afgebeelde screenshots zijn gemaakt met Windows XP en Excel 2007. Een ander operating system of Excel versie is niet geschikt.

## 2 Data transmissie

### 2.1 Het keuze venster

Nadat de software is gestart verschijnt er een keuze venster. Een gebruikersnaam kan worden ingevoerd, de gewenste taal en het gewenste type rapport kan worden geselecteerd. Tevens kan het type fotometer worden gekozen.



Voer alstublieft uw naam in

Bericht

Excel

Editor

Taal

Nederlands

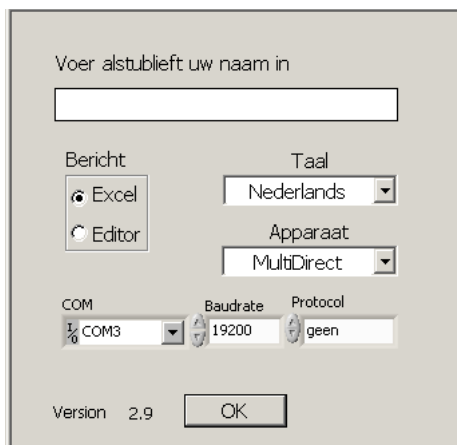
Apparaat

MaxiDirect

Version 2.9

OK

Als de COM interface wordt gebruikt, moet de Baudrate en de flow control worden gekozen. Info is terug te vinden in de handleiding van de meter.



Voer alstublieft uw naam in

Bericht

Excel

Editor

Taal

Nederlands

Apparaat

MultiDirect

COM

Baudrate

19200

Protocol

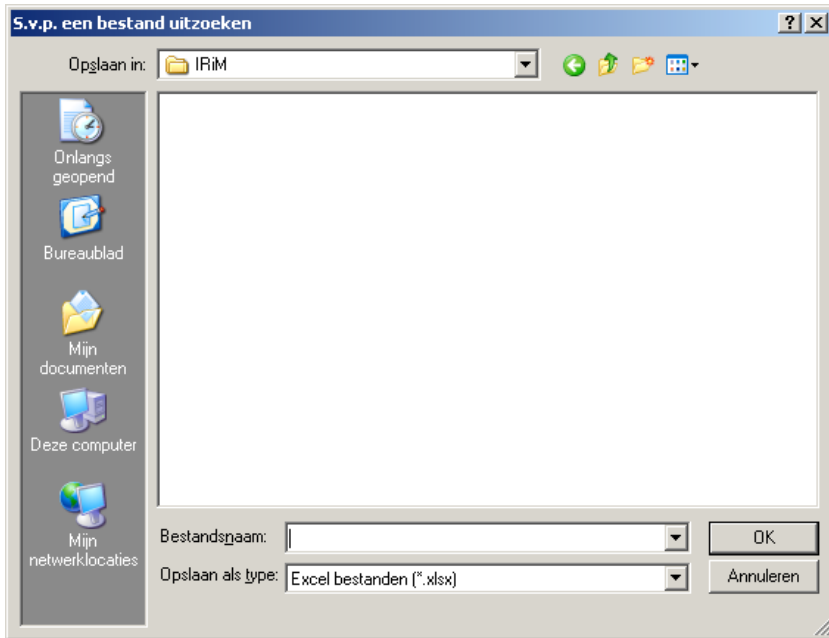
geen

Version 2.9

OK

## 2.2 Locatie dataopslag

Nadat de selectie is bevestigd, wordt er een venster geopend waar een file name en een locatie wordt gevraagd.



Als er een bestaand bestand in Excel wordt gekozen, wordt er automatisch een nieuwe sheet aangemaakt. Als er een bestaand note pad bestand (txt) wordt gekozen, wordt de nieuwe data toegevoegd aan het bestaande document.

## 2.2.1 Beschikbaarheid IRiM

Voor data overdracht moet een IRiM module beschikbaar zijn. Na bevestiging van de selectie in punt 2.1, wordt er geverifieerd of er een IRiM beschikbaar is. Als deze verificatie mislukt komt er in de zgn. status regel (Voorbeeld: MaxiDirect) het volgende bericht.

The screenshot shows a web application window titled 'Fotometer dataverzameling'. At the top, there are navigation links 'Data', 'Instellingen', and 'Help'. Below the title, the device name 'MaxiDirect' and connection type 'Aansluiting COM4' are displayed. A red status indicator is visible. The main area contains a table titled 'Overzicht meetresultaten' with columns: Meth. nr., Methode, Meetbereik, Profi-Mode, Gebruiker kalibratie, Datum, Tijd, Test nr., Code nummer, Resultaat 1, Eenheid, Resultaat 2, Eenheid, and F. The table is currently empty. At the bottom, the status is 'Status Zoeken naar IRiM' and there are 'Opslaan' and 'refresh' buttons.

The screenshot shows the same web application window. The status at the bottom has changed to 'Status Geen IRiM gevonden'. The 'refresh' button has been pressed, and the table remains empty.

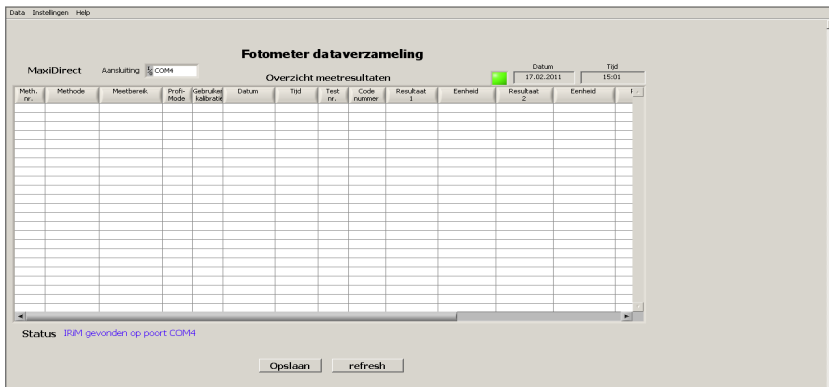
Nadat de IRiM correct is aangesloten moet de IRiM opnieuw gevonden worden door op REFRESH te drukken. Als de IRiM is gevonden wordt het locatie opslag venster geopend.

## 2.3 Bedieningsveld of werkblad

Nadat de opslaglocatie is bevestigd, wordt het openingsveld van de software geopend. Het veld laat de verzonden data zien en slaat deze op. Het uiterlijk hangt af van de gebruikte interface.

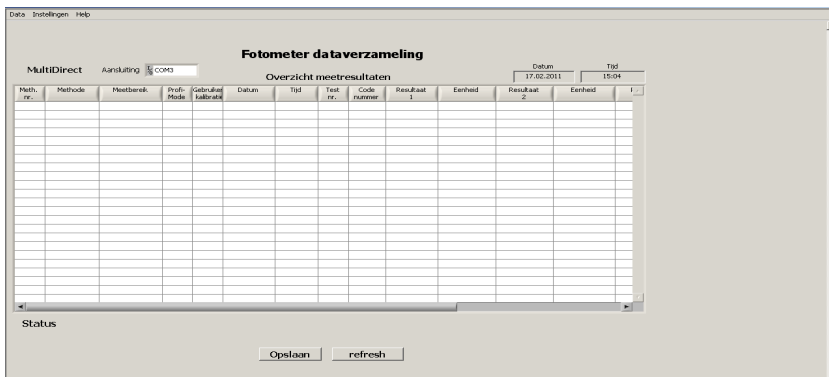
### 2.3.1 Bedieningsveld met gebruik van de IRiM

Het groene status lampje geeft een goede verbinding met de IRiM aan. The COM interface welke voor de verbinding wordt gebruikt is ook zichtbaar. De STORE knop wordt gebruikt om de data op te slaan. Deze knop is alleen beschikbaar als Excel is geselecteerd voor het data rapport (Voorbeeld: MaxiDirect).



### 2.3.2 Bedieningsveld met gebruik van de COM interface

De software verifieert niet of een instrument via deze interface beschikbaar is. De weergegeven COM interface is gelijk aan de selectie welke in punt 2.1 is uitgevoerd. Onder punt 3.2.2 (Instellingen COM interface) wordt beschreven hoe dit veranderd kan worden (Voorbeeld: MultiDirect).



## 2.4 Data rapport selectie

De verzonden data kan worden opgeslagen in twee verschillende bestandstypen (zie 2.1).

### 2.4.1 Excel selectie

Nadat de opslaglocatie en de naam is filename is bevestigd, wordt er automatisch een Excel template geopend. Deze teplate wordt gebruikt om de verzonden data op te slaan.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following structure:

- Row 1:** Title "Fotometer dataverzameling" centered across columns A to O.
- Row 2:** "Datum" in column A, "Overzicht meetresultaten" in columns B to N, "Naam" in column O.
- Row 3:** "Tijd" in column A, "Apparaat" in column O.
- Row 4:** Blank header row.
- Row 5:** Main header row with columns: Meth. nr., Methode, Meetlocatie, Profi Mode, Gebruikers kalibratie, Datum, Tijd, Test nr., Code nr., Resultaat 1, Eenheid, Resultaat 2, Eenheid, Resultaat 3, Eenheid, Resultaat 4, Eenheid.
- Rows 6-38:** Data table with 15 columns as defined in the header.

### 2.4.2 Note pad selectie

De gegevens worden automatisch opgeslagen als een .txt bestand.

## 2.5 Data verzenden

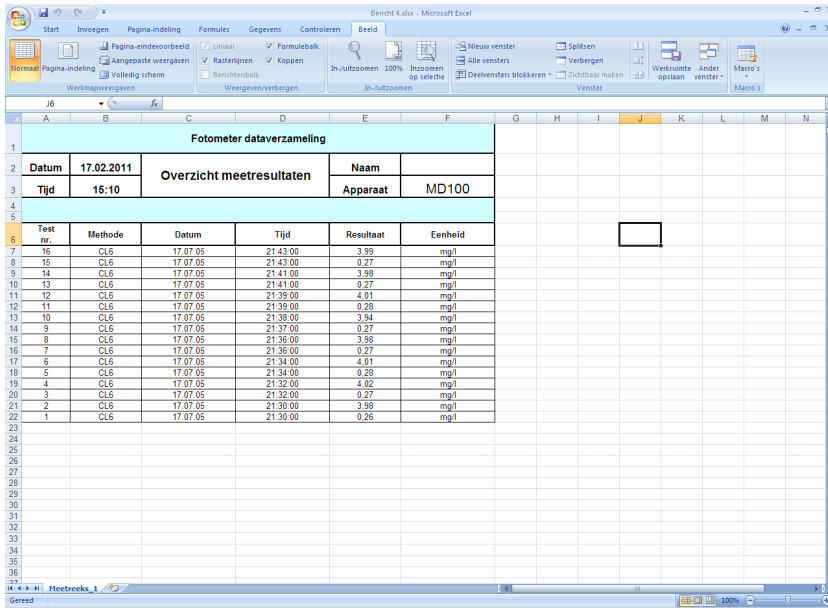
De data transmissie kan nu worden gestart. Hoe dat moet staat in de handleiding van de fotometer. Nadat de transmissie is gestart, komt er "data receiving" in de statusbalk te staan. De verzonden data komt in het werkblad te staan (Voorbeeld: MD100).

The screenshot shows the application window with the following data table:

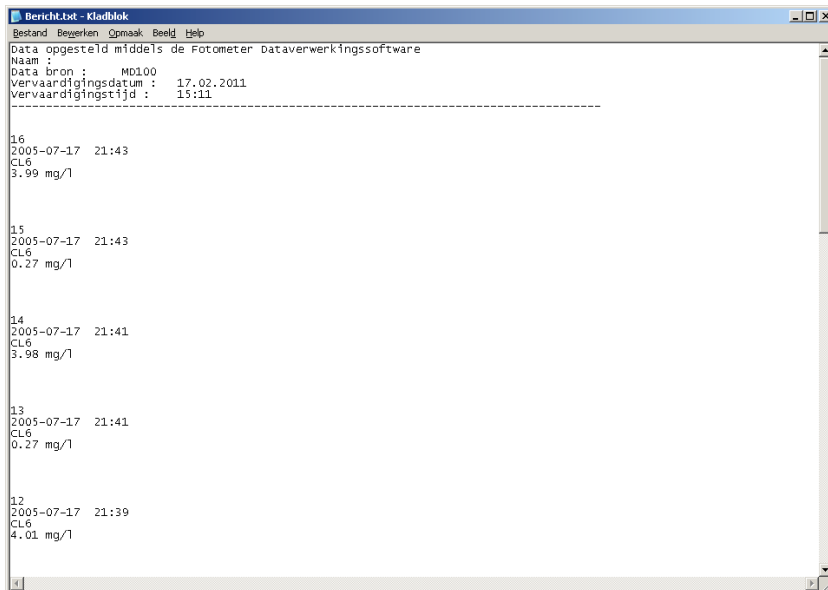
Test nr.	Methode	Datum	Tijd	Resultaat	Eenheid
16	CL6	2009-07-17	21:43	3,99	mg/l
15	CL6	2009-07-17	21:43	0,27	mg/l
14	CL6	2009-07-17	21:41	3,98	mg/l
13	CL6	2009-07-17	21:41	0,27	mg/l
12	CL6	2009-07-17	21:39	4,01	mg/l
11	CL6	2009-07-17	21:39	0,29	mg/l
10	CL6	2009-07-17	21:38	3,94	mg/l
9	CL6	2009-07-17	21:37	0,27	mg/l
8	CL6	2009-07-17	21:36	3,98	mg/l
7	CL6	2009-07-17	21:36	0,27	mg/l
6	CL6	2009-07-17	21:34	4,01	mg/l
5	CL6	2009-07-17	21:34	0,29	mg/l
4	CL6	2009-07-17	21:32	4,02	mg/l
3	CL6	2009-07-17	21:32	0,27	mg/l
2	CL6	2009-07-17	21:30	3,98	mg/l
1	CL6	2009-07-17	21:30	0,26	mg/l

Below the table, the status bar shows "Status" and buttons for "Opslaan" and "refresh".

Door op de STORE knop te drukken wordt de data naar Excel geëxporteerd en nadien opgeslagen.



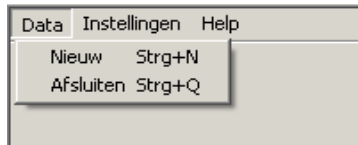
Bij gebruik van het Note pad programma wordt de data automatisch opgeslagen als een .txt bestand.





## 3 De menu balk

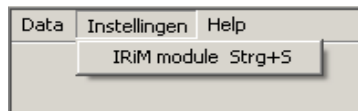
### 3.1 File



Met de optie NEW kan een nieuwe Data Acquisition worden gestart. De software start opnieuw op zoals beschreven in punt 2.1. De software kan met Exit worden afgesloten.

### 3.2 Instellingen

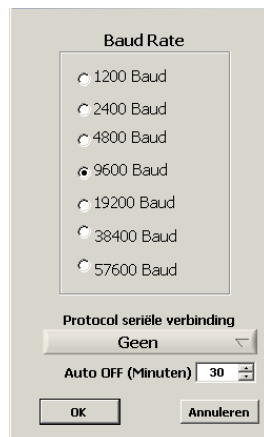
#### 3.2.1 Instellingen IRiM



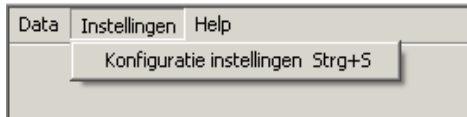
Bij Settings → IRiM Module kunnen de instellingen worden veranderd:

1. Baudrate
2. Flow control
3. Tijd van automatische uitschakeling (als de IRiM op batterijen loopt).

In de handleiding van de meter kunnen de gegevens worden terug gevonden.



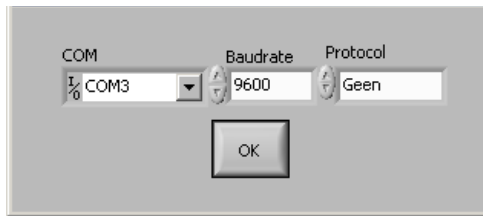
## 3.2.2 Instellingen COM interface



De instellingen van de COM interface kunnen worden veranderd onder Instellingen → Konfiguratie instellingen (zie ook punt 2.1.1):

1. Keuze COM interface
2. Baudrate
3. Flow control

In de handleiding van de meter kunnen de gegevens worden terug gevonden.

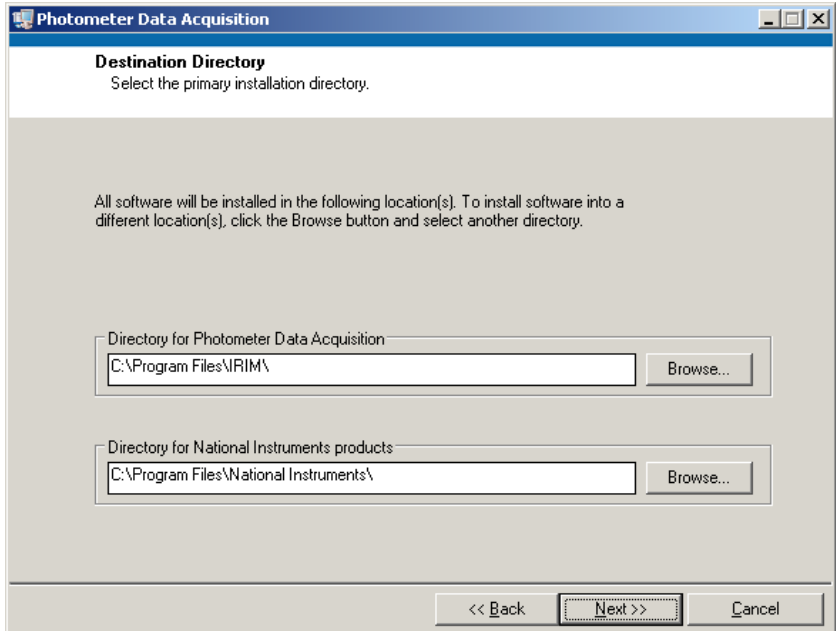


## 4 Software installatie

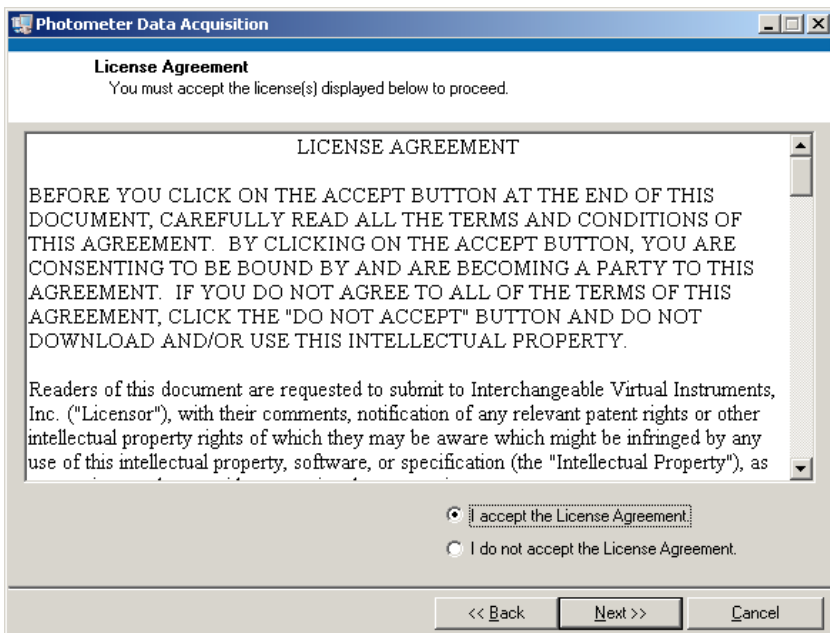
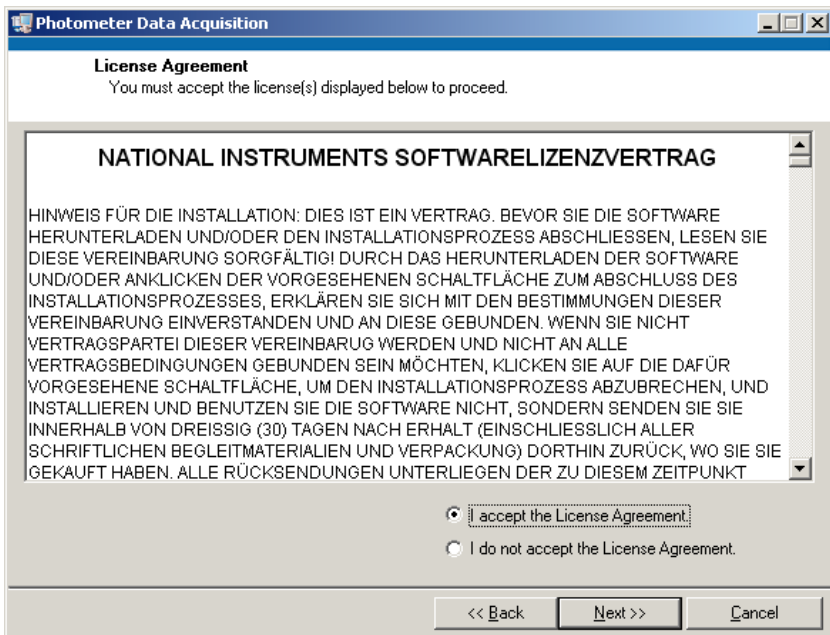
De Data Acquisition software is beschikbaar op CD en op de downloadpagina van Lovibond ([www.lovibond.com](http://www.lovibond.com)). Bij gebruik van de CD wordt de installatie van het programma automatisch opgestart.

**Note: Mocht er een oudere versie van de Data Acquisition software zijn geïnstalleerd, verwijder deze dan vooraf met behulp van Uninstall. Installeer dan pas het nieuwe programma.**

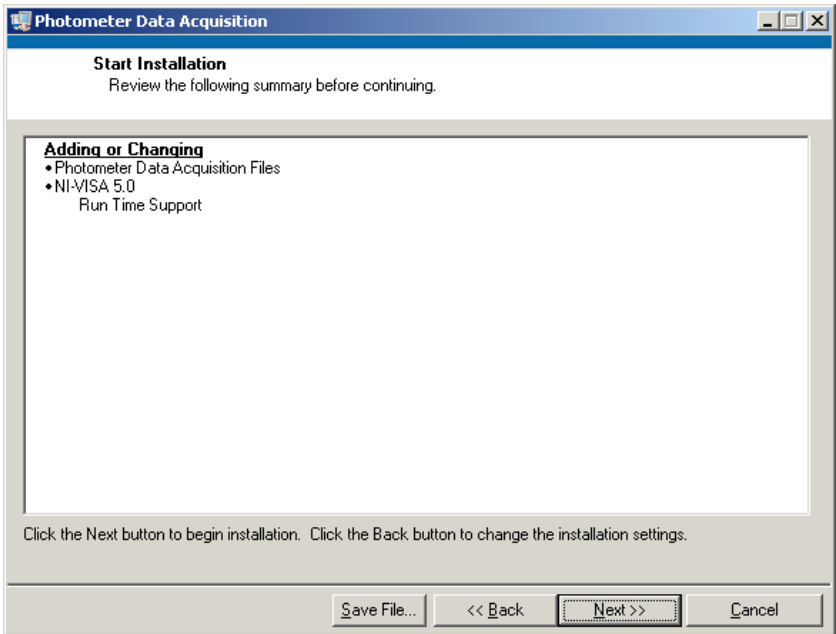
Nadat de setup automatisch is opgestart, kunnen de locaties van het programma worden gekozen. Het is aan te bevelen de fabrieksinstelling te nemen en vervolgens op NEXT te drukken.



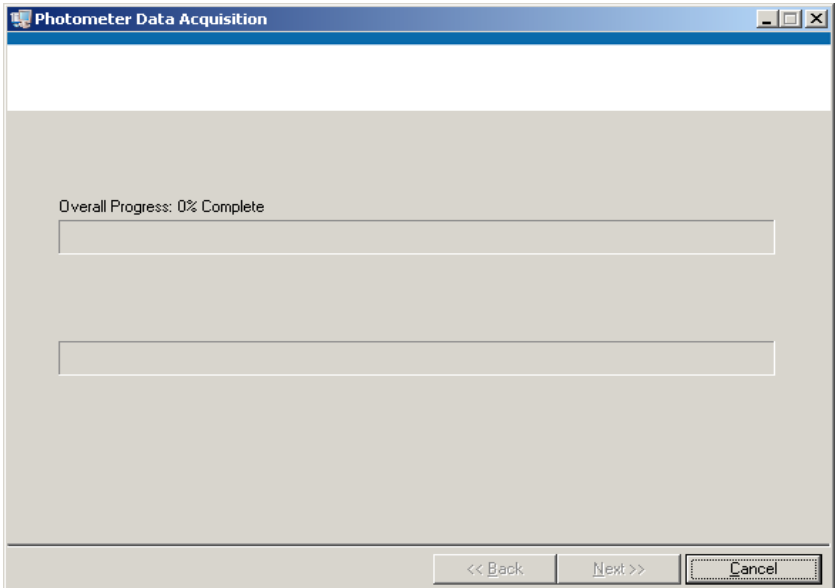
Na bevestiging worden twee licentie overeenkomsten getoond welke geaccepteerd en bevestigd moeten worden m.b.v. de NEXT knop.



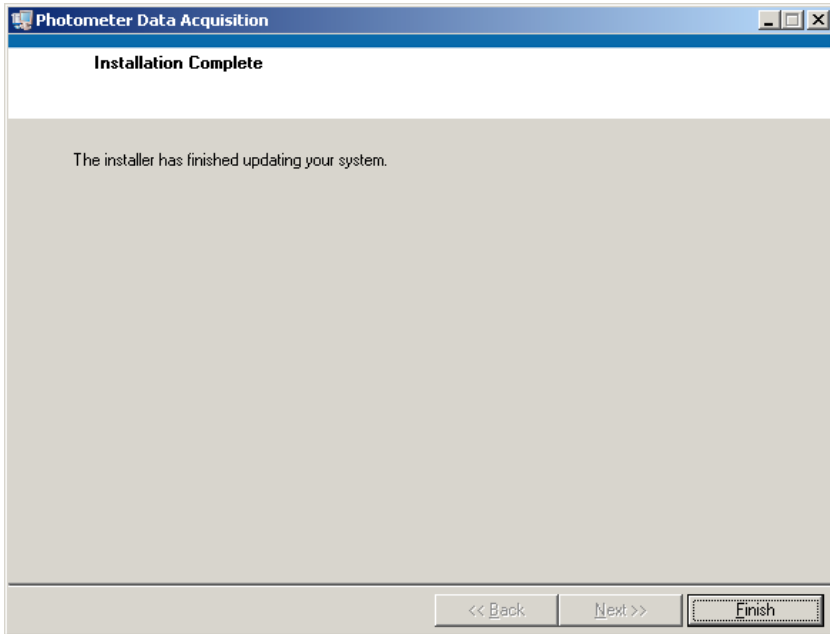
Voordat de installatie start wordt een opsomming getoond met de te installeren programma's. Om de installatie te starten moet op NEXT worden gedrukt.



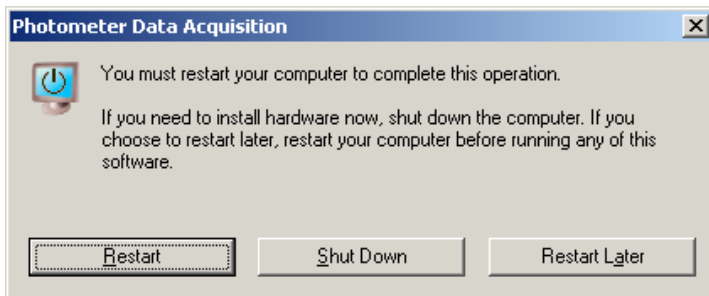
De installatie start.



Als de installatie goed is uitgevoerd verschijnt er een venster waarin op FINISH moet worden gedrukt.



Een herstart is na installatie noodzakelijk. Na de herstart verschijnt er een icoontje op de bureaublad waarmee het programma kan worden gestart.



# Índice

<b>1</b>	<b>Introdução</b> .....	88
1.1	Visão geral .....	88
1.2	Requisitos do sistema .....	88
1.3	Manual do utilizador .....	88
<b>2</b>	<b>Transferência de dados</b> .....	89
2.1	A janela de seleção.....	89
2.2	Local de armazenamento .....	90
2.2.1	Disponibilidade do IRiM.....	91
2.3	Interface do utilizador .....	92
2.3.1	Interface do utilizador com o módulo IRiM .....	92
2.3.2	Interface do utilizador com a interface COM .....	92
2.4	Seleção do formato de armazenamento .....	93
2.4.1	Seleção Excel.....	93
2.4.2	Seleção Editor .....	93
2.5	Transferência de dados.....	93
<b>3</b>	<b>A barra de menus</b> .....	95
3.1	Ficheiro .....	95
3.2	Definições .....	95
3.2.1	Definições do IRiM .....	95
3.2.2	Definições da interface COM.....	96
<b>4</b>	<b>Instalação do software</b> .....	97

# 1 Introdução

## 1.1 Visão geral

O software de transferência de dados recebe os dados de medição e guarda-os, à escolha, numa folha de Excel ou num ficheiro de texto (.txt). Em função do aparelho transmissor utilizado, os dados são transferidos para o computador através de um IRiM (módulo de transferência de dados por infravermelhos) ou através de uma interface RS232. Caso o computador não disponha de uma interface RS232, é possível utilizar uma RS232 num adaptador USB.

## 1.2 Requisitos do sistema

Processador	Pentium® 4/M ou semelhante
RAM	512 MB
Resolução	1280 x 1024 píxeis
Sistema operativo	Windows® XP, Windows Vista, Windows 7/8/8.1 e 10
Versão do Excel*	Excel® 2003 ou superior
Memória disponível	90 MB

\*Se a versão do Excel for anterior a 2003 ou se este programa não estiver instalado no computador, não é possível seleccionar o Excel quando o software arranca (consultar 2.1).

## 1.3 Manual do utilizador

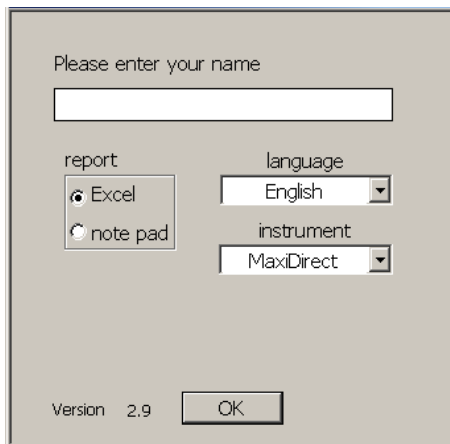
Este manual serve de referência para utilizar o software de transferência de dados. O utilizador do módulo deve saber como utilizar aplicações baseadas em Windows. As capturas de ecrã aqui apresentadas foram criadas com o Windows XP e com o Excel 2007, constituindo, por esse motivo, apenas um exemplo. Assim, caso seja utilizado outro sistema operativo ou outras versões de MS Office, podem ocorrer divergências.



## 2 Transferência de dados

### 2.1 A janela de seleção

Após iniciar o software, abre-se uma janela de seleção onde é possível introduzir o nome do utilizador e o formato de armazenamento desejado (Excel ou Editor). Além disso, aqui é possível selecionar o idioma e o aparelho utilizado para transferir os dados.



Please enter your name

report

Excel  
 note pad

language

English

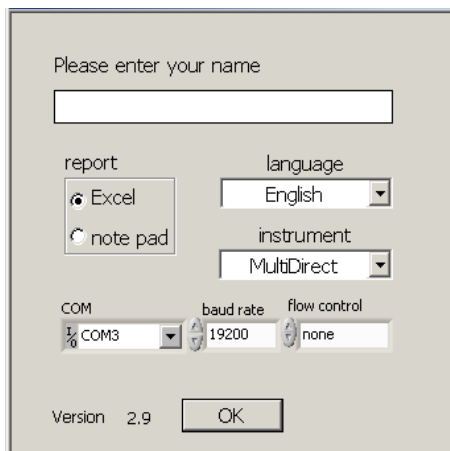
instrument

MaxiDirect

Version 2.9

OK

Caso o aparelho seja ligado diretamente ao computador, também é necessário selecionar a interface COM à qual foi ligado o aparelho de medição, bem como definir a taxa de baud e o protocolo de transferência. Para mais informações sobre as definições necessárias, consultar o manual do aparelho.



Please enter your name

report

Excel  
 note pad

language

English

instrument

MultiDirect

COM

COM3

baud rate

19200

flow control

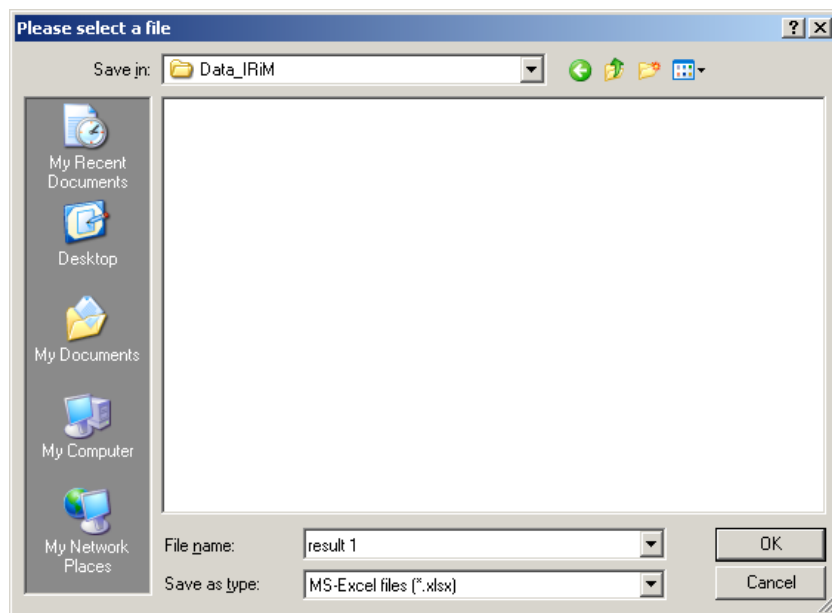
none

Version 2.9

OK

## 2.2 Local de armazenamento

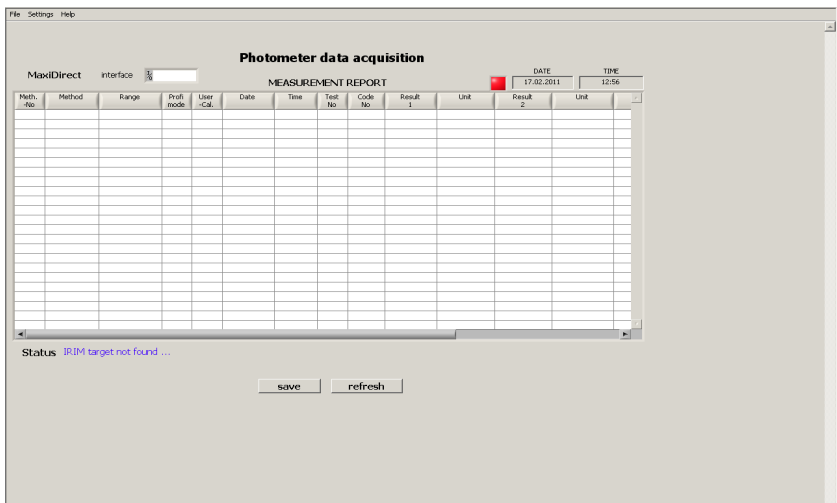
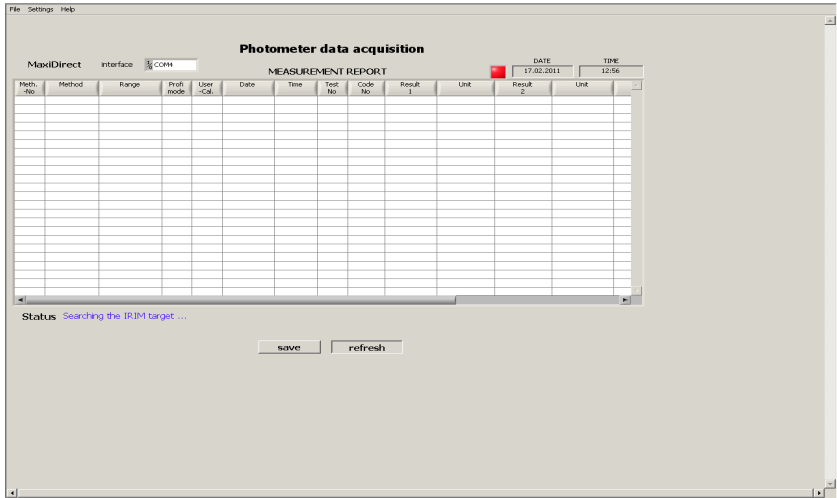
Após confirmar com o botão OK a seleção efetuada, abre-se uma janela onde é necessário introduzir o local de armazenamento e o nome do ficheiro onde se deseja guardar os dados a transferir.



Caso o utilizador tenha selecionado anteriormente o Excel como formato de trabalho e seleccione agora um ficheiro já existente para guardar os dados novos, o programa cria uma nova folha de dados neste mesmo ficheiro. Caso o utilizador tenha optado pelo Editor, os novos dados serão anexados aos dados existentes.

## 2.2.1 Disponibilidade do IRiM

Se os dados forem transmitidos com o módulo de transferência de dados IRiM, o primeiro procedimento do sistema será verificar a disponibilidade do IRiM, depois de o utilizador efetuar a seleção descrita em 2.1. Caso o módulo não esteja ligado corretamente ao computador, a linha de estado da interface do utilizador exibe a seguinte mensagem (exemplo: MaxiDirect).



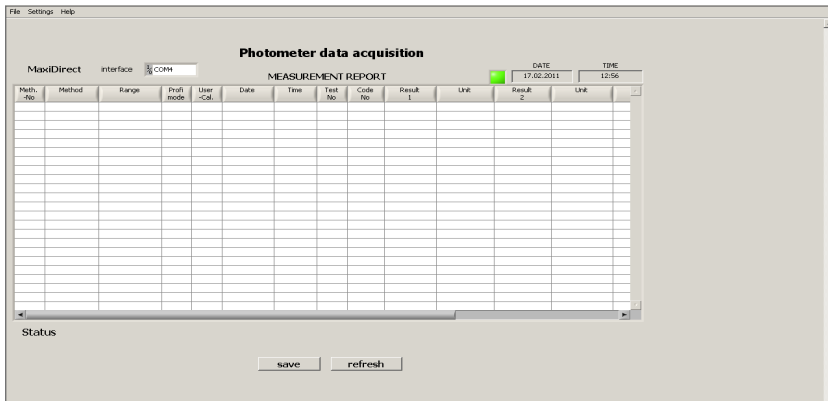
Após ligar corretamente o IRiM ao computador, o utilizador pode iniciar novamente a procura do IRiM clicando no botão de atualização. A janela de seleção do local de armazenamento é exibida assim que o sistema identifica o IRiM.

## 2.3 Interface do utilizador

A interface do utilizador deste software abre-se após serem confirmados o local de armazenamento e o nome do ficheiro, permitindo consultar e guardar os dados transferidos. Esta interface depende da porta utilizada na transferência.

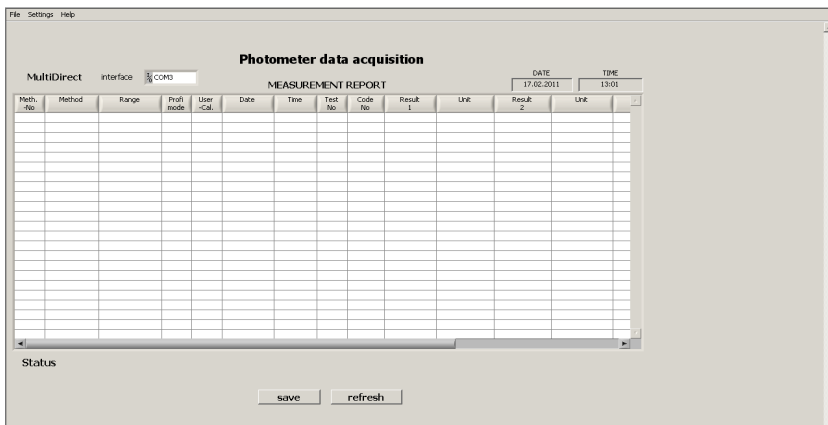
### 2.3.1 Interface do utilizador com o módulo IRiM

O LED de estado verde indica que o sistema encontrou um IRiM. Além disso, o sistema também apresenta a interface COM à qual foi ligado o IRiM. O botão de gravação é exibido apenas se o utilizador optou por Excel para armazenar os dados (exemplo: MaxiDirect).



### 2.3.2 Interface do utilizador com a interface COM

O sistema não verifica se o aparelho está ligado corretamente ao computador. A interface COM exibida em "Ligação" corresponde à opção efetuada pelo utilizador em 2.1. Para alterar posteriormente esta configuração, consultar 3.2.2 Definições da interface COM (exemplo: MultiDirect).

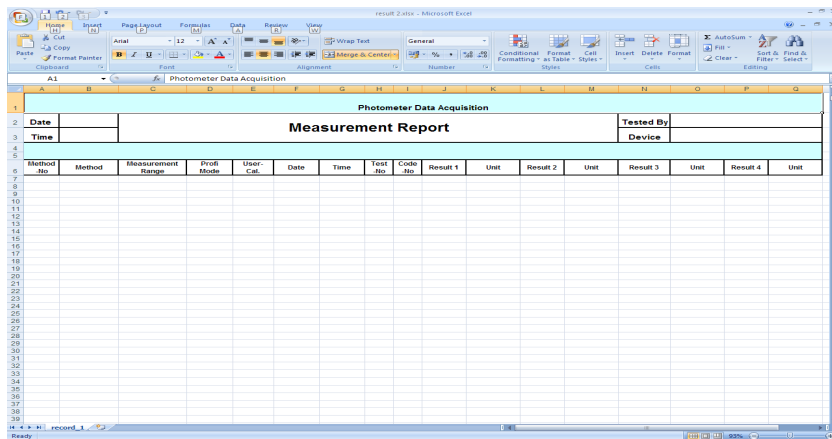


## 2.4 Seleção do formato de armazenamento

Os dados transferidos podem ser guardados em dois formatos diferentes, definido anteriormente em 2.1.

### 2.4.1 Seleção Excel

Depois de o utilizador confirmar o local e o nome do ficheiro de armazenamento, abre-se automaticamente um modelo de Excel no qual serão guardados os dados transferidos.

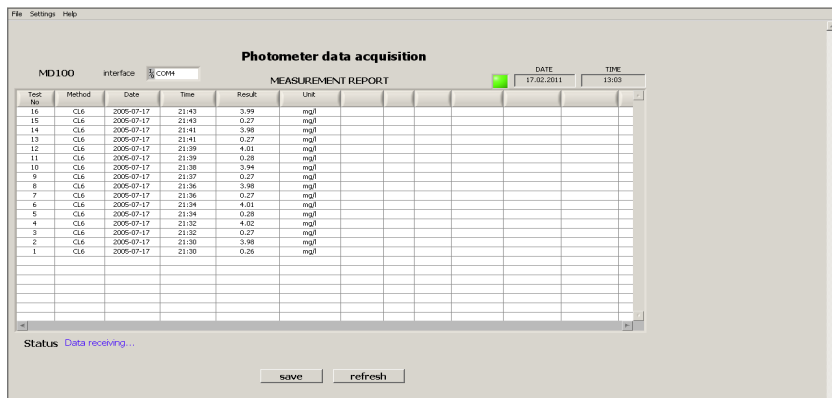


### 2.4.2 Seleção Editor

Os dados são guardados automaticamente num ficheiro de texto, no local de armazenamento e com o nome definidos pelo utilizador.

## 2.5 Transferência de dados

Agora é possível iniciar a transferência de dados. Para informações sobre o procedimento de transferência, consultar o manual do aparelho. A linha de estado exibe a mensagem "Data receiving" (recepção de dados) e os dados transferidos são apresentados na interface do utilizador (exemplo: MD100).



Os dados são transferidos para o Excel e guardados premindo o botão de gravação.

Photometer Data Acquisition					
Date	17.02.2011	Measurement Report		Tested By	
Time	13:08			Device	MD100
Test No	Method	Date	Time	Result	Unit
16	CL6	17.07.05	21:43:00	3.99	mg/l
15	CL6	17.07.05	21:43:00	0.27	mg/l
14	CL6	17.07.05	21:41:00	3.98	mg/l
13	CL6	17.07.05	21:41:00	0.27	mg/l
12	CL6	17.07.05	21:39:00	4.01	mg/l
11	CL6	17.07.05	21:39:00	0.28	mg/l
10	CL6	17.07.05	21:38:00	3.94	mg/l
9	CL6	17.07.05	21:37:00	0.27	mg/l
8	CL6	17.07.05	21:36:00	3.98	mg/l
7	CL6	17.07.05	21:36:00	0.27	mg/l
6	CL6	17.07.05	21:34:00	4.01	mg/l
5	CL6	17.07.05	21:34:00	0.28	mg/l
4	CL6	17.07.05	21:32:00	4.02	mg/l
3	CL6	17.07.05	21:32:00	0.27	mg/l
2	CL6	17.07.05	21:30:00	3.98	mg/l
1	CL6	17.07.05	21:30:00	0.26	mg/l

Caso tenha sido selecionado o formato Editor, os dados são guardados automaticamente num ficheiro de texto.

```

This record is created by photometer Data acquisition software
Tested by:
Instrument: MD100
Record creation date: 17.02.2011
Record creation time: 13:09
-----

16
2005-07-17 21:43
CL6
3.99 mg/l

15
2005-07-17 21:43
CL6
0.27 mg/l

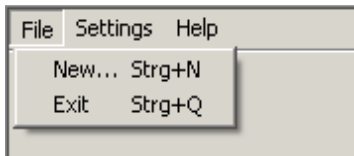
14
2005-07-17 21:41
CL6
3.98 mg/l

13
2005-07-17 21:41
CL6
0.27 mg/l

12
2005-07-17 21:39
CL6
4.01 mg/l
    
```

## 3 A barra de menus

### 3.1 Ficheiro

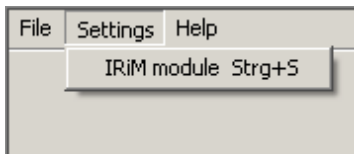


A opção "New" (Novo) permite iniciar uma nova transferência de dados. Neste caso, surge novamente a janela de seleção descrita em 2.1.

A opção "File → Exit" (Ficheiro - Sair) permite fechar o software.

### 3.2 Definições

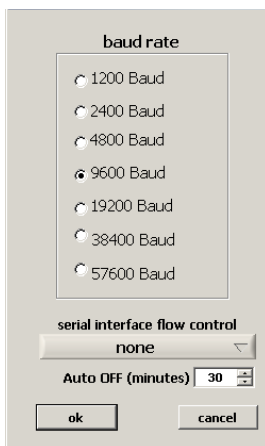
#### 3.2.1 Definições do IRiM



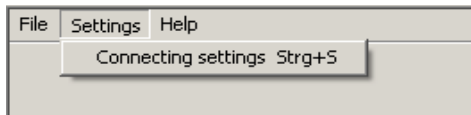
A opção "Settings → IRiM Module" (Definições - Módulo IRiM) permite alterar as definições do IRiM:

1. Alteração da taxa de baud
2. Definição do protocolo de transferência
3. Definição do tempo de desativação automática do IRiM. Esta opção só está ativa se o IRiM estiver a funcionar com pilhas.

Para mais informações sobre as definições necessárias, consultar o manual do aparelho.



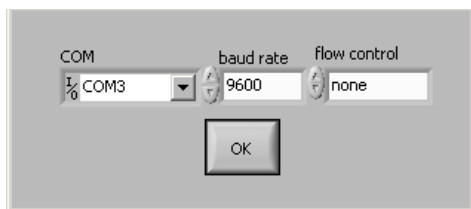
## 3.2.2 Definições da interface COM



A opção "Settings → Connecting settings" (Definições - Definições da ligação) permite alterar a seleção efetuada em 2.1:

1. Alteração da interface COM
2. Alteração da taxa de baud
3. Definição do protocolo de transferência

Para mais informações sobre as definições necessárias, consultar igualmente o manual do aparelho.



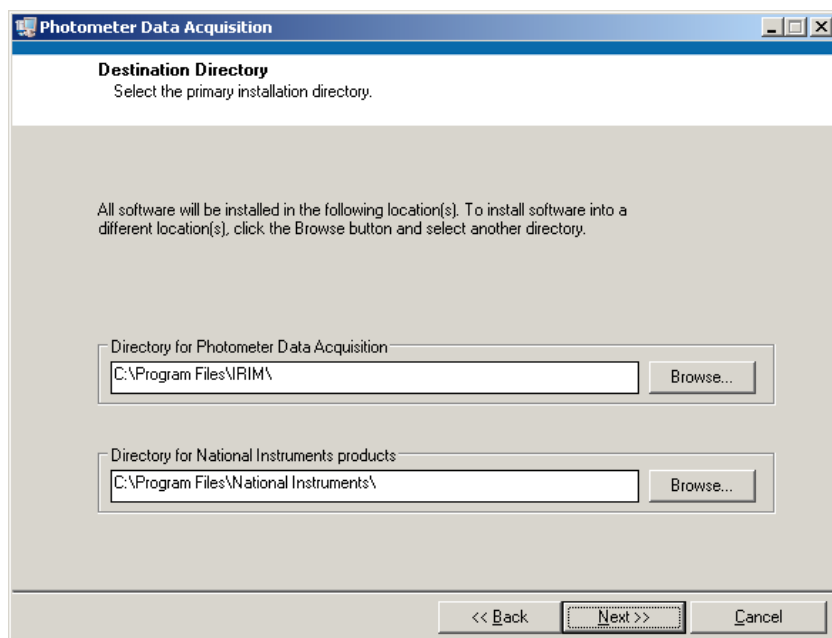


## 4 Instalação do software

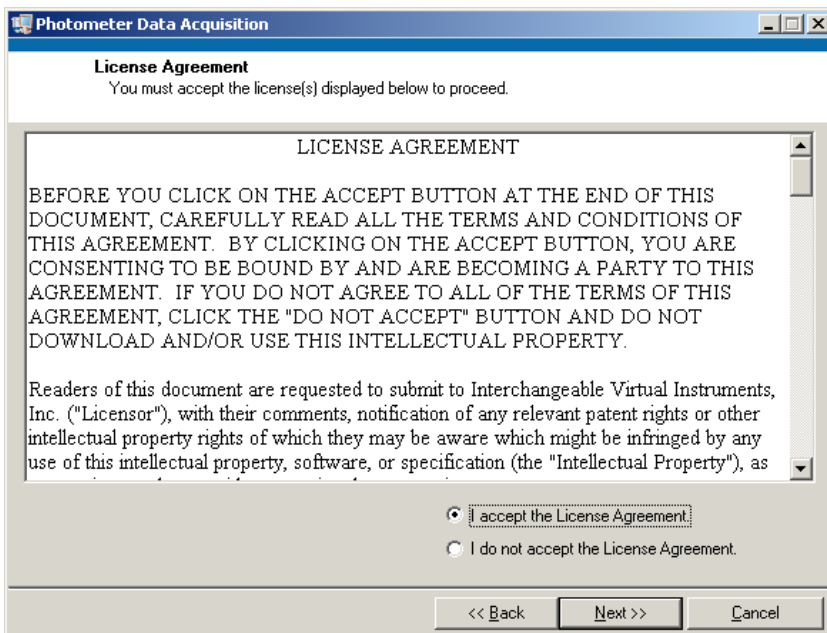
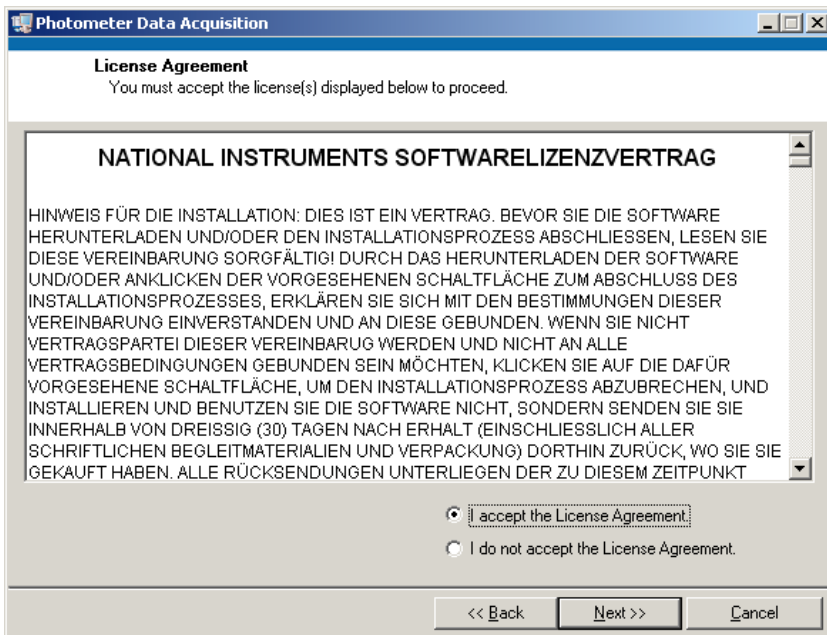
O software de transferência de dados está disponível em CD ou na área de downloads da nossa página da Internet ([www.lovibond.com](http://www.lovibond.com)). Se for utilizado um CD, a instalação inicia-se automaticamente assim que o utilizador coloca o CD na unidade de CD-ROM do computador.

**Atenção: Caso já esteja instalado um software de transferência de dados da Lovibond no computador, é necessário desinstalar previamente este software em “Iniciar→Painel de Controlo→Programas→Desinstalar um programa” (National Instrument Software e Photometer Data Acquisition).**

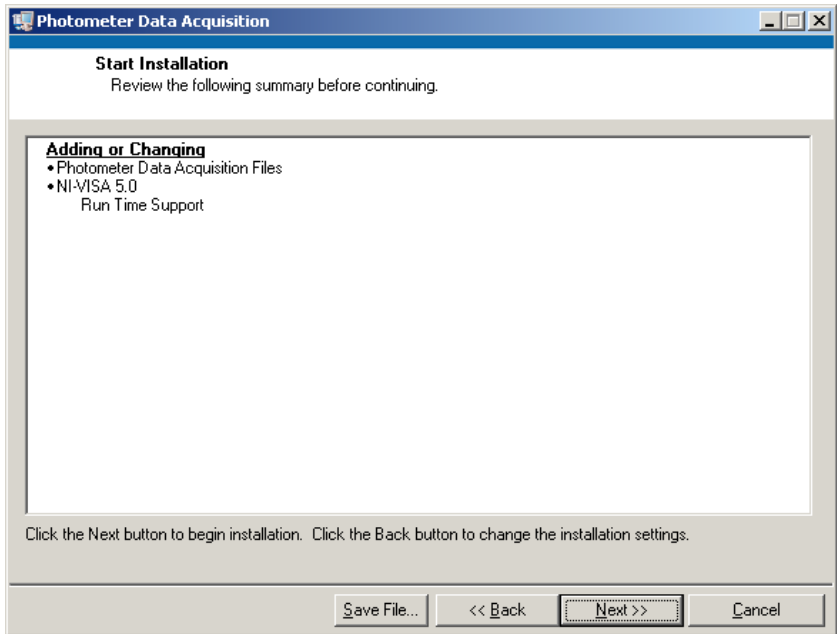
Após o arranque automático do ficheiro setup.exe, é necessário definir o local de instalação do programa. Recomendamos que o utilizador confirme o local de armazenamento sugerido clicando em “Next” (Seguinte).



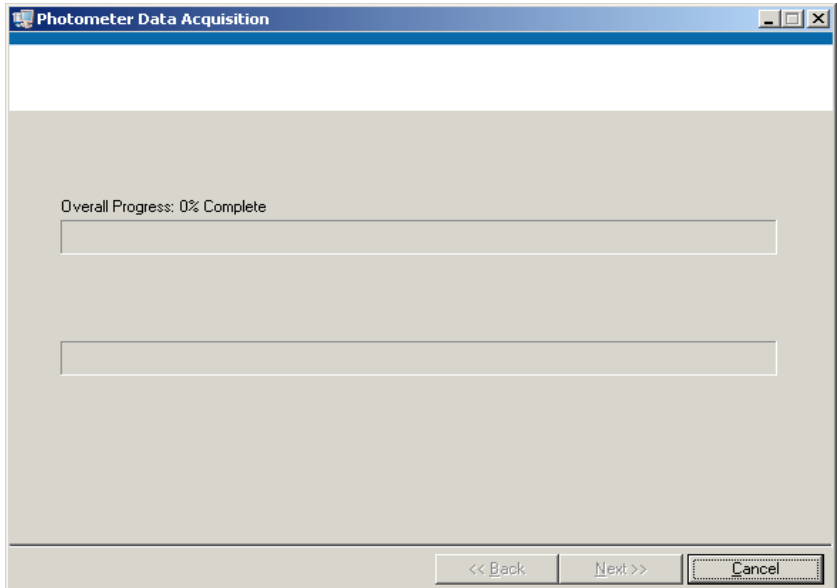
Em seguida, são exibidos dois contratos de licença que devem ser aceites e confirmados com o botão “Next”.



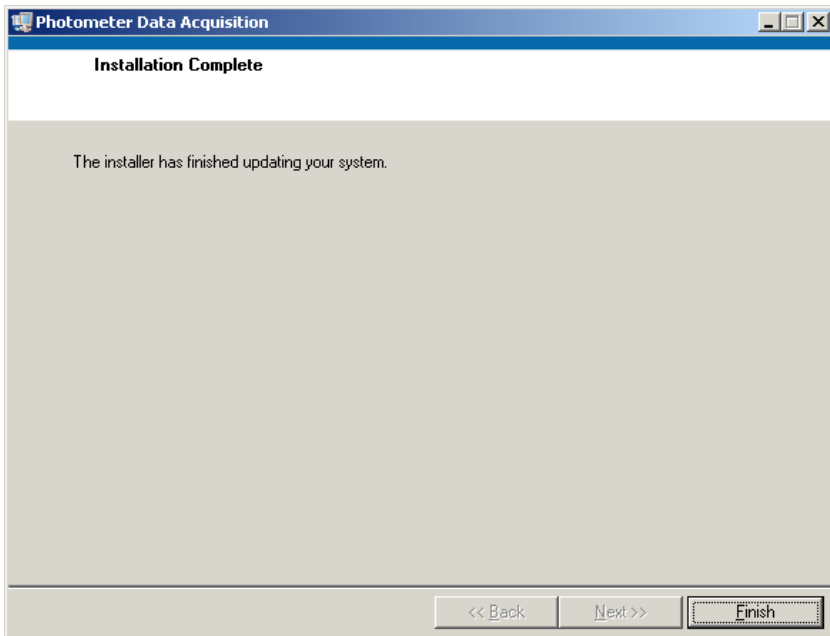
No passo seguinte, é exibido um resumo dos programas que serão instalados. Iniciar a instalação confirmando com o botão “Next”.



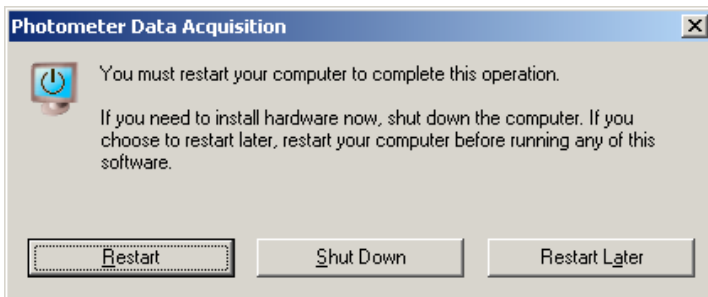
A instalação é iniciada.



Se a instalação for bem sucedida, clicar em “Finish” (Concluir) para concluir o processo.



É necessário reiniciar o computador após instalar o programa. Depois de reiniciar o computador, o sistema cria um atalho no ambiente de trabalho que permite ao utilizador iniciar diretamente o programa.









**Tintometer GmbH**

Lovibond® Water Testing  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231/94510-0  
Fax: +49 (0)231/94510-20  
sales@tintometer.de  
www.lovibond.com

Deutschland

**Tintometer China**

Room 1001, China Life Tower  
16 Chaoyangmenwai Avenue,  
Beijing, 100020  
Tel.: +86 10 85251111 App. 330  
Fax: +86 10 85251001  
chinaoffice@tintometer.com  
www.lovibond.com

China

**The Tintometer Ltd**

Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Salisbury  
SP4 7GR  
Tel.: +44 (0)1980 664800  
Fax: +44 (0)1980 625412  
sales@tintometer.com  
www.lovibond.com

UK

**Tintometer South East Asia**

Unit B-3-12, BBT One Boulevard,  
Lebu Nilam 2, Bandar Bukit Tinggi,  
Klang, 41200, Selangor D.E  
Tel.: +60 (0)3 3325 2285/6  
Fax: +60 (0)3 3325 2287  
lovibond.asia@tintometer.com  
www.lovibond.com

Malaysia

**Tintometer AG**

Hauptstraße 2  
5212 Hausen AG  
Tel.: +41 (0)56/4422829  
Fax: +41 (0)56/4424121  
info@tintometer.ch  
www.tintometer.ch

Schweiz

**Tintometer Inc.**

6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
Tel: 941.756.6410  
Fax: 941.727.9654  
sales@tintometer.us  
www.lovibond.com

USA

**Tintometer Brasilien**

Caixa Postal: 271  
CEP: 13201-970  
Jundiaí – SP -  
Tel.: +55 (11) 3230-6410  
sales@tintometer.com.br  
www.lovibond.com.br

Brasilien

**Tintometer Indien Pvt. Ltd.**

Door No: 7-2-C-14, 2nd, 3rd & 4th Floor  
Sanathnagar Industrial Estate,  
Hyderabad, 500018  
Telangana  
Tel.: +91 (0) 40 23883300  
Toll Free: 1 800 599 3891/ 3892  
indiaoffice@tintometer.com  
www.lovibondwater.in

Indien

Technical changes without notice  
Printed in Germany 10/19  
No.: 00 38 73 21

Lovibond® and Tintometer®  
are Trademarks of the  
Tintometer Group of Companies

