

# TwidoAdjust V1.0

Quick Guide  
Kurzgebrauchsanweisung  
Guide Rapide  
Guía Rápida  
Guida Rapida

11/2004





---

## Table of Contents



---

	<b>Safety Information</b> .....	<b>5</b>
	<b>About the Book</b> .....	<b>7</b>
<b>Chapter 1</b>	<b>TwidoAdjust Basics</b> .....	<b>9</b>
	At a Glance .....	9
	Introduction to TwidoAdjust .....	10
	PLC Connection and State .....	15
	Project Creation and Opening .....	16
<b>Chapter 2</b>	<b>TwidoAdjust Application Menu</b> .....	<b>19</b>
	At a Glance .....	19
	Application Transfer .....	20
	Snapshot of the Twido Controller Objects .....	22
	Animation Table .....	23
	Get the Configuration Specific to an Application .....	26
<b>Chapter 3</b>	<b>TwidoAdjust System Menu</b> .....	<b>27</b>
	At a Glance .....	27
	Get the Object Count of an Application .....	28
	Get Twido Physical Configuration .....	29
	Upgrade the Firmware .....	30
	Set the Real Time Clock (RTC) .....	31



---

## Safety Information



---

### Important Information

#### NOTICE

Read these instructions carefully, and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, or maintain it. The following special messages may appear throughout this documentation or on the equipment to warn of potential hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that an electrical hazard exists, which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

### DANGER

DANGER indicates a hazardous situation, which **will result** in death, serious injury or equipment damage.

### WARNING

WARNING indicates a situation presenting risks liable to **provoke** death, serious injury or equipment damage.

### CAUTION

CAUTION indicates a potentially hazardous situation, which, **can result** in personal injury or equipment damage.

---

**PLEASE NOTE**

Electrical equipment should be serviced only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material. This document is not intended as an instruction manual for untrained persons.

(c) 2002-2004 Schneider Electric All Rights Reserved

---

**Additional Safety Information**

Those responsible for the application, implementation or use of this product must ensure that the necessary design considerations have been incorporated into each application, completely adhering to applicable laws, performance and safety requirements, regulations, codes and standards.

---

**Forced Input and/or Output** **WARNING****UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION**

When an input and/or an output is being forced on or off, you must have prior knowledge of how this action will effect either the process or the controlled equipment.

**Failure to follow this precaution can result in death, serious injury, or equipment damage.**

---

---

## About the Book



---

### At a Glance

<b>Document Scope</b>	TwidoAdjust is a software tool used to adjust and update a Twido application on a Pocket PC.
<b>Validity Note</b>	The information in this manual is applicable <b>only</b> for Twido programmable controllers.
<b>Product Related Warnings</b>	Schneider Electric assumes no responsibility for any errors that appear in this document. No part of this document may be reproduced in any form or means, including electronic, without prior written permission of Schneider Electric.
<b>User Comments</b>	We welcome your comments about this document. You can reach us by e-mail at <a href="mailto:techpub@schneider-electric.com">techpub@schneider-electric.com</a>

---





---

# TwidoAdjust Basics

# 1

---

## At a Glance

### Overview

TwidoAdjust provides a simple and easy way to manage and monitor an existing TWIDO application on a Pocket PC.

### What's in this Chapter?

This chapter contains the following topics:

Topic	Page
Introduction to TwidoAdjust	10
PLC Connection and State	15
Project Creation and Opening	16

## Introduction to TwidoAdjust

---

### Overview

TwidoAdjust is a software tool used to manage and monitor a Twido application via a Pocket PC. This is a simple tool centered around the concept of a project, where functions are easy to use and easy to find.

---

### Operating System and Connection

Operating system is Pocket PC 2003.

TwidoAdjust can be connected to a Twido controller via:

- a TSX PCX 1031 cable, or
- a Bluetooth connection.

TwidoAdjust has been tested on an HP iPAQ Pocket PC.

---

### Using the Pocket PC

The Pocket PC must be used with a stylus, exclusively. Buttons at the bottom of the Pocket PC are not managed.

---

**TwidoAdjust  
window**

When TwidoAdjust is on, a **Main** window appears:



**From top to bottom****From top ...**

On top of the screen, just below TwidoAdjust header, you can get information about the current window:

to the left	to the right
The <b>PLC name</b> If no PLC is connected, <b>Not Connected</b> is written.	The <b>name of the window</b> (e. g. <b>Transfer</b> )
The <b>PLC status</b> If no PLC is connected, <b>Not Connected</b> is written.	Complementary information about the window opened (e. g. <b>TWD =&gt; PPC</b> )
The project name	—

**... To bottom**

At the bottom of the screen, three menu tabs show up to let you access all functions:

<b>Connection</b> (default)	<b>Application</b>	<b>System</b>
-----------------------------	--------------------	---------------

**Note:** When a function is opened, those tabs are replaced by function-specific tabs.

Below the tabs are two menu titles, and icons:

<b>Project</b> (for project creation and opening)	<b>Action</b> (for an access to all menus)	An icon showing the connection status	Other icons, if selected in <b>Preference</b> menu	Keyboard icon
---	--	---------------------------------------	--	---------------

**Menu Structure**

The menu structure allows you to access functions, as explained in the following table:

Tab	Function	
Connection	Connection Disconnection Set/Get PLC State	
Application	Transfer	Upload Download Backup Restore
	Snapshot	Capture Restore (Apply)
	Animation Table	See Create Import Edit
	Get Application Configuration	
System	Get Application Object Count	
	Get Physical Configuration	
	Update the Firmware	
	Set RTC Time	

You can also access a function by clicking the **Action** tab, selecting a menu item then a function.

**Note:** If you have selected functions in **Preference** menu, directly click their icons.

**Rules to Access the Functions**

To access the functions, different conditions are necessary:

- A Project must be opened: yes or no.
- A Twido controller must be connected: yes or no.
- If a controller is connected, it must be in a specific mode: No Config, Stop, or Run. It is detailed in the following table:

Function	Project → opened	Controller → connected	Controller mode → No Config, Stop or Run
Transfer	Yes or No (depends on the transfer type)	Yes	No Config, Stop or Run (depends on the transfer type)
Upload	Yes	Yes	Stop or Run
Download	Yes	Yes	No Config or Stop
Backup		Yes	Stop
Restore		Yes	Stop
Snapshot	Yes	Yes	No Config, Stop or Run
Capture	Yes	Yes	Stop
Apply	Yes	Yes	Stop
Animation Table	Yes		
See	Yes		
Create/import	Yes		
Edit	Yes		
Get Application Configuration		Yes	Stop or Run
Get Application Object Count		Yes	Stop or Run
Get Physical Configuration		Yes	No Config, Stop or Run
Update the Firmware	Yes	Yes	No Config or Stop
Set the RTC Time		Yes	No Config, Stop or Run


**User Preferences**

You can predefine some actions that will ease the use of TwidoAdjust:

1	Click <b>Action</b> tab.
2	Click <b>Preference</b> menu item.
3	Choose a connection <b>COM port</b> from the drop-down list.
4	Check function boxes to be displayed on screen (8 possible shortcuts: transfer, snapshot, animation table, etc.). <b>Note:</b> The space being limited on screen, you may not see all of your shortcuts. Preferably select no more than 5.
5	Choose to open automatically or not, at Twido connection, the last project that was opened with the Twido controller.
6	Click <b>Validate</b> button.

## PLC Connection and State


- PLC Connection** When **TwidoAdjust** is on, the **Main** window (indicated on top right) appears, with the **Connection** tab (indicated at bottom left). Default display is:
- the **Connect** button is enabled,
  - the **Disconnect** button is disabled.

The connection icon  shows that no PLC is connected yet.

### To connect a PLC...

Click the **Connect** button.

**Result:** The **Connect** button is disabled and the **Disconnect** button is enabled.

The connection icon  shows that a PLC is connected.

The PLC description includes:

- a name,
- a graphic,
- a state,
- the Application name (unless the PLC is in No Configuration mode),
- a firmware version,
- a description.

### Get / Set the PLC State

You can get the PLC state at any time, via the **Main** window, **Connect** tab. You can also set the PLC state, when functions need it:

1	Click the <b>State drop-down list</b> .
2	Select between: <b>Init</b> , <b>Stop</b> and <b>Run</b> .

## Project Creation and Opening

---

### Project Overview

A new concept is associated with TwidoAdjust: the Project.

A Project aims at simplifying your data storage (snapshot, user application, animation table, ...). It is just a directory in which all your application data will be stored by default.

For example, this notion of Project simplifies your work if you want to change a PLC application: you just need to copy the user application file (\*.twb) and paste it to your Project directory. Then you have to open the project concerned and load the application, which is filtered in this Project by a \*.twb filter.

**Note:** Opening a Project is not critical, but you should do it in order to make your work as organized as possible.

### Project Creation

To create a new Project, you must:

1	Click the <b>Project</b> menu tab. <b>Result:</b> Two items appear, Open and New.
2	Click <b>New</b> to get the <b>New</b> project window.
3	Give a name to the project in the <b>Name</b> box.
4	Give the PLC reference via the <b>Ref.</b> drop-down list. <b>Note:</b> If already connected, the PLC reference has not to be selected.
5	Enter a comment in the <b>Comment</b> box.
6	Click the <b>Create</b> button. <b>Result:</b> A message box pops up to confirm that the Project was created successfully. The name of the current Project shows up in the upper part of the window (third line to the left).

---



**Project Opening** To open an existing Project, you must:

1	Click the <b>Project</b> menu tab. <b>Result:</b> Two items appear, Open and New.
2	Click <b>Open</b> to get the <b>Open</b> project window.
3	Choose a project from the <b>Name</b> list-box.
4	Check the PLC reference in the <b>Ref.</b> box.
5	Check the comment in the <b>Comment</b> box.
6	Click the <b>Open</b> button. <b>Result:</b> The name of the current Project shows up in the upper part of the window (third line to the left).

---

**Note:** If no project has been selected and you clicked **Yes** in **Preferences** window to automatically open the last project, then the last project that was associated with the connected controller will open.

---



---

## TwidoAdjust Application Menu

# 2

---

### At a Glance

#### Overview

Application Menu is TwidoAdjust's major menu where you can transfer an application, handle snapshots and animation tables, obtain Twido configuration for a specific application.

#### What's in this Chapter?

This chapter contains the following topics:

Topic	Page
Application Transfer	20
Snapshot of the Twido Controller Objects	22
Animation Table	23
Get the Configuration Specific to an Application	26

---

## Application Transfer

Application transfer affects two groups of actions:

- Upload and Download of an application
- Backup and Restore of an application.

To transfer an application between a Pocket PC and a controller, or a controller and an EEPROM, follow this process:

1. Click the **Application** menu tab.
2. Click the **Transfer** button to access the transfer window.
3. Select a transfer type: **Upload**, **Download**, **Backup** or **Restore**, to open the corresponding window.

**Note:** All transfers require that a controller is connected.

**Upload** and **Download** operations require that a project is opened and a controller is connected.

### Upload (PLC>PocketPC)

An application is uploaded from a Twido controller to the Pocket PC. The controller can either be in Stop or in Run mode.

1	In the <b>Upload</b> window, check the application <b>Name</b> .
2	Check the application <b>Version</b> .
3	Check the application <b>Checksum</b> .
4	Enter a name to the file in which the application will be stored. <b>Note:</b> The file will be stored in the project folder, with a .twb extension.
5	Click the <b>Upload</b> button.

### Download (PocketPC>PLC)

An application is downloaded from the Pocket PC to a Twido controller. The controller must be in No Config or in Stop mode. If it is in Run mode, a message invites you to switch to the Stop mode.

1	In the <b>Download</b> window, select an application file in the drop-down list.
2	Check the application <b>File name</b> .
3	Check the application <b>Name</b> .
4	Check the PLC <b>Reference</b> .
5	Click the <b>Download</b> button.

**Backup and Restore** operations require that a controller is connected and is in Stop mode. A project is not necessarily opened.

### **Backup (PLC>EEPROM)**

An application is backed up from a Twido controller memory to its EEPROM. The controller must be in Stop mode. If it is in Run mode, a message invites you to switch to the Stop mode.

1	In the <b>Backup</b> window, check the application <b>Name</b> .
2	Check the application <b>Version</b> .
3	Check the application <b>Checksum</b> .
4	Check the <b>Destination</b> of the application.
5	Click the <b>Backup</b> button.

### **Restore (EEPROM>PLC)**

An application is restored from a Twido controller EEPROM to its memory. The controller must be in Stop mode. If it is in Run mode, a message invites you to switch to the Stop mode.

1	In the <b>Restore</b> window, check the application <b>Source</b> .
2	Check the <b>Destination</b> of the application.
3	Click the <b>Restore</b> button.

## Snapshot of the Twido Controller Objects

With TwidoAdjust, you can easily:

- Capture a snapshot from a PLC to an opened project on a Pocket PC
- Apply a snapshot from a Pocket PC to a PLC.

A snapshot allows you to get a picture of memory words (e. g. prices of drinks in a soft-drink vending machine, ...).

To access the Snapshot window, follow this process:

1. Click the **Application** menu tab.
2. Click the **Snapshot** button to open the Snapshot window.

**Note:** All snapshot operations require that a project is opened and a controller is connected. To capture or apply a snapshot, the PLC must be in Stop mode. If it is in Run, a message invites you to switch to the Stop mode.

### Capture a Snapshot

To capture a snapshot from a PLC to the opened project of a Pocket PC, you must:

1	In the snapshot window, enter the file name in which the captured snapshot will be stored, in the <b>Capture a snapshot</b> box. It will be generated with a .snp extension and placed in the project folder.
2	Click the <b>Capture</b> button to open the Snapshot Capture window.
3	Check/uncheck objects to capture individually, or do it globally using <b>ALL/ NONE</b> toggle button.
4	Click the <b>Next</b> button to start the snapshot capturing process.

### Apply a Snapshot

To apply a snapshot from the Pocket PC to a PLC, you must:

1	In the snapshot window, select a snapshot file (.snp) in the <b>Apply a snapshot</b> drop-down list. <b>Result:</b> The <b>Apply</b> button turns enabled.
2	Click the <b>Apply</b> button to open the Snapshot Apply window. <b>Result:</b> Objects that were selected show up in the <b>Objects to restore</b> box.
3	Click the <b>Next</b> button to start the snapshot restoring process.

## Animation Table

---

You have access to the Animation tables of a project where you can:

- Import,
- Create,
- View and customize,
- Edit a table.

To access the Animation window, follow this process:

1. Click the **Application** menu tab.
2. Click the **Animation Table** button to open the Animation window.

**Result:** Several tabs open to the different existing tables (99 as a maximum). First tab, called **New**, is empty.

**Note:** All operations with the Animation Tables require that a project is opened. Controller connection is not necessary.

### Import

To import an Animation table from TwidoSoft, you must:

1	In the <b>New</b> page, select an animation file (*.tat) from the list in <b>Import an animation table</b> box.
2	Click the <b>Import</b> button. <b>Result:</b> Another tab opens with a new name.

### Create

To create an animation table, you must:












1	Click the <b>New</b> tab.
2	Enter an animation table name in <b>Create an animation table</b> box.
3	Click the <b>Create</b> button to check the name.
4	Add any fields you wish to the table ( <i>see Edit process</i> ).



**Note:** TwidoAdjust does not allow you to edit symbols. Only variables can be edited. Anyway, you can read the symbol of a value that was previously entered in TwidoSoft and imported in TwidoAdjust.

**View &  
Customize**

To view and customize a specific Animation table, you must click the corresponding tab. Each table is composed of symbols, with values and formats.

Above the table is a row of icons that allow you to:

	Add an object
	Insert an object
	Remove an object
	Modify an object
	Switch symbol / object
	Set value
	Set value to 0
	Set value to 1
	Force value to 0
	Force value to 1
	Unforce the current value

**Note:** If you enter a symbol name that does not exist, it will be preceded, in the table, by  , instead of .

## WARNING

### UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION



When an input and/or an output is being forced on or off, you must have prior knowledge of how this action will effect either the process or the controlled equipment.

**Failure to follow this precaution can result in death, serious injury, or equipment damage.**



**Edit**

To edit an Animation table, you must:

1	Click the <b>Add</b> or <b>Insert</b> button, to add an object at the bottom of the list or to insert it elsewhere in the list ( <i>see the icon table</i> ).
2	Enter the Object name you wish. A row opens above the table with '%'. A (character insensitive) keyboard lets you enter a value.
3	Click  or <b>Enter</b> to validate.
4	If you want to modify it, click  then type in your change.

To change a format, provided the object value is not empty, click a line then the format icons appear above the table:

Icon	Format
<b>B</b>	Binary
<b>D</b>	Decimal
<b>H</b>	Hexadecimal
<b>az</b>	ASCII

**Note:** Format icons do not show up if you select a binary object or if the object value is empty.

To change the value of a non binary object, click  then type in a new value.

## Get the Configuration Specific to an Application

### Overview

To see Twido physical configuration associated to an application, you must:

1. Click the **Application** menu tab.
2. Select **Application Configuration** to open the corresponding window.

**Note:** This operation requires that a controller is connected, either in Stop or in Run mode. A project is not necessarily opened.

A tree-structure shows up, including:

- The base controller
- Expansion modules
- Optional modules.

Each module in the structure is preceded by one of the three following symbols:

Symbol	Description
-	The module is expected by the application but is not physically present.
+	The module is not expected by the application but is physically present.
≠	The module expected by the application is different from the current one.

### Application Description Window

To get details about a specific module, just click it.

An **Application Description** window appears, showing:

- **0, 1, 2, 3, ..., x Option(s)**, where **0** is the base controller, **1** is the first expansion module, **2** is the second expansion module, etc., and **x Option(s)** gives the number of optional modules.

**Note:** To access a module, you can directly click its number. For an optional module, click the x Option(s) box to access the first one, then use the **<<Left** and **Right>>** buttons.

- A **Type** box, to view the module type.
- A **Ref** box, to view the module reference.
- A **Description** box, to view details about the module.
- **<<Left** and **Right>>** buttons, to browse the different modules.

---

## TwidoAdjust System Menu

# 3

---

### At a Glance

#### Overview

System menu allows you to get information about the object count, physical configuration, firmware, and Real Time Clock (RTC).

#### What's in this Chapter?

This chapter contains the following topics:

Topic	Page
Get the Object Count of an Application	28
Get Twido Physical Configuration	29
Upgrade the Firmware	30
Set the Real Time Clock (RTC)	31

---

## Get the Object Count of an Application

---

If you need to know how many objects are used by your application, you must:

1. Click the **System** menu tab to open a System window.
2. Click **Object Count** to open an Object Count window.

Objects can be: counters (%C), memory words (%MW), timers (%TM), etc.

In the Object Count window, you can see a table with three columns:

- Name (e. g. Exp module, Comms, ...)
- Symbol
- Number.

**Note:** This operation requires that a controller is connected, either in Stop or in Run mode. A project is not necessarily opened.

---

---

## Get Twido Physical Configuration

---

### Overview

To see Twido physical configuration, you must:

1. Click the **System** menu tab.
2. Select **Physical Configuration** to open the corresponding window.

**Note:** This operation requires that a controller is connected, either in No Config, Stop or Run mode. A project is not necessarily opened.

A tree-structure shows up, including:

- The base controller
- Expansion modules
- Optional modules.

---

### Description Window

To get details about a specific module, just click it.

A **Physical Description** window appears, showing:

- **0, 1, 2, 3, ..., x Option(s)**, where **0** is the base controller, **1** is the first module, **2** is the second module, etc., and **x Option(s)** gives the number of optional modules.

**Note:** To access a module, you can directly click its number. For an optional module, click the **x Option(s)** box to access the first one, then use the **<<Left** and **Right>>** buttons.

- A **Type** box, to view the module type.
  - A **Ref** box, to view the module reference.
  - A **Description** box, to view details about the module.
  - **<<Left** and **Right>>** buttons, to browse the different modules.
-

## Upgrade the Firmware

If you want to upgrade the firmware, you must:

1. Click the **System** menu tab.
2. Click **Firmware Upgrade**, to open a Firmware Upgrade window.

The **Firmware Upgrade** window is divided in two sections: current and future firmware.

<b>Current Firmware</b>	This is a read-only section that includes two boxes: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Version</b>, that shows the current firmware version.</li><li>- <b>Patch</b>, that shows the current firmware patch number.</li></ul>
<b>Future Firmware</b>	This section allows you to choose and update the firmware: <ol style="list-style-type: none"><li>1. In <b>Name</b> list-box, select a firmware.</li><li>2. Click the <b>Upgrade</b> button to start the firmware upgrade process.</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Version</b> read-only box shows the new firmware version.</li><li>- <b>Patch</b> read-only box shows the new firmware patch number.</li></ul>

This operation requires that a project is opened, and that a controller is connected and is in No Config or in Stop mode.

**Note:** DO NOT TAKE THE RISK TO LOSE DATA

Firmware upload takes a few minutes. If you are not sure of your connection or power supply, do not upgrade, or you might lose the application stored in your controller and EEPROM.

---

## Set the Real Time Clock (RTC)

---

If you want to set the Real Time Clock (RTC), you must:

1. Click the **System** menu tab.
  2. Click **Set Time**, to open a Set Time window.
- 

The **Set Time** window is divided in two sections: Date and Time to synchronize, and RTC correction.

<b>Date &amp; Time to synchronize</b>	See the <b>Date</b> and <b>Time</b> in their read-only boxes. Click the <b>Synchronize</b> button to synchronize the controller date and time onto those of the Pocket PC.
<b>RTC Correction</b>	Set the <b>RTC Correction</b> : choose an integer value within 0-127 range, as indicated on the part label. The selected correction factor will be applied to the controller.

**Note:** This operation requires that a controller is connected, either in No Config, Stop or Run mode. A project is not necessarily opened.

---





---

# Inhaltsverzeichnis



---

	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>35</b>
	<b>Über dieses Buch</b> .....	<b>37</b>
<b>Kapitel 1</b>	<b>TwidoAdjust - Grundlagen</b> .....	<b>39</b>
	Auf einen Blick. ....	39
	Einführung in TwidoAdjust. ....	40
	SPS-Verbindung und Zustand. ....	46
	Erstellen und Öffnen eines Projekts .....	47
<b>Kapitel 2</b>	<b>TwidoAdjust-Applikationsmenü</b> .....	<b>49</b>
	Auf einen Blick. ....	49
	Übertragung der Applikation .....	50
	Snapshot der Twido-Steuerungsobjekte .....	52
	Animationstabelle .....	53
	Abfragen einer applikationsspezifischen Konfiguration. ....	57
<b>Kapitel 3</b>	<b>TwidoAdjust-Systemmenü</b> .....	<b>59</b>
	Auf einen Blick. ....	59
	Abfragen der Objektanzahl einer Applikation .....	60
	Abfragen der physikalischen Twido-Konfiguration .....	61
	Upgrade der Firmware .....	62
	Einstellen der Echtzeituhr .....	63



## Sicherheitshinweise



### Wichtige Informationen

#### HINWEIS

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und betrachten Sie die Geräte, um sich damit vertraut zu machen, bevor Sie mit der Installation, dem Betrieb oder der Wartung beginnen. Die folgenden Hinweise können an verschiedenen Stellen in dieser Dokumentation enthalten oder auf dem Gerät zu lesen sein. Die Hinweise warnen vor möglichen Gefahren oder machen auf Informationen aufmerksam, die Vorgänge erläutern bzw. vereinfachen.



Wenn dieses Symbol neben einem Sicherheitsschild für Gefahr oder Warnung erscheint, bedeutet das, dass eine elektrische Gefährdung besteht, die zu Körperverletzung führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



Dies ist ein allgemeines Warnsymbol. Es macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise bei diesem Symbol, um mögliche Gefahren für Gesundheit oder Leben zu vermeiden.



### GEFAHR

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unweigerlich** einen schweren oder tödlichen Unfall oder Beschädigungen an Geräten zur Folge hat.



### WARNUNG

WARNUNG macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unter Umständen** einen schweren oder tödlichen Unfall oder Beschädigungen an Geräten zur Folge hat.



## VORSICHT

VORSICHT macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unter Umständen** einen Unfall oder Beschädigungen an Geräten zur Folge hat.

### BITTE BEACHTEN

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal gewartet und instandgesetzt werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung dieses Materials entstehen. Dieses Dokument ist nicht als Betriebsanleitung für nicht geschultes Personal vorgesehen.

(c) 2002-2004 Schneider Electric Alle Rechte vorbehalten

### Zusätzliche Sicherheitsinfor- mationen

Die für den Betrieb oder die Anwendung dieses Produkts verantwortlichen Personen müssen sicherstellen, dass die erforderlichen Vorkehrungen getroffen werden, um die geltenden Gesetze, Leistungs- und Sicherheitsanforderungen, Vorschriften, Bestimmungen und Normen zu erfüllen.

### Forcierter Eingang und/ oder Ausgang



## WARNUNG

### UNERWARTETER BETRIEB DER GERÄTE

Wenn ein Eingang und/oder Ausgang in den Status Ein oder Aus forciert wird, müssen Sie zuvor sicherstellen, wie sich diese Aktion auf den Prozess oder das gesteuerte Gerät auswirkt.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann den Tod, Körperverletzung oder Materialschäden zur Folge haben!**

---

## Über dieses Buch



---

### Auf einen Blick

<b>Ziel dieses Dokuments</b>	TwidoAdjust ist ein Softwaretool für die Anpassung und Aktualisierung einer Twido-Applikation mittels eines Pocket PC.
<b>Gültigkeitsbereich</b>	Die Informationen in diesem Handbuch beziehen sich <b>ausschließlich</b> auf mit Twido programmierbare Steuerungen.
<b>Produktbezogene Warnhinweise</b>	Schneider Electric übernimmt keinerlei Verantwortung für Fehler, die in diesem Dokument vorhanden sein können. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung durch den Herausgeber Schneider Electric in irgendeiner Weise oder mit irgendeinem Verfahren elektronischer oder mechanischer Art vervielfältigt werden.
<b>Benutzerkommentar</b>	Ihre Anmerkungen und Hinweise sind uns jederzeit willkommen. Senden Sie sie einfach an unsere E-mail-Adresse: <a href="mailto:techpub@schneider-electric.com">techpub@schneider-electric.com</a>



---

# TwidoAdjust - Grundlagen

# 1

---

## Auf einen Blick

### Überblick

TwidoAdjust bietet einen einfachen und leichten Weg zur Verwaltung und Überwachung einer vorhandenen TWIDO-Applikation auf einem Pocket PC.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Einführung in TwidoAdjust	40
SPS-Verbindung und Zustand	46
Erstellen und Öffnen eines Projekts	47

## Einführung in TwidoAdjust

---

### Überblick

TwidoAdjust ist ein Softwaretool für die Verwaltung und Überwachung einer Twido-Applikation mittels eines Pocket PC. Dies ist ein einfaches Tool, das um das Konzept eines Projekts ausgerichtet ist, in dem Funktionen einfach zu verwenden und zu finden sind.

---

### Betriebssystem und Verbindung

Das Betriebssystem ist Pocket PC 2003.

TwidoAdjust kann folgendermaßen mit jeder Twido-Steuerung verbunden werden:

- über ein TSX PCX 1031-Kabel oder
- über eine Bluetooth-Verbindung.

TwidoAdjust wurde getestet auf einem HP iPAQ Pocket PC.

---

### Verwendung des Pocket PC

Der Pocket PC darf ausschließlich mit einem so genannten Stylus verwendet werden. Die Schaltflächen unten am Pocket PC werden nicht verwaltet.

---



**TwidoAdjust-  
Fenster**

Wenn TwidoAdjust eingeschaltet ist, wird ein **Hauptfenster** angezeigt:



**Von oben nach unten****Von oben...**

Oben im Bildschirm direkt unter der TwidoAdjust-Kopfzeile werden Informationen über das aktuelle Fenster angezeigt:

nach links	nach rechts
Der <b>SPS-Name</b> Wenn keine SPS verbunden ist, wird <b>Nicht verbunden</b> angezeigt.	Der <b>Name des Fensters</b> (z.B. <b>Übertragung</b> )
Der SPS-Status Wenn keine SPS verbunden ist, wird "Nicht verbunden" angezeigt.	Zusätzliche Informationen über das geöffnete Fenster (z.B. TWD => PPC)
Der Projektname	—

**... nach unten**

Unten am Bildschirm werden drei Menüs angezeigt, über die Sie Zugriff auf alle Funktionen erhalten:

Verbindung (Standardeinstellung)	Applikation	System
----------------------------------	-------------	--------

**Hinweis:** Wenn eine Funktion geöffnet ist, werden diese Menüs durch funktionsspezifische Menüs ersetzt.

Unter diesen Menüs sind zwei Menütitel und Symbole:

Projekt (für das Erstellen und Öffnen von Projekten)	Aktion (für den Zugriff auf alle Menüs)	Ein Symbol, das den Verbindungsstatus angibt.	Andere Symbole, falls im Menü <b>Präferenzen</b> ausgewählt.	Tastatursymbol
--	---	---	--	----------------

**Menüstruktur**

Die Menüstruktur ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Funktionen wie in nachfolgender Tabelle erläutert:

Menü	Funktion	
Verbindung	Verbindung Trennung SPS-Zustand festlegen/abfragen	
Applikation	Übertragen	Upload Download Backup Wiederherstellen
	Snapshot	Erfassen Wiederherstellen (Anwenden)
	Animationstabelle	Anzeigen Erstellen Importieren Bearbeiten
	Applikationskonfiguration abfragen	
System	Objektanzahl der Applikation abfragen	
	Physikalische Konfiguration abfragen	
	Upgrade der Firmware	
	RTC-Zeit einstellen	

Sie können eine Funktion auch durch Anklicken der Schaltfläche **Aktion** und anschließende Auswahl einer Menüoption sowie der gewünschten Funktion auswählen.

**Hinweis:** Wenn Sie Funktionen im Menü **Präferenzen** ausgewählt haben, klicken Sie direkt auf deren Symbole.

## Regeln für den Zugriff auf die Funktionen

Um auf die Funktionen zugreifen zu können, müssen verschiedene Bedingungen erfüllt sein:

- Es muss ein Projekt geöffnet sein: Ja oder Nein.
- Es muss eine Twido-Steuerung verbunden sein: Ja oder Nein.
- Wenn eine Steuerung verbunden ist, muss sie sich in einem bestimmten Modus befinden: No Config, Stop oder Run.

Diese Bedingungen sind in der folgenden Tabelle erläutert.

Funktion	Projekt → geöffnet	Steuerung → verbunden	Steuerungsmodus → No Config, Stop oder Run
Übertragung	Ja oder Nein (abhängig von der Übertragungsart)	Ja	No Config, Stop oder Run (abhängig von der Übertragungsart)
Upload	Ja	Ja	Stop oder Run
Download	Ja	Ja	No Config oder Stop
Backup		Ja	Stop
Wiederherstellen		Ja	Stop
Snapshot	Ja	Ja	No Config, Stop oder Run
Erfassen	Ja	Ja	Stop
Anwenden	Ja	Ja	Stop
Animationstabelle	Ja		
Anzeigen	Ja		
Erstellen/Importieren	Ja		
Bearbeiten	Ja		
Applikationskonfiguration abfragen		Ja	Stop oder Run
Objektanzahl der Applikation abfragen		Ja	Stop oder Run
Physikalische Konfiguration abfragen		Ja	No Config, Stop oder Run
Upgrade der Firmware	Ja	Ja	No Config oder Stop
RTC-Zeit einstellen		Ja	No Config, Stop oder Run

**Benutzereinstellungen** Sie können einige Aktionen vordefinieren, um die Verwendung von TwidoAdjust zu vereinfachen.


**(Präferenzen)**

1	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Aktion</b> .
2	Klicken Sie auf die Menüoption <b>Präferenzen</b> .
3	Wählen Sie einen <b>COM-Port</b> für die Verbindung aus dem Dropdown-Listenfeld aus.
4	Aktivieren Sie Kontrollkästchen der am Bildschirm anzuzeigenden Funktionen (8 mögliche Shortcuts: Übertragen, Snapshot, Animationstabelle etc.). <b>Hinweis:</b> Da der Platz am Bildschirm begrenzt ist, werden eventuell nicht all Ihre Shortcuts angezeigt. Wählen Sie vorzugsweise nicht mehr als 5 aus.
5	Wählen Sie aus, ob beim Aufbau einer Verbindung zu einer Twido-Steuerung das zuletzt mit der Twido-Steuerung geöffnete Projekt automatisch geöffnet werden soll oder nicht.
6	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Bestätigen</b> .

## SPS-Verbindung und Zustand

**SPS-Verbindung** Wenn **TwidoAdjust** eingeschaltet ist, wird das **Hauptfenster** (oben rechts angegeben) mit der Registerkarte **Verbindung** (angezeigt unten links) angezeigt. Die Standardanzeige lautet:

- die Schaltfläche **Verbinden** ist aktiviert,
- die Schaltfläche **Trennen** ist deaktiviert.

Das Verbindungssymbol  zeigt an, dass noch keine SPS verbunden ist.

### Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine SPS zu verbinden:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbinden**.

**Ergebnis:** Die Schaltfläche **Verbinden** ist deaktiviert und die Schaltfläche **Trennen** ist aktiviert.

Das Verbindungssymbol  zeigt an, dass eine SPS verbunden ist.

Die SPS-Beschreibung umfasst:

- einen Namen,
- eine Graphik,
- einen Zustand,
- den Applikationsnamen (es sei denn, die SPS befindet sich im Modus No Configuration),
- eine Firmwareversion,
- eine Beschreibung.

### SPS-Zustand abfragen/ festlegen

Sie können den SPS-Zustand jederzeit über das **Hauptfenster** auf der Registerkarte **Verbinden** abfragen.

Sie können auch den SPS-Zustand festlegen, wenn Funktionen dies erfordern:

1	Klicken Sie auf das <b>Dropdown-Listefeld Zustand</b> .
2	Wählen Sie zwischen: <b>Initialisieren</b> , <b>Stop</b> und <b>Run</b> aus.

## Erstellen und Öffnen eines Projekts

**Projektübersicht** Mit TwidoAdjust ist ein neues Konzept verbunden: das Projekt. Ein Projekt zielt auf die Vereinfachung Ihrer Datenspeicherung (Snapshot, Benutzerapplikation, Animationstabelle etc.) ab. Es ist lediglich ein Verzeichnis, in dem standardmäßig all Ihre Applikationsdaten gespeichert werden. Dieser Begriff des Projekts erleichtert beispielsweise Ihre Arbeit, wenn Sie eine SPS-Applikation wechseln möchten: Sie müssen nur die Datei mit der Benutzerapplikation (\*.twb) kopieren und in Ihr Projektverzeichnis einfügen. Dann müssen Sie das entsprechende Projekt öffnen und die Applikation laden, die in diesem Projekt durch einen \*.twb-Filter gefiltert wird.

**Hinweis:** Das Öffnen eines Projekts ist nicht entscheidend, aber Sie sollten es tun, um Ihre Arbeit so weit wie möglich zu organisieren.

**Erstellen eines Projekts** Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Projekt zu erstellen:

1	Klicken Sie auf das Menü <b>Projekt</b> . <b>Ergebnis:</b> Zwei Menüoptionen werden angezeigt: "Öffnen" und "Neu".
2	Klicken Sie auf <b>Neu</b> , um das Projektfenster <b>Neu</b> zu öffnen.
3	Geben Sie einen Namen für das Projekt in das Feld <b>Name</b> ein.
4	Wählen Sie die SPS-Referenz mittels des Dropdown-Listenfelds <b>Ref.</b> aus. <b>Hinweis:</b> Wenn bereits eine Verbindung zur SPS besteht, muss die SPS-Referenz nicht ausgewählt werden.
5	Geben Sie eine Bemerkung in das Feld <b>Bemerkung</b> ein.
6	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Erstellen</b> . <b>Ergebnis:</b> Ein Meldungsfenster wird angezeigt, um die erfolgreiche Erstellung des Projekts zu bestätigen. Der Name des aktuellen Projekts wird im oberen Teil des Fensters angezeigt (dritte Zeile links).

**Öffnen eines Projekts**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein vorhandenes Projekt zu öffnen:

1	Klicken Sie auf das Menü <b>Projekt</b> . <b>Ergebnis:</b> Zwei Menüoptionen werden angezeigt: "Öffnen" und "Neu".
2	Klicken Sie auf <b>Öffnen</b> , um das Projektfenster <b>Öffnen</b> zu öffnen.
3	Wählen Sie ein Projekt aus dem Listenfeld <b>Name</b> aus.
4	Überprüfen Sie die SPS-Referenz im Feld <b>Ref.</b> .
5	Überprüfen Sie die Bemerkung im Feld <b>Bemerkung</b> .
6	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Öffnen</b> . <b>Ergebnis:</b> Der Name des aktuellen Projekts wird im oberen Teil des Fensters angezeigt (dritte Zeile links).

---

**Hinweis:** Wenn kein Projekt ausgewählt wurde und Sie im Fenster **Vorzüge** auf **Ja** geklickt haben, um automatisch das zuletzt bearbeitete Projekt zu öffnen, dann wird das zuletzt bearbeitete und mit der verbundenen Steuerung verknüpfte Projekt geöffnet.

---



---

## Auf einen Blick

### Überblick

Das Applikationsmenü ist das Hauptmenü von TwidoAdjust. Hier können Sie eine Applikation übertragen, Snapshots und Animationstabellen verwalten und eine Twido-Konfiguration für eine spezifische Applikation abfragen.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Übertragung der Applikation	50
Snapshot der Twido-Steuerungsobjekte	52
Animationstabelle	53
Abfragen einer applikationsspezifischen Konfiguration	57

## Übertragung der Applikation

Die Applikationsübertragung betrifft zwei Gruppen von Aktionen:

- Upload und Download einer Applikation
- Backup und Wiederherstellung einer Applikation

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Applikation zwischen einem Pocket PC und einer Steuerung oder zwischen einer Steuerung und einem EEPROM zu übertragen:

1. Klicken Sie auf das Menü **Applikation**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übertragen**, um das Fenster "Übertragen" zu öffnen.
3. Wählen Sie eine Übertragungsart aus: **Upload**, **Download**, **Backup** oder **Wiederherstellen**, um das entsprechende Fenster zu öffnen.

**Hinweis:** Alle Übertragungen erfordern, dass eine Steuerung verbunden ist.

Die Vorgänge **Upload** und **Download** erfordern, dass ein Projekt geöffnet und eine Steuerung verbunden ist.

### Upload (SPS>PocketPC)

Eine Applikation wird von einer Twido-Steuerung an den Pocket PC übertragen. Die Steuerung kann sich entweder im Modus Stop oder im Modus Run befinden.

1	Überprüfen Sie im Fenster <b>Upload</b> den <b>Applikationsnamen</b> .
2	Überprüfen Sie die <b>Version</b> der Applikation.
3	Überprüfen Sie die <b>Prüfsumme</b> der Applikation.
4	Geben Sie einen Dateinamen ein, unter dem die Applikation gespeichert wird. <b>Hinweis:</b> Die Datei wird im Projektverzeichnis mit der Dateierweiterung <b>.twb</b> gespeichert.
5	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Upload</b> .

**Download (PocketPC>SPS)** Eine Applikation wird vom Pocket PC in eine Twido-Steuerung geladen. Die Steuerung muss sich im Modus No Config oder im Modus Stop befinden. Wenn sie sich im Modus Run befindet, fordert Sie eine Meldung zum Umschalten in den Modus Stop auf.

1	Wählen Sie im Fenster <b>Download</b> eine Applikationsdatei aus dem Dropdown-Listefeld aus.
2	Überprüfen Sie den <b>Dateinamen</b> .
3	Überprüfen Sie den <b>Applikationsnamen</b> .
4	Überprüfen Sie die <b>Referenz</b> der SPS.
5	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Download</b> .

Die Vorgänge **Backup** und **Wiederherstellen** erfordern, dass eine Steuerung verbunden ist und sich diese im Modus Stop befindet. Es muss nicht unbedingt ein Projekt geöffnet sein.

**Backup (SPS>EEPROM)** Eine Applikation wird vom Speicher einer Twido-Steuerung in ihren EEPROM gesichert. Die Steuerung muss sich im Modus Stop befinden. Wenn sie sich im Modus Run befindet, fordert Sie eine Meldung zum Umschalten in den Modus Stop auf.

1	Überprüfen Sie im Fenster <b>Backup</b> den <b>Applikationsnamen</b> .
2	Überprüfen Sie die <b>Version</b> der Applikation.
3	Überprüfen Sie die <b>Prüfsumme</b> der Applikation.
4	Überprüfen Sie das <b>Ziel</b> der Applikation.
5	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Backup</b> .

**Wiederherstellen (EEPROM>SPS)** Eine Applikation wird vom EEPROM der Twido-Steuerung in den Speicher der Steuerung zurückgeschrieben (wiederhergestellt). Die Steuerung muss sich im Modus Stop befinden. Wenn sie sich im Modus Run befindet, fordert Sie eine Meldung zum Umschalten in den Modus Stop auf.

1	Überprüfen Sie im Fenster <b>Wiederherstellen</b> die <b>Quelle</b> der Anwendung.
2	Überprüfen Sie das <b>Ziel</b> der Applikation.
3	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Wiederherstellen</b> .

## Snapshot der Twido-Steuerungsobjekte

Mit TwidoAdjust können Sie auf einfache Art und Weise:

- einen snapshot von einer SPS in einem Projekt aufnehmen, das in einem Pocket PC geöffnet ist,
- einen Snapshot von einem Pocket PC auf eine SPS anwenden.

Ein snapshot ermöglicht Ihnen den Erhalt eines Abbilds von Speicherwörtern (z.B. Preise von Getränken in einem Softdrink-Automaten etc.).

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Fenster Snapshot aufzurufen:

1. Klicken Sie auf das Menü **Applikation**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Snapshot**, um das Fenster Snapshot zu öffnen.

**Hinweis:** Alle Snapshot-Vorgänge erfordern, dass ein Projekt geöffnet und eine Steuerung verbunden ist. Um einen Snapshot aufzunehmen oder anzuwenden, muss sich die SPS im Modus Stop befinden. Wenn Sie sich im Modus Run befindet, fordert Sie eine Meldung zum Umschalten in den Modus Stop auf.

### Aufnehmen eines Snapshot

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen snapshot von einer SPS in dem geöffneten Projekt eines Pocket PC aufzunehmen:

1	Geben Sie im Fenster "Snapshot" im Feld <b>Snapshot aufnehmen</b> den Dateinamen ein, unter dem der aufgenommene Snapshot gespeichert werden soll. Er wird mit der Dateierweiterung .snp generiert und im Projektverzeichnis gespeichert.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Erfassen</b> , um das Fenster "Snapshot Capture" zu öffnen.
3	Aktivieren/deaktivieren Sie die zu erfassenden Objekte einzeln oder wählen Sie sie global mittels der Schaltfläche <b>ALLE/KEINE</b> aus oder ab.
4	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Weiter</b> , um die Erfassung des snapshot zu starten.

### Anwenden eines Snapshot

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen snapshot aus dem Pocket PC auf eine SPS anzuwenden:

1	Wählen Sie im Fenster snapshot eine snapshot-Datei (.snp) im Dropdown-Listenfeld <b>Snapshot anwenden</b> aus. <b>Ergebnis:</b> Die Schaltfläche <b>Anwenden</b> wird aktiviert.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Anwenden</b> , um das Fenster "Snapshot Apply" zu öffnen. <b>Ergebnis:</b> Die ausgewählten Objekte werden im Feld <b>Wiederherzustellende Objekte</b> angezeigt.
3	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Weiter</b> , um die Wiederherstellung des snapshot zu starten.

## Animationstabelle

Sie haben Zugriff auf die Animationstabellen eines Projekts. Hier können Sie:

- eine Tabelle importieren,
- eine Tabelle erstellen,
- eine Tabelle anzeigen und individuell anpassen,
- eine Tabelle bearbeiten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Fenster "Animation" aufzurufen:

1. Klicken Sie auf das Menü **Applikation**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Animationstabelle**, um das Fenster "Animation" zu öffnen.

**Ergebnis:** Verschiedene Registerkarten führen zu verschiedenen vorhandenen Tabellen (max. 99). Die erste Registerkarte, die als **Neu** bezeichnet ist, ist leer.

**Hinweis:** Alle an den Animationstabellen durchgeführten Vorgänge erfordern, dass ein Projekt geöffnet ist. Eine Verbindung zur Steuerung ist nicht erforderlich.

### Importieren einer Tabelle

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Animationstabelle aus TwidoSoft zu importieren:

1	Wählen Sie auf der Seite <b>Neu</b> eine Animationsdatei (*.tat) aus der Liste im Feld <b>Importieren einer Animationstabelle</b> aus.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Importieren</b> . <b>Ergebnis:</b> Eine weitere Registerkarte mit einem neuen Namen wird geöffnet.

### Erstellen einer Tabelle

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Animationstabelle zu erstellen:










1	Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Neu</b> .
2	Geben Sie einen Animationstabellennamen in das Feld <b>Animationstabelle erstellen</b> ein.
3	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Erstellen</b> , um den Namen zu überprüfen.
4	Fügen Sie beliebige Felder zur Tabelle hinzu ( <i>siehe "Bearbeiten"</i> ).

**Hinweis:** TwidoAdjust ermöglicht Ihnen nicht das Bearbeiten von Symbolen. Es können nur Variablen bearbeitet werden. Sie können jedoch das Symbol eines Werts lesen, der zuvor in TwidoSoft eingegeben und in TwidoAdjust importiert wurde.

## Anzeigen und Anpassen einer Tabelle

Um eine spezielle Animationstabelle anzuzeigen und anzupassen, müssen Sie auf die entsprechende Registerkarte klicken. Jede Tabelle besteht aus Symbolen mit Werten und Formaten.

Über der Tabelle befindet sich eine Zeile mit Icons, die Ihnen Folgendes ermöglichen:

	Hinzufügen eines Objekts
	Einfügen eines Objekts
	Löschen eines Objekts
	Ändern eines Objekts
	Symbol/Objekt wechseln
	Wert setzen
	Wert auf 0 setzen
	Wert auf 1 setzen
	Wert auf 0 forcieren
	Wert auf 1 forcieren
	Forcierung des aktuellen Werts aufheben

**Hinweis:** Wenn Sie einen Symbolnamen eingeben, der nicht existiert, steht dem Namen in der Tabelle ✕ anstelle von ✓ voran.

## **WARNUNG**



### **UNERWARTETER BETRIEB DER GERÄTE**

Wenn ein Eingang und/oder Ausgang in den Status Ein oder Aus forciert wird, müssen Sie zuvor sicherstellen, wie sich diese Aktion auf den Prozess oder das gesteuerte Gerät auswirkt.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann den Tod, Körperverletzung oder Materialschäden zur Folge haben!**

### **Bearbeiten einer Tabelle**


Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Animationstabelle zu bearbeiten:

1	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b> oder <b>Einfügen</b> , um ein Objekt unten zur Liste hinzuzufügen bzw. um es an einer anderen Position in der Liste einzufügen ( <i>siehe Symboltabelle</i> ).
2	Geben Sie den gewünschten Objektnamen ein. Es wird eine Zeile über der Tabelle mit "%" angezeigt. Eine (nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidende) Tastatur ermöglicht Ihnen die Eingabe eines Werts.
3	Klicken Sie auf  oder <b>Enter</b> , um die Eingabe zu bestätigen.
4	Wenn Sie die Eingabe ändern möchten, klicken Sie auf  , und geben Sie dann Ihre Änderung ein.

Um ein Format zu ändern, klicken Sie auf eine Zeile. Dann wird das Format-Symbol über der Tabelle angezeigt (vorausgesetzt, dass der Objektwert nicht leer ist):

Symbol	Format
<b>B</b>	Binär
<b>D</b>	Dezimal
<b>H</b>	Hexadezimal
<b>az</b>	ASCII

**Hinweis:** Die Formatsymbole werden nicht angezeigt, wenn Sie ein binäres Objekt auswählen oder wenn der Objektwert leer ist.

Um den Wert eines nicht binären Objekts zu ändern, klicken Sie auf , und geben Sie dann einen neuen Wert ein.



## Abfragen einer applikationsspezifischen Konfiguration

### Überblick

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die mit einer Applikation verbundenen physikalische Twido-Konfiguration anzuzeigen:

1. Klicken Sie auf das Menü **Applikation**.
2. Wählen Sie **Applikationskonfiguration** aus, um das entsprechende Fenster zu öffnen.

**Hinweis:** Dieser Vorgang erfordert, dass eine Steuerung entweder im Modus Stop oder im Modus Run verbunden ist. Es muss nicht unbedingt ein Projekt geöffnet sein.

Es wird eine Baumstruktur angezeigt, die folgende Elemente enthält:

- die Basissteuerung,
- Expansionsmodule,
- optionale Module.

Vor jedem Modul in der Baumstruktur steht eines der drei folgenden Symbole voran:

Symbol	Beschreibung
-	Das Modul wird von der Applikation erwartet, ist jedoch physikalisch nicht vorhanden.
+	Das Modul wird von der Applikation nicht erwartet, ist jedoch physikalisch vorhanden.
≠	Das von der Applikation erwartete Modul ist nicht mit dem aktuellen Modul identisch.

**Fenster  
"Applikationsbe-  
schreibung"**

Um ausführliche Informationen über ein bestimmtes Modul anzuzeigen, klicken Sie einfach auf das entsprechende Modul.

Das Fenster **Applikationsbeschreibung** wird angezeigt. Es enthält die folgenden Elemente:

- **0, 1, 2, 3, .....**, **x Option(en)**, wobei **0** die Basissteuerung, **1** das erste Erweiterungsmodul, **2** das zweite Erweiterungsmodul etc. ist, und **x Option(en)** die Anzahl der optionalen Module angibt.

**Hinweis:** Um auf ein Modul zuzugreifen, können Sie direkt auf seine Nummer klicken. Klicken Sie für ein optionales Modul auf das Feld **x Option(en)**, um auf das erste Modul zuzugreifen. Verwenden Sie dann die Schaltflächen **<<Links** und **Rechts>>**.

- das Feld **Typ** zur Anzeige des Modultyps,
  - das Feld **Ref.** zur Anzeige der Modulreferenz,
  - das Feld **Beschreibung** zur Anzeige von Details über das Modul,
  - die Schaltflächen **<<Links** und **Rechts>>** zum Auswählen der verschiedenen Module.
-

---

## Auf einen Blick

### Überblick

Das -Systemmenü ermöglicht Ihnen die Abfrage von Informationen wie etwa der Objektanzahl, der physikalischen Konfiguration, der Firmware und der Echtzeituhr.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Abfragen der Objektanzahl einer Applikation	60
Abfragen der physikalischen Twido-Konfiguration	61
Upgrade der Firmware	62
Einstellen der Echtzeituhr	63

---

## Abfragen der Objektanzahl einer Applikation

---

Gehen Sie folgendermaßen vor, um abzufragen, wie viele Objekte von Ihrer Applikation verwendet werden:

1. Klicken Sie auf das Menü **System**, um das Fenster "System" zu öffnen.
2. Klicken Sie auf **Objektanzahl**, um das Fenster "Objektanzahl" zu öffnen.

Objekte können sein: Zähler (%C), Speicherwörter (%MW), Timer (%TM) etc.  
Im Fenster "Objektanzahl" wird eine Tabelle mit drei Spalten angezeigt:

- Name (z.B. Erweiterungsmodul, Komm., etc.)
- Symbol
- Nummer

**Hinweis:** Dieser Vorgang erfordert, dass eine Steuerung entweder im Modus Stop oder im Modus Run verbunden ist. Es muss nicht unbedingt ein Projekt geöffnet sein.

---

---

## Abfragen der physikalischen Twido-Konfiguration

---

### Überblick

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die physikalische Twido-Konfiguration anzuzeigen:

1. Klicken Sie auf das Menü **System**.
2. Wählen Sie **Physikalische Konfiguration** aus, um das entsprechende Fenster zu öffnen.

**Hinweis:** Dieser Vorgang erfordert, dass eine Steuerung entweder im Modus No Config, Stop oder Run verbunden ist. Es muss nicht unbedingt ein Projekt geöffnet sein.

Es wird eine Baumstruktur angezeigt, die folgende Elemente enthält:

- die Basissteuerung,
- Expansionsmodule,
- optionale Module.

### Fenster

#### "Beschreibung"

Um ausführliche Informationen über ein bestimmtes Modul anzuzeigen, klicken Sie einfach auf das entsprechende Modul.

Das Fenster **Physikalische Beschreibung** wird angezeigt. Es enthält die folgenden Elemente:

- **0, 1, 2, 3, ..., x Option(en)**, wobei **0** die Basissteuerung, **1** das erste Modul, **2** das zweite Modul etc. ist, und **x Option(en)** die Anzahl der optionalen Module angibt.  
**Hinweis:** Um auf ein Modul zuzugreifen, können Sie direkt auf seine Nummer klicken. Klicken Sie für ein optionales Modul auf das Feld **x Option(en)**, um auf das erste Modul zuzugreifen. Verwenden Sie dann die Schaltflächen **<<Links** und **Rechts>>**.
  - das Feld **Typ** zur Anzeige des Modultyps,
  - das Feld **Ref.** zur Anzeige der Modulreferenz,
  - das Feld **Beschreibung** zur Anzeige von Details über das Modul,
  - die Schaltflächen **<<Links** und **Rechts>>** zum Auswählen der verschiedenen Module.
-

## Upgrade der Firmware

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie die Firmware aktualisieren möchten:

1. Klicken Sie auf das Menü **System**.
2. Klicken Sie auf **Firmware Upgrade**, um das Fenster "Firmware Upgrade" zu öffnen.

Das Fenster **Firmware Upgrade** ist in zwei Bereiche unterteilt: aktuelle und zukünftige Firmware.

<b>Aktuelle Firmware</b>	Dies ist ein schreibgeschützter Bereich, der zwei Felder enthält: - <b>Version</b> , der die aktuelle Firmware-Version angibt. - <b>Patch</b> , das die aktuelle Firmware-Patchnummer angibt.
<b>Zukünftige Firmware</b>	Dieser Abschnitt ermöglicht Ihnen die Auswahl und Aktualisierung der Firmware. 1. Wählen Sie im Listenfeld <b>Name</b> eine Firmware aus. 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Upgrade</b> , um das Firmware-Upgrade-Verfahren zu starten. - <b>Version</b> , schreibgeschütztes Feld, das die neue Firmware-Version angibt. - <b>Patch</b> , schreibgeschütztes Feld, das die neue Firmware-Patchnummer angibt.

Dieser Vorgang erfordert, dass ein Projekt geöffnet und eine Steuerung im Modus No Config oder im Modus Stop verbunden ist.

**Hinweis:** GEHEN SIE KEIN RISIKO EINES DATENVERLUSTS EIN  
 Das Laden der neuen Firmware erfordert einige Minuten. Wenn Sie sich nicht über die Qualität Ihrer Verbindung oder der Stromversorgung sicher sind, können Sie die in Ihrer Steuerung und im EEPROM gespeicherte Applikation verlieren.

## Einstellen der Echtzeituhr

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Echtzeituhr (Real Time Clock, RTC) zu stellen:

1. Klicken Sie auf das Menü **System**.
2. Klicken Sie auf **Zeit einstellen**, um das Fenster "Zeit einstellen" zu öffnen.

Das Fenster **Zeit einstellen** ist in zwei Bereiche unterteilt: Zu synchronisierendes Datum bzw. zu synchronisierende Uhrzeit und RTC-Korrektur.

<b>Zu synchronisierendes Datum/ zu synchronisierende Uhrzeit</b>	Prüfen Sie das <b>Datum</b> und die <b>Uhrzeit</b> in ihren schreibgeschützten Feldern. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Synchronisieren</b> , um das Datum und die Uhrzeit der Steuerung mit der des Pocket PC zu synchronisieren.
<b>RTC-Korrektur</b>	Legen Sie die <b>RTC-Korrektur</b> fest: Wählen Sie einen Ganzzahlwert im Bereich von 0 bis 127 wie auf dem Teileaufkleber angegeben aus. Der ausgewählte Korrekturfaktor wird auf die Steuerung angewandt.

**Hinweis:** Dieser Vorgang erfordert, dass eine Steuerung entweder im Modus No Config, Stop oder Run verbunden ist. Es muss nicht unbedingt ein Projekt geöffnet sein.





---

## Table des matières



---

	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>67</b>
	<b>A propos de ce manuel</b> .....	<b>69</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Les bases de TwidoAdjust</b> .....	<b>71</b>
	Aperçu .....	71
	Introduction à TwidoAdjust .....	72
	Connexion et état de l'automate .....	78
	Création et ouverture d'un projet .....	79
<b>Chapitre 2</b>	<b>Menu Application de TwidoAdjust</b> .....	<b>81</b>
	Aperçu .....	81
	Transfert d'application .....	82
	Snapshot des objets de l'automate Twido .....	84
	Table d'animation .....	86
	Visualisation de la configuration spécifique d'une application .....	90
<b>Chapitre 3</b>	<b>Menu Système de TwidoAdjust</b> .....	<b>91</b>
	Aperçu .....	91
	Comptage des objets d'une application .....	92
	Visualisation de la configuration physique Twido .....	93
	Mise à jour du firmware .....	94
	Mise à jour de l'horodateur (RTC) : .....	95



---

## Consignes de sécurité



---

### Informations importantes

#### AVIS

Lisez attentivement ces instructions et familiarisez-vous avec le matériel avant d'essayer de l'installer, de le faire fonctionner ou d'effectuer une opération de maintenance. Les messages spéciaux qui suivent peuvent apparaître partout dans ce document ou sur l'appareil. Ils vous avertissent de dangers potentiels ou attirent votre attention sur des renseignements pouvant éclairer ou simplifier une procédure.



La présence de ce symbole sur une étiquette de danger ou d'avertissement indique qu'un risque d'électrocution existe, pouvant provoquer des lésions corporelles si les instructions ne sont pas respectées.



Ceci est le symbole d'une alerte de sécurité. Il sert à vous avertir d'un danger potentiel de blessures corporelles. Respectez toutes les consignes de sécurité accompagnant ce symbole pour éviter toute situation pouvant entraîner une blessure ou la mort.



## DANGER

DANGER indique une situation dangereuse entraînant la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.



## AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.



## ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible d'**entraîner** des lésions corporelles ou des dommages matériels.

---

### REMARQUE

L'entretien du matériel électrique ne doit être effectué que par du personnel qualifié. Schneider Electric ne saurait être tenu responsable des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation. Ce document n'est pas destiné à servir de manuel d'utilisation aux personnes sans formation.

(c) 2002-2004 Schneider Electric Tous droits réservés

---

### Informations supplémentaires relatives à la sécurité

Les personnes chargées de l'application, de la mise en œuvre ou de l'utilisation de ce produit doivent s'assurer que les principes de conception fondamentaux ont été inclus dans chacune des applications, en totale conformité avec les normes, codes, règlements, exigences en matière de performance et de sécurité et lois en vigueur.

---

### Forçage d'entrée et/ou de sortie



## AVERTISSEMENT

### FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MATERIEL

Lorsqu'une entrée et/ou une sortie a été forcée sur ON ou OFF, vous devez connaître l'effet d'une telle action sur le processus ou sur l'équipement contrôlé.

**Le non-respect de cette précaution peut entraîner la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels.**

---

---

## A propos de ce manuel



---

### Présentation

---

**Objectif du document**

TwidoAdjust est un outil logiciel servant à paramétrer et à mettre à jour une application Twido sur un Pocket PC.

---

**Champ d'application**

Les informations du présent manuel s'appliquent **uniquement** aux automates programmables Twido.

---

**Avertissements liés au(x) produit(s)**

Schneider Electric ne saurait être tenu responsable des erreurs éventuelles contenues dans ce document. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, ni par aucun moyen que ce soit, y compris électronique, sans la permission écrite préalable de l'éditeur, Schneider Electric.

---

**Commentaires utilisateur**

Envoyez vos commentaires à l'adresse e-mail [techpub@schneider-electric.com](mailto:techpub@schneider-electric.com)

---



---

# Les bases de TwidoAdjust

# 1

---

## Aperçu

**Vue d'ensemble** TwidoAdjust fournit une méthode simple et pratique pour gérer et surveiller une application TWIDO existante sur un Pocket PC.

**Contenu de ce chapitre** Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Introduction à TwidoAdjust	72
Connexion et état de l'automate	78
Création et ouverture d'un projet	79

## Introduction à TwidoAdjust

---

**Vue d'ensemble** TwidoAdjust est un outil logiciel servant à gérer et surveiller une application Twido via un Pocket PC. C'est un outil simple centré sur la notion de projet, dans lequel les fonctions sont faciles à utiliser et à localiser.

---

**Système d'exploitation et connexion** Le système d'exploitation est :Pocket PC 2003  
TwidoAdjust se connecte à un automate Twido via :

- un câble TSX PCX 1031 ou
- une connexion Bluetooth.

TwidoAdjust a été testé sur un HP iPAQ Pocket PC.

---

**Utilisation du Pocket PC** Le Pocket PC s'utilise uniquement avec un stylet. Les boutons de la partie inférieure du Pocket PC ne sont pas pris en charge.

---



**Fenêtre  
TwidoAdjust**

Lorsque TwidoAdjust est démarré, une fenêtre **Principale** apparaît :



**De haut en bas****De haut ...**

En haut de l'écran, juste au-dessous de l'en-tête TwidoAdjust, des informations sont données sur la fenêtre en cours :

à gauche	à droite
<b>Le nom de l'automate</b> Si aucun automate n'est connecté, la mention <b>Déconnecté</b> apparaît.	<b>Le nom de la fenêtre</b> (par ex., <b>Transfert</b> )
L'état de l'automate Si aucun automate n'est connecté, la mention <b>Déconnecté</b> apparaît.	Information complémentaire sur la fenêtre ouverte (par ex., TWD => PPC)
Le nom du projet	—

**... en bas**

En bas de l'afficheur, les trois onglets qui apparaissent permettent d'accéder à l'ensemble des fonctions :

<b>Connexion</b> (onglet par défaut)	<b>Application</b>	<b>Système</b>
--------------------------------------	--------------------	----------------

**Note** : Lorsqu'une fonction est ouverte, ces onglets sont remplacés par les onglets spécifiques à la fonction.

Sous les onglets figurent deux titres de menus et des icônes :

<b>Projet</b> (pour créer et ouvrir un projet)	<b>Action</b> (pour accéder à tous les menus)	Une icône qui indique l'état de connexion	D'autres icônes, si elles sont sélectionnées dans le menu <b>Preference</b> .	icône de clavier
--	---	---	---	------------------

**Structure de menu** La structure de menu vous permet d'accéder aux fonctions, comme expliqué dans le tableau ci-dessous :

Onglet	Fonction	
Connexion	Connexion Déconnexion Définition / visualisation de l'état de l'automate	
Application	Transfert	Upload Download Backup Restore
	Snapshot	Capturer Restore (Appliquer)
	Table d'Animation	Visualisation Créer Import Edit
	Obtenir la Configuration de l'Application	
Système	Accéder au Compteur d'Objet d'une application	
	Visualisation de la configuration physique	
	Mise à jour du Firmware	
	Mise à jour de l'horodateur (RTC)	

Vous avez également accès à une fonction en cliquant sur l'onglet **Action**, puis en sélectionnant une option de menu et une fonction.

**Note** : Si vous avez sélectionné des fonctions dans le menu **Preference**, cliquez directement sur leurs icônes.

**Règles d'accès aux fonctions**

Différentes conditions sont nécessaires pour accéder aux fonctions :

- Un projet doit être ouvert : oui ou non.
- Un automate Twido doit être connecté : oui ou non.
- Si un automate est connecté, il doit être dans un mode spécifique : No Config, Stop ou Run.

Le tableau suivant donne les détails :

Fonction	Projet → ouvert	Automate → connecté	Mode de l'automate → No Config, Stop ou Run
Transfert	Oui ou Non (dépend du type de transfert)	Oui	No Config, Stop ou Run (dépend du type de transfert)
Upload	Oui	Oui	Stop ou Run
Download	Oui	Oui	No Config ou Stop
Backup		Oui	Stop
Restore		Oui	Stop
Snapshot	Oui	Oui	No Config, Stop ou Run
Capturer	Oui	Oui	Stop
Appliquer	Oui	Oui	Stop
Table d'Animation	Oui		
See	Oui		
Create/import	Oui		
Edit	Oui		
Obtenir la Configuration de l'Application		Oui	Stop ou Run
Accéder au Compteur d'Objet d'une application		Oui	Stop ou Run
Obtenir la Configuration Physique		Oui	No Config, Stop ou Run
Mise à jour du Firmware	Oui	Oui	No Config ou Stop
Mise à jour de l'horodateur (RTC)		Oui	No Config, Stop ou Run

**Préférences de l'utilisateur**

Vous pouvez prédéfinir certaines actions qui simplifieront l'utilisation de TwidoAdjust :


1	Cliquez sur l'onglet <b>Action</b> .
2	Cliquez sur l'option de menu <b>Preference</b> .
3	Choisissez une connexion <b>COM port</b> à partir de la liste déroulante.
4	Déterminez les fonctions qui apparaîtront sur l'écran (avec un maximum de 8 raccourcis) : transfert, snapshot, table d'animation, etc.). <b>Remarque</b> : L'espace étant limité sur l'écran, vous risquez de ne pas voir tous vos raccourcis. Essayez de ne pas en sélectionner plus de 5.
5	Lors de l'établissement d'une connexion Twido, choisissez d'ouvrir automatiquement ou non le dernier projet ouvert avec l'automate Twido.
6	Cliquez sur le bouton <b>Validate</b> .

## Connexion et état de l'automate

### Connexion de l'automate

Lorsque **TwidoAdjust** est activé, la fenêtre **Principale** apparaît en haut à droite, avec l'onglet **Connexion** affiché en bas à gauche. L'affichage par défaut est le suivant :

- le bouton **Connecter** est activé ;
- le bouton **Déconnecter** est désactivé.

L'icône de connexion  montre qu'aucun automate n'est encore connecté.

#### Pour connecter un automate

Cliquez sur le bouton **Connecter**.

**Résultat** : Le bouton **Connecter** est désactivé et le bouton **Déconnecter** est activé.

L'icône de connexion  indique qu'un automate est connecté.

La description de l'automate comprend :

- un nom ;
- un graphique ;
- un état ;
- le nom de l'application (à moins que l'automate soit en mode No Configuration) ;
- une version de firmware ;
- une description.

### Définition / visualisation de l'état de l'automate

Vous pouvez visualiser l'état de l'automate à n'importe quel moment, par la fenêtre **Principale** et l'onglet **Connexion**.

Vous pouvez aussi définir l'état de l'automate quand certaines fonctions le demandent :

1	Cliquez sur la liste déroulante <b>Etat</b> .
2	Sélectionnez entre : <b>Init</b> , <b>Stop</b> et <b>Run</b> .

## Création et ouverture d'un projet

### Vue d'ensemble d'un projet

Un nouveau concept est associé à TwidoAdjust : le projet.

Un projet a pour but de simplifier le stockage de vos données (snapshot, application utilisateur, table d'animation, etc.). C'est un simple répertoire dans lequel toutes les données de votre application seront stockées par défaut.

Par exemple, cette notion de projet vous simplifie le travail si vous souhaitez modifier une application d'automate : il vous suffit de copier le fichier de l'application utilisateur (\*.twb) et de le coller dans votre répertoire de projet. Ensuite, vous devez ouvrir le projet concerné et charger l'application, filtrée dans ce projet par l'extension \*.twb.

**Note** : Ouvrir un projet n'est pas une opération délicate, mais vous devez procéder de manière organisée.

### Création d'un projet

Pour créer un nouveau projet, procédez comme suit :

1	<p>Cliquez sur l'onglet <b>Projet</b>.</p> <p><b>Résultat</b> : Deux options apparaissent : Ouvrir et Nouveau.</p>
2	<p>Cliquez sur <b>Nouveau</b> pour accéder à la fenêtre du <b>Nouveau</b> projet.</p>
3	<p>Nommez le projet dans la zone <b>Nom</b>.</p>
4	<p>Entrez la référence de l'automate à l'aide de la liste déroulante <b>Ref.</b></p> <p><b>Remarque</b> : Si la connexion est déjà établie, vous n'avez pas à sélectionner la référence de l'automate.</p>
5	<p>Entrez un commentaire dans la boîte de dialogue <b>Commentaire</b>.</p>
6	<p>Cliquez sur le bouton <b>Créer</b>.</p> <p><b>Résultat</b> : Un message apparaît pour confirmer que le projet a été créé avec succès. Le nom du projet courant figure dans la partie supérieure de la fenêtre (troisième ligne à gauche).</p>

## Ouverture d'un projet

Pour ouvrir un projet existant, procédez comme suit :

1	Cliquez sur l'onglet <b>Projet</b> . <b>Résultat</b> : Deux options apparaissent : Ouvrir et Nouveau.
2	Cliquez sur <b>Ouvrir</b> pour accéder à la fenêtre permettant d' <b>ouvrir</b> le projet.
3	Choisissez un projet dans la liste <b>Nom</b> .
4	Vérifiez la référence de l'automate dans la zone <b>Ref.</b>
5	Vérifiez le commentaire dans la zone <b>Commentaire</b> .
6	Cliquez sur le bouton <b>Ouvrir</b> . <b>Résultat</b> :Le nom du projet courant figure dans la partie supérieure de la fenêtre (troisième ligne à gauche).

---

<b>Note</b> : Si aucun projet n'a été sélectionné et si vous avez coché <b>Yes</b> dans la fenêtre <b>Préférences</b> pour ouvrir automatiquement le dernier projet, dans ce cas le dernier projet associé à l'automate connecté s'ouvre.
---

---



---

## Aperçu

### Vue d'ensemble

Le menu Application est le menu principal de TwidoAdjust dans lequel vous pouvez transférer une application, manipuler des snapshots et des tables d'animation, obtenir la configuration Twido pour une application spécifique.

### Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Transfert d'application	82
Snapshot des objets de l'automate Twido.	84
Table d'animation	86
Visualisation de la configuration spécifique d'une application	90

## Transfert d'application

Le transfert d'application touche deux groupes d'actions :

- Upload et Download ;
- Backupet Restore.

Pour transférer une application entre un .Pocket PC et un automate, ou un automate et une EEPROM, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Application**.
2. Cliquez sur le bouton **Transfert** pour accéder à la fenêtre de transfert.
3. Sélectionnez un type de transfert : **Upload**, **Download**, **Backup** ou **Restore** pour ouvrir la fenêtre correspondante.

**Note** : Tous les transferts nécessitent que l'automate soit connecté.

Les opérations **Upload** et **Download** nécessitent qu'un projet soit ouvert et qu'un automate soit connecté.

### Upload (Automate>Pock etPC)

Une application est téléchargée d'un automate Twido vers le Pocket PC. L'automate peut être en mode Stop ou Run.

1	Dans la fenêtre <b>Upload</b> , vérifiez le <b>Nom</b> de l'application.
2	Vérifiez la <b>Version</b> de l'application.
3	Vérifiez la <b>Checksum</b> de l'application.
4	Saisissez un nom de fichier pour la sauvegarde de l'application. <b>Remarque</b> : Le fichier sera stocké dans le dossier du projet, avec une extension <b>.twb</b> .
5	Cliquez sur le bouton <b>Upload</b> .

**Download  
(PocketPC>Auto  
mate)**

Une application est chargée du Pocket PC vers un automate Twido. L'automate doit être en mode No Config ou Stop. S'il est en mode Run, un message vous invite à le faire passer en mode Stop.

1	Dans la fenêtre <b>Download</b> , sélectionnez un fichier d'application dans la liste déroulante.
2	Vérifiez le <b>nom de fichier</b> de l'application.
3	Vérifiez le <b>Nom</b> de l'application.
4	Vérifier la <b>Référence</b> de l'automate.
5	Cliquez sur le bouton <b>Download</b> .

Les opérations **Backup** et **Restore** nécessitent qu'un automate soit connecté et en mode Stop. Il n'est pas nécessaire qu'un projet soit ouvert.

**Backup  
(Automate>EEP  
ROM)**

Le backup d'une application s'effectue de la mémoire d'un automate Twido vers son EEPROM. L'automate doit être en mode Stop. S'il est en mode Run, un message vous invite à le faire passer en mode Stop.

1	Dans la fenêtre <b>Backup</b> , vérifiez le <b>Nom</b> de l'application.
2	Vérifiez la <b>Versión</b> de l'application.
3	Vérifiez la <b>Checksum</b> de l'application.
4	Vérifiez la <b>Destination</b> de l'application.
5	Cliquez sur le bouton <b>Backup</b> .

**Restore  
(EEPROM>Auto  
mate)**

Une application est restituée de l'EEPROM d'un automate Twido vers sa mémoire. L'automate doit être en mode Stop. S'il est en mode Run, un message vous invite à le faire passer en mode Stop.

1	Dans la fenêtre <b>Restore</b> , vérifiez la <b>Source</b> de l'application.
2	Vérifiez la <b>Destination</b> de l'application.
3	Cliquez sur le bouton <b>Restore</b> .

## Snapshot des objets de l'automate Twido.

---

Avec TwidoAdjust, vous pouvez facilement :

- Capturer un snapshot d'un automate vers un projet ouvert sur un Pocket PC ;
- Appliquer un snapshot d'un Pocket PC vers un automate.

Un snapshot vous permet d'obtenir une image des mots mémoire (par ex., les prix d'un distributeur de boissons, etc.).

Pour accéder à la fenêtre Snapshot, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Application**.
2. Cliquez sur le bouton **Snapshot** pour ouvrir la fenêtre Snapshot.

**Note** : Toutes les actions de snapshot nécessitent qu'un projet soit ouvert et qu'un automate soit connecté. Pour capturer ou appliquer un snapshot, l'automate doit être en mode Stop. S'il est en mode Run, un message vous invite à le faire passer en mode Stop.

### Capture d'un Snapshot

Pour capturer un snapshot d'un automate vers le projet ouvert sur un Pocket PC, procédez comme suit :

1	Entrez le nom de fichier dans lequel la capture de snapshot sera enregistrée dans la zone <b>Capturer un Snapshot</b> . Il sera généré avec une extension .snp et placé dans le dossier du projet.
2	Cliquez sur le bouton <b>Capturer</b> pour ouvrir la fenêtre Snapshot Capturer.
3	Cochez/décochez les objets à capturer individuellement, ou globalement en utilisant la touche <b>TOUS / AUCUN</b> .
4	Cliquez sur le bouton <b>Suite</b> pour démarrer la procédure de capture de snapshot.

---

**Application d'un Snapshot**

Pour appliquer un snapshot du Pocket PC vers un automate, procédez comme suit :

1	Dans la fenêtre snapshot, sélectionnez un fichier snapshot(.snp) dans la liste déroulante <b>Appliquer un Snapshot</b> . <b>Résultat</b> : Le bouton <b>Appliquer</b> est activé.
2	Cliquez sur le bouton <b>Appliquer</b> pour ouvrir la fenêtre Snapshot Appliquer. <b>Résultat</b> : Les objets sélectionnés apparaissent dans la zone <b>Objets à restaurer</b> .
3	Cliquez sur le bouton <b>Suite</b> pour démarrer la procédure de restauration de snapshot.

## Table d'animation

Vous avez accès aux tables d'animation d'un projet où vous pouvez :

- importer,
- créer,
- visualiser et personnaliser,
- éditer une table.

Pour accéder à la fenêtre Animation, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Application**.
2. Cliquez sur le bouton **Table d'Animation** pour ouvrir la fenêtre Animation.

**Résultat** : Plusieurs onglets donnent accès aux différentes tables existantes (au maximum 99). Le premier onglet, appelé **New**, est vide.

**Note** : Toutes les actions concernant les tables d'animation nécessitent qu'un projet soit ouvert. La connexion de l'automate n'est pas requise.

### Importation

Pour importer une table d'animation à partir de TwidoSoft, procédez comme suit :

1	A la page <b>New</b> , sélectionnez un fichier d'animation (*.tat) à partir de la liste <b>Import an animation table</b> .
2	Cliquez sur le bouton <b>Import</b> . <b>Résultat</b> : Un autre onglet s'ouvre avec un nouveau nom.

### Création












Pour créer une table d'animation, procédez comme suit :



1	Cliquez sur l'onglet <b>New</b> .
2	Entrez un nom de table d'animation dans la zone <b>Create an animation table</b> .
3	Cliquez sur le bouton <b>Créer</b> pour vérifier le nom.
4	Ajoutez tous les champs que vous souhaitez à la table ( <i>voir procédure d'édition</i> ).

**Note** : TwidoAdjust ne vous permet pas d'éditer les symboles. Seules les variables peuvent être modifiées. Quoi qu'il en soit, vous avez la possibilité de lire le symbole d'une valeur entrée précédemment dans TwidoSoft et importée dans TwidoAdjust.

**Visualisation et personnalisation**

Pour visualiser et personnaliser une table d'animation spécifique, cliquez sur l'onglet correspondant. Chaque table se compose de symboles avec des valeurs et formats. Au-dessus de la table figure un ensemble d'icônes vous permettant d'effectuer les actions suivantes :

	Ajouter un objet
	Insérer un objet
	Retirer un objet
	Modifier un objet
	Permuter un symbole / objet
	Régler une valeur
	Régler une valeur sur 0
	Régler une valeur sur 1
	Forcer une valeur à 0.
	Forcer une valeur à 1.
	Supprimer le forçage de la valeur courante.

**Note :** Si vous entrez un nom de symbole qui n'existe pas, il sera précédé dans la table de  , au lieu de  .



## AVERTISSEMENT



### FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MATERIEL

Lorsqu'une entrée et/ou une sortie a été forcée sur ON ou OFF, vous devez connaître l'effet d'une telle action sur le processus ou l'équipement contrôlé.

**Le non-respect de cette précaution peut entraîner la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels.**

### Edition

Pour éditer une table d'animation, procédez comme suit :


1	Cliquez sur le bouton <b>Add</b> ou <b>Insert</b> pour ajouter un objet au bas de la liste ou pour l'insérer n'importe où dans la liste ( <i>voir table des icônes</i> ).
2	Entrez le nom d'objet de votre choix. Une rangée apparaît au-dessus de la table avec " % ". Un clavier (caractères libres) vous permet d'entrer une valeur.
3	Cliquez sur  ou <b>Enter</b> pour valider.
4	Si vous souhaitez effectuer une modification, cliquez sur  , puis modifiez la valeur.



Pour changer de format, à condition que la valeur de l'objet ne soit pas vide, cliquez sur une ligne pour faire apparaître les icônes de format au-dessus de la table :

Icône	Format
<b>B</b>	Binaire
<b>D</b>	Décimal
<b>H</b>	Hexadécimal
<b>az</b>	ASCII

**Note** : Les icônes de format n'apparaissent pas si vous sélectionnez un objet binaire ou si la valeur de l'objet est vide.

Pour modifier la valeur d'un objet non binaire, cliquez sur  , puis entrez une nouvelle valeur.

## Visualisation de la configuration spécifique d'une application

**Vue d'ensemble** Pour visualiser la configuration physique Twido associée à une application, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Application**.
2. Sélectionnez **Configuration de l'Application** pour ouvrir la fenêtre correspondante.

**Note** : Cette opération nécessite qu'un automate soit connecté et en mode Stop ou en mode Run. Il n'est pas nécessaire qu'un projet soit ouvert.

Une arborescence apparaît, comprenant :

- la base automate ,
- les modules d'extension ;
- les modules optionnels.

Chaque module de la structure est précédé de l'un des trois symboles suivants :

Symbole	Description
-	Le module est attendu par l'application, mais n'est pas présent physiquement.
+	Le module n'est pas attendu par l'application, mais est présent physiquement.
≠	Le module attendu par l'application est différent du module courant.

### Fenêtre Application Description

Pour obtenir les détails sur un module spécifique, il suffit de cliquer dessus.

Une fenêtre **Application Description** apparaît, affichant :

- **0, 1, 2, 3, ..., x Option(s)**,  
où **0** est la base automate, **1** est le premier module d'extension, **2** le deuxième module d'extension, etc.,  
et **x Option(s)** donne le nombre de modules optionnels.

**Remarque** : Pour accéder à un module, cliquez directement sur son numéro.

Pour un module optionnel, cliquez sur la case **x Option(s)** pour accéder au premier, puis utilisez les boutons <<**Gauche** et **Droite**>>.

- Une boîte de dialogue **Type** pour visualiser le type de module.
- Une boîte de dialogue **Ref** pour visualiser la référence du module.
- Une boîte de dialogue **Description** pour visualiser les détails du module.
- Les boutons <<**Gauche** et **Droite**>> pour parcourir les différents modules.

---

## Menu Système de TwidoAdjust

# 3

---

### Aperçu

**Vue d'ensemble** Le menu Système vous permet d'accéder aux informations concernant le comptage d'objets, la configuration physique, le firmware et l'horodatage (RTC).

**Contenu de ce chapitre** Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Comptage des objets d'une application	92
Visualisation de la configuration physique Twido	93
Mise à jour du firmware	94
Mise à jour de l'horodateur (RTC) :	95

---

## Comptage des objets d'une application

---

Si vous voulez savoir combien d'objets sont utilisés par votre application, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Système** pour ouvrir une fenêtre Système.
2. Cliquez sur **Compteur d'Objet** pour ouvrir une fenêtre Compteur d'Objet.

Les objets peuvent être : des compteurs (%C), des mots mémoire (%MW), des temporisateurs (%TM), etc.

Dans la fenêtre Compteur d'Objet, est affiché un tableau à trois colonnes :

- Nom (par ex., Module, Comms, etc.)
- Symbole
- Nombre

**Note** : Cette opération nécessite qu'un automate soit connecté et en mode Stop ou en mode Run. Il n'est pas nécessaire qu'un projet soit ouvert.

---

---

## Visualisation de la configuration physique Twido

---

### Vue d'ensemble

Pour visualiser la configuration physique Twido, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Système**.
2. Sélectionnez **Configuration Physique** pour ouvrir la fenêtre correspondante.

**Note** : Cette opération nécessite qu'un automate soit connecté et en mode No Config, en mode Stop ou en mode Run. Il n'est pas nécessaire qu'un projet soit ouvert.

Une arborescence apparaît, comprenant :

- la base automate ;
- les modules d'extension ;
- les modules optionnels.

---

### Fenêtre de description

Pour obtenir les détails sur un module spécifique, il suffit de cliquer dessus.

Une fenêtre **Description Physique** apparaît, affichant :

- **0, 1, 2, 3, ..., x Option(s)**,  
où **0** est la base automate, **1** est le premier module, **2** le deuxième module, etc., et **x Option(s)** donne le nombre de modules optionnels.

**Remarque** : Pour accéder à un module, cliquez directement sur son numéro. Pour un module optionnel, cliquez sur la case **x Option(s)** pour accéder au premier, puis utilisez les boutons <<Gauche et Droite>>.

- Une boîte de dialogue **Type** pour visualiser le type de module.
  - Une boîte de dialogue **Ref** pour visualiser la référence du module.
  - Une boîte de dialogue **Description** pour visualiser les détails du module.
  - Les boutons <<Gauche et Droite>> pour parcourir les différents modules.
-

## Mise à jour du firmware

Si vous souhaitez mettre à jour le firmware, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Système**.
2. Cliquez sur **Mise à jour du Firmware** pour ouvrir une fenêtre de mise à jour du firmware.

La fenêtre **Mise à jour du Firmware** se divise en deux sections : current firmware et new firmware.

<b>Current Firmware</b>	C'est une section en lecture seule qui comprend deux zones : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Version</b> qui indique la version courante du firmware.</li> <li>- <b>Patch</b> qui indique le numéro de patch courant du firmware.</li> </ul>
<b>Future Firmware</b>	Cette section vous permet de choisir et de mettre à jour le firmware : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dans la liste <b>Nom</b>, sélectionnez un firmware.</li> <li>2. Cliquez sur le bouton <b>Upgrade</b> pour démarrer la procédure de mise à jour du firmware.               <ul style="list-style-type: none"> <li>La zone en lecteur seule - <b>Version</b> montre la nouvelle version du firmware.</li> <li>La zone en lecteur seule - <b>Patch</b> montre le numéro de patch de la nouvelle version du firmware.</li> </ul> </li> </ol>

Cette opération nécessite qu'un projet soit ouvert, qu'un automate soit connecté en mode No Config ou Stop.

**Note : NE PRENEZ PAS LE RISQUE DE PERDRE DES DONNEES**

Le chargement du firmware prend quelques minutes. Si vous n'êtes pas sûr de votre connexion ou de votre alimentation, ne faites pas de mise à jour : vous risqueriez de perdre l'application mémorisée dans votre automate et dans l'EEPROM.

## Mise à jour de l'horodateur (RTC) :

Si vous souhaitez mettre à jour l'horodateur (RTC), procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Système**.
2. Cliquez sur **Mise à l'Heure** pour ouvrir une fenêtre de réglage de l'heure.

La fenêtre **Mise à l'Heure** se divise en deux sections : Date et heure à synchroniser et Correction RTC.

<b>Date et heure à synchroniser</b>	Visualisez les informations <b>Date</b> et <b>Heure</b> dans leurs zones en lecture seule. Cliquez sur le bouton <b>Synchroniser</b> pour synchroniser la date et l'heure de l'automate avec celles du Pocket PC.
<b>Correction RTC</b>	Définissez la <b>Correction RTC</b> : choisissez un entier entre 0 et 127, conformément à l'indication de l'étiquette de la pièce. Le facteur de correction choisi sera appliqué à l'automate.

**Note :** Cette opération nécessite qu'un automate soit connecté et en mode No Config, en mode Stop ou en mode Run. Il n'est pas nécessaire qu'un projet soit ouvert.





---

## Tabla de materias



---

	<b>Información de seguridad</b> .....	<b>99</b>
	<b>Acerca de este libro</b> .....	<b>101</b>
<b>Capítulo 1</b>	<b>Aspectos básicos de TwidoAdjust</b> .....	<b>103</b>
	Presentación .....	103
	Introducción a TwidoAdjust .....	104
	Conexión y estado del autómata .....	109
	Creación y apertura de un proyecto .....	110
<b>Capítulo 2</b>	<b>Menú de aplicación TwidoAdjust</b> .....	<b>113</b>
	Presentación .....	113
	Transferencia de aplicación .....	114
	Snapshot de los objetos del controlador Twido .....	116
	Tabla de animación .....	117
	Obtención de la configuración específica de una aplicación .....	121
<b>Capítulo 3</b>	<b>Menú de sistema de TwidoAdjust</b> .....	<b>123</b>
	Presentación .....	123
	Obtención del recuento de objeto de una aplicación .....	124
	Obtención de la configuración física Twido .....	125
	Actualización del firmware .....	126
	Configuración del reloj de tiempo real (RTC) .....	127



## Información de seguridad



### Información importante

#### AVISO

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, utilizarlo o realizar su mantenimiento. Los mensajes especiales que aparecen a continuación pueden aparecer a lo largo de la documentación o en el equipo para advertir de peligros potenciales o para ofrecer información que aclara o simplifica los distintos procedimientos.



La inclusión de este icono en una etiqueta de peligro o advertencia indica un riesgo de descarga eléctrica, que puede provocar daños personales si no se siguen las instrucciones.



Éste es el icono de alerta de seguridad. Se utiliza para advertir de posibles riesgos de daños personales. Obedezca todos los mensajes que siguen a este icono para evitar posibles daños personales o incluso la muerte.

#### PELIGRO

PELIGRO indica una situación inminente de peligro que, si no se evita, puede **provocar** daños en el equipo, lesiones graves o incluso la muerte.

#### ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una posible situación de peligro que, si no se evita, puede **provocar** daños en el equipo, lesiones graves o incluso la muerte.

#### AVISO

AVISO indica una posible situación de peligro que, si no se evita, puede **provocar** lesiones o daños en el equipo.

**TENGA EN CUENTA**

El mantenimiento de los equipos eléctricos deberá realizarlo sólo personal cualificado. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran derivarse de la utilización de este material. Este documento no es un manual de instrucciones para personas sin formación.

(c) 2002-2004 Schneider Electric Reservados todos los derechos.

---

**Información de seguridad adicional**

Las personas responsables de la aplicación, la implementación y el uso de este producto deben asegurarse de que se hayan tenido en cuenta todas las consideraciones de diseño necesarias en cada aplicación y de que se hayan respetado totalmente las leyes, los requisitos de seguridad y de rendimiento, las regulaciones, los códigos y las normas aplicables.

---

**Entrada o salida forzadas**

 **ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO**

Cuando se está forzando una entrada o una salida para la conexión o desconexión, deberá ser consciente de cómo afectará esta acción al proceso o al equipo controlado.

**Si no se respetan estas precauciones pueden producirse graves lesiones, daños materiales o incluso la muerte.**

---

---

## Acerca de este libro



---

### Presentación

<b>Objeto</b>	TwidoAdjust es una herramienta de software utilizada para ajustar y actualizar aplicaciones Twido en un Pocket PC.
<b>Campo de aplicación</b>	La información contenida en este manual <b>sólo</b> es aplicable a los controladores programables Twido.
<b>Advertencia</b>	Schneider Electric no se hace responsable de ningún error que pudiera aparecer en este documento. Está prohibida la reproducción de cualquier parte de este documento, en cualquier forma o medio, incluido el electrónico, sin autorización previa y por escrito de Schneider Electric.
<b>Comentarios del usuario</b>	Envíe sus comentarios a la dirección electrónica <a href="mailto:techpub@schneider-electric.com">techpub@schneider-electric.com</a>

---



---

# Aspectos básicos de TwidoAdjust

# 1

---

## Presentación

### Descripción general

TwidoAdjust ofrece una forma simple y sencilla de gestionar y controlar las aplicaciones TWIDO existentes en un Pocket PC.

### Contenido:

Este capítulo contiene los siguiente apartados:

Apartado	Página
Introducción a TwidoAdjust	104
Conexión y estado del autómata	109
Creación y apertura de un proyecto	110

## Introducción a TwidoAdjust

---

### **Descripción general**

TwidoAdjust es una herramienta de software utilizada para gestionar y controlar una aplicación Twido mediante un Pocket PC. Ésta es una herramienta sencilla centrada en el concepto del proyecto, donde las funciones son de utilización y localización sencillas.

---

### **Sistema operativo y conexión**

El sistema operativo es Pocket PC 2003.

TwidoAdjust puede conectarse a un controlador Twido mediante lo siguiente:

- Cable TSX PCX 1031
  - Conexión Bluetooth
- 

TwidoAdjust se ha probado en un sistema HP iPAQ Pocket PC.

---

### **Utilización del Pocket PC**

El Pocket PC sólo debe utilizarse con un lápiz. Los botones del Pocket PC no se gestionan.

---



**Ventana  
TwidoAdjust**

Cuando TwidoAdjust está conectado, aparecerá la ventana **Principal**:



**De la parte superior a la parte inferior****De la parte superior ...**

En la parte superior de la pantalla, justo debajo del encabezado de TwidoAdjust, podrá obtener información sobre la ventana actual:

a la parte izquierda	a la parte derecha
<b>Nombre del autómeta</b> Si no hay ningún autómeta conectado, aparecerá el mensaje <b>No conectado.</b>	<b>Nombre de la ventana</b> (por ejemplo, <b>Transferir</b> )
Estado del autómeta Si no hay ningún autómeta conectado, aparecerá el mensaje No conectado.	Información complementaria acerca de la ventana (por ejemplo, TWD => PPC)
Nombre del proyecto	—

**... A la parte inferior**

En la parte inferior de la pantalla, existen tres fichas de menú que le permiten acceder a todas las funciones:

Conexión (predeterminada)	Aplicación	Sistema
---------------------------	------------	---------

**Nota:** Cuando se abre una función, estas fichas se sustituyen por fichas específicas para cada función.

En el ejemplo siguiente, las fichas son dos títulos de menú y algunos iconos:

<b>Project</b> (para la creación y apertura del proyecto)	<b>Acción</b> (para acceder a todos los menús)	Icono que indica cuál es el estado de la conexión.	Otros iconos, si se seleccionan en el menú <b>Preferencia.</b>	Icono del teclado
---	--	--	--	-------------------

**Estructura del menú**

La estructura de menú le permite acceder a las funciones, tal y como se explica en la tabla siguiente:

Ficha	Función	
Conexión	Conexión Desconexión Definir/obtener estado del autómatá	
Aplicación	Transferir	Upload Download Backup Restaurar
	Snapshot	Capture Restaurar (Aplicar)
	Tabla de animación	Ver Crear Importar Editar
	Obtener configuración de aplicación	
Sistema	Obtener recuento de objeto	
	Obtener configuración física	
	Actualizar el firmware	
	Definir hora de RTC	

También puede acceder a las funciones haciendo clic en la ficha **Acción** y seleccionando un elemento de menú, seguido de una función.

**Nota:** Si se han seleccionado funciones del menú **Preferencia**, haga clic en los iconos.

**Reglas para acceder a las funciones**

Para acceder a las funciones, son necesarios varios requisitos:

- Debe haber abierto un proyecto: sí o no
- Debe tener conectado un controlador Twido: sí o no
- Si se ha conectado un controlador, deberá estar en modo específico: No Config, Stop o Run.

En la siguiente tabla se ofrece más información:

<b>Función</b>	<b>Proyecto → abierto</b>	<b>Controlador → conectado</b>	<b>Modo del controlador → No Config, Stop o Run</b>
Transferir	Sí o No (dependiendo del tipo de transferencia)	Sí	No Config, Stop o Run (dependiendo del tipo de transferencia)
Cargar	Sí	Sí	Stop o Run
Descargar	Sí	Sí	No Config o Stop
Copia de seguridad		Sí	Stop
Restaurar		Sí	Stop
Snapshot	Sí	Sí	No Config, Stop o Run
Capturar	Sí	Sí	Stop
Aplicar	Sí	Sí	Stop
Tabla de animación	Sí		
Ver	Sí		
Crear/importar	Sí		
Editar	Sí		
Obtener configuración de aplicación		Sí	Stop o Run
Obtener recuento de objeto		Sí	Stop o Run
Obtener configuración física		Sí	No Config, Stop o Run
Actualizar el firmware	Sí	Sí	No Config o Stop
Definir hora de RTC		Sí	No Config, Stop o Run

**Preferencias del usuario**

Es posible predefinir algunas acciones que faciliten la utilización de TwidoAdjust:

1	Hacer clic en la ficha <b>Acción</b> .
2	Hacer clic en el elemento de menú <b>Preferencia</b> .
3	Seleccionar la conexión <b>Puerto COM</b> de la lista desplegable.
4	<p>Marcar las casillas de función que se mostrarán en la pantalla (8 posibles métodos abreviados: transferir, instantánea, tabla de animación, etc.).</p> <p><b>Nota:</b> Puesto que el espacio en la pantalla es limitado, es posible que no pueda ver todos los métodos abreviados. No seleccione más de 5.</p>
5	Seleccionar si desea efectuar una apertura de forma automática, en la conexión Twido, el último proyecto abierto con el controlador Twido.
6	Hacer clic en el botón <b>Validar</b> .

## Conexión y estado del autómeta

### Conexión del autómeta

Cuando **TwidoAdjust** está conectado, aparece la ventana **Principal** (que se indica en la parte superior derecha), junto con la ficha **Conexión** (que se indica en la parte inferior izquierda). La pantalla predeterminada es la siguiente:


- Botón **Conectar** habilitado
- Botón **Desconectar** deshabilitado

El icono de conexión  indica que todavía no se ha conectado ningún autómeta.

#### Para conectar un autómeta lleve a cabo lo siguiente:

Hacer clic en el botón **Conectar**.

**Resultado:** El botón **Conectar** aparece deshabilitado y el botón **Desconectar** habilitado.

El icono de conexión  indica que el autómeta está conectado.

La descripción del autómeta incluye lo siguiente:

- Un nombre
- Un gráfico
- Un estado
- El nombre de la aplicación (a menos que el autómeta esté en modo No Configuration)
- Versión de firmware
- Descripción

### Definir/obtener estado del autómeta

Es posible obtener el estado del autómeta todo momento, a través de la ventana **Principal**, ficha **Conectar**.

También es posible definir el estado del autómeta cuando sea necesario:

- |   |  |
|---|--|
| 1 | <b>Hacer clic en la lista desplegable Estado.</b>  |
| 2 | Seleccionar una de las siguientes opciones: <b>Init</b> , <b>Detener</b> y <b>Ejecutar</b> . |

## Creación y apertura de un proyecto

### Descripción del proyecto

TwidoAdjust viene asociado con concepto nuevo: el proyecto. El objetivo del proyecto es simplificar el almacenamiento de datos (instantáneas, aplicación de usuario, tabla de animación, ...). Se trata simplemente de un directorio en el que los datos de aplicación se almacenan de forma predeterminada. Por ejemplo, esta noción de proyecto simplifica su trabajo si desea modificar una aplicación de autómeta: basta con copiar el archivo de aplicación de usuario (\*.twb) y pegarlo en el directorio del proyecto. A continuación, debe abrir el proyecto en cuestión y cargar la aplicación, que se filtra en este proyecto mediante un filtro \*.twb.

**Nota:** La apertura de un proyecto no es imprescindible; sin embargo, deberá hacerlo para que su trabajo sea lo más organizado posible.

### Creación de un proyecto

Para crear un nuevo proyecto deberá llevar a cabo lo siguiente:

1	Hacer clic en la ficha de menú <b>Project</b> . <b>Resultado:</b> aparecen dos elementos, Abrir y Nuevo.
2	Hacer clic en <b>Nuevo</b> para acceder a la ventana de proyecto <b>Nuevo</b> .
3	Introducir un nombre para el proyecto en el cuadro <b>Nombre</b> .
4	Introducir la referencia del autómeta mediante la lista desplegable <b>Ref.</b> . <b>Nota:</b> Si ya está conectado, la referencia del autómeta no estará seleccionada.
5	Introducir un comentario en el cuadro <b>Comentario</b> .
6	Hacer clic en el botón <b>Crear</b> . <b>Resultado:</b> aparece un mensaje que confirma que el proyecto se ha creado correctamente. El nombre del proyecto actual aparece en la parte superior de la ventana (tercera línea a la izquierda).

**Apertura de un proyecto**

Para abrir un proyecto existente, deberá llevar a cabo lo siguiente:

1	Hacer clic en la ficha de menú <b>Project</b> . <b>Resultado:</b> aparecen dos elementos, Abrir y Nuevo.
2	Hacer clic en <b>Abrir</b> para acceder a la ventana de proyecto <b>Abrir</b> .
3	Seleccionar un proyecto del cuadro de lista <b>Nombre</b> .
4	Comprobar la referencia del autómeta en el cuadro <b>Ref..</b>
5	Comprobar el comentario del cuadro <b>Comentario</b> .
6	Hacer clic en el botón <b>Abrir</b> . <b>Resultado:</b> El nombre del proyecto actual aparece en la parte superior de la ventana (tercera línea a la izquierda).

**Nota:** Si no se ha seleccionado ningún proyecto y se ha hecho clic en **Sí** en la ventana **Preferencias** para abrir automáticamente el último proyecto, se abrirá el último proyecto asociado con el controlador conectado.





---

## Menú de aplicación TwidoAdjust

# 2

---

### Presentación

#### Descripción general

Menú de aplicación es el menú principal de TwidoAdjust. A través de este menú podrá transferir aplicaciones, gestionar instantáneas y tablas de animación u obtener configuraciones Twido para aplicaciones específicas.

#### Contenido:

Este capítulo contiene los siguiente apartados:

Apartado	Página
Transferencia de aplicación	114
Snapshot de los objetos del controlador Twido	116
Tabla de animación	117
Obtención de la configuración específica de una aplicación	121

---

## Transferencia de aplicación

La transferencia de aplicación afecta a dos grupos de acción:

- Upload y Download de una aplicación
- Backup y restauración de una aplicación

Para transferir una aplicación entre un Pocket PC y un controlador, o entre un controlador y EEPROM, siga el proceso que se indica a continuación:

1. Haga clic en la ficha de menú **Aplicación**.
2. Haga clic en el botón **Transferir** para acceder a la ventana de transferencia.
3. Seleccionar el tipo de registro. **Cargar**, **Descargar**, **Copia de seguridad** o **Restaurar**, para abrir la ventana correspondiente.

**Nota:** Todas las transferencias requieren la conexión de un controlador.

Las operaciones **Cargar** y **Descargar** requieren la apertura de un proyecto y la conexión del controlador.

### Upload (Autómata>PocketPC)

La aplicación se carga de un controlador Twido al Pocket PC. El controlador puede estar en modo Stop o Run.

1	En la ventana <b>Cargar</b> , comprobar el <b>Nombre</b> de la aplicación.
2	Comprobar la <b>Versión</b> de la aplicación.
3	Comprobar la <b>Suma de control</b> de la aplicación.
4	Introducir un nombre en el archivo en el que se vaya a almacenar la aplicación. <b>Nota:</b> El archivo se almacenará en la carpeta del proyecto con una extensión <b>.twb</b> .
5	Hacer clic en el botón <b>Cargar</b> .

**Download  
(PocketPC>Autómata)**

La aplicación se descarga del Pocket PC a un controlador Twido. El controlador deberá estar en modo No Config o Stop. Si se encuentra en modo Run, aparecerá un mensaje invitándole a cambiar al modo Stop.

1	En la ventana <b>Descargar</b> , seleccionar un archivo de aplicación de la lista desplegable.
2	Comprobar el <b>Nombre de archivo</b> de la aplicación.
3	Comprobar el <b>Nombre</b> de la aplicación.
4	Comprobar la <b>Referencia</b> del autómata.
5	Hacer clic en el botón <b>Descargar</b> .

Las operaciones **Copia de seguridad** y **Restaurar** requieren la conexión de un controlador y que dicho controlador esté en modo Stop. El proyecto no se abre necesariamente.

**Backup  
(Autómata>EEPROM)**

Se realiza una copia de seguridad de la aplicación de la memoria de un controlador Twido a su EEPROM. El controlador deberá estar en modo Stop. Si se encuentra en modo Run, aparecerá un mensaje invitándole a cambiar al modo Stop.

1	En la ventana <b>Copia de seguridad</b> , comprobar el <b>Nombre</b> de la aplicación.
2	Comprobar la <b>Versión</b> de la aplicación.
3	Comprobar la <b>Suma de control</b> de la aplicación.
4	Comprobar el <b>Destino</b> de la aplicación.
5	Hacer clic en el botón <b>Copia de seguridad</b> .

**Restaurar  
(EEPROM>Autómata)**

Se restablece la aplicación de la memoria EEPROM de un controlador Twido a su memoria. El controlador deberá estar en modo Stop. Si se encuentra en modo Run, aparecerá un mensaje invitándole a cambiar al modo Stop.

1	En la ventana <b>Restaurar</b> , comprobar el <b>Origen</b> de la aplicación.
2	Comprobar el <b>Destino</b> de la aplicación.
3	Hacer clic en el botón <b>Restaurar</b> .

## Snapshot de los objetos del controlador Twido

Gracias a TwidoAdjust, podrá realizar lo siguiente con gran facilidad:

- Capturar una snapshot de un autómatas en un proyecto abierto de un Pocket PC
- Aplicar una instantánea de un Pocket PC a un autómatas.

La snapshot permite obtener una imagen de las palabras de memoria (por ejemplo: precios de bebidas de una máquina expendedora de refrescos...).

Para acceder a la ventana Snapshot, siga este proceso:

1. Hacer clic en la ficha de menú **Aplicación**.
2. Haga clic en el botón **Instantánea** para abrir la ventana Snapshot.

**Nota:** Todas las operaciones de instantáneas requieren la apertura de un proyecto y la conexión del controlador. Para capturar o aplicar una instantánea, el autómatas deberá estar en modo Detener. Si se encuentra en modo Run, aparecerá un mensaje solicitando que cambie al modo Stop.

### Captura de una Snapshot

Para capturar una snapshot de un autómatas al proyecto abierto de un Pocket PC, deberá hacer lo siguiente:

1	En la ventana de la instantánea, introducir el nombre del archivo en el que se vaya a almacenar la instantánea capturada en el cuadro <b>Capturar una instantánea</b> . Se generará una extensión .snp que se colocará en la carpeta del proyecto.
2	Haga clic en el botón <b>Capture</b> para abrir la ventana Capturar instantánea.
3	Seleccionar/deseleccionar los objetos que se vayan a capturar uno por uno o todos de una vez utilizando el botón <b>TODO/NADA</b> .
4	Hacer clic en el botón <b>Siguiente</b> para iniciar el proceso de captura de snapshot.

### Aplicación de una Snapshot

Para aplicar una snapshot del Pocket PC al autómatas, deberá hacer lo siguiente:

1	En la ventana snapshot, seleccionar un archivo de snapshot (.snp) de la lista desplegable <b>Aplicar una instantánea</b> . <b>Resultado:</b> El botón <b>Aplicar</b> se habilita.
2	Hacer clic en el botón <b>Aplicar</b> para abrir la ventana Aplicar instantánea. <b>Resultado:</b> Los objetos seleccionados aparecen en el cuadro <b>Objetos para almacenar</b> .
3	Hacer clic en el botón <b>Siguiente</b> para iniciar el proceso de captura de snapshot.

## Tabla de animación

Dispondrá de acceso a las Tablas de animación de un proyecto, donde podrá hacer lo siguiente:

- Importar
- Crear
- Ver y personalizar
- Editar una tabla

Para acceder a la ventana Animación, lleve a cabo lo siguiente:

1. Hacer clic en la ficha de menú **Aplicación**.
2. Hacer clic en el botón **Tabla de animación** para abrir la ventana Animación.

**Resultado:** Existen varias tablas para abrir las tablas existentes (99 como máximo). La primera ficha, denominada **Nuevo** está vacía.

**Nota:** Todas las operaciones realizadas con las tablas de animación requieren que esté abierto algún proyecto. No es necesaria la conexión del controlador.

### Importación

Para importar una tabla de animación desde TwidoSoft, deberá hacer lo siguiente:

1	En la página <b>Nuevo</b> , seleccionar un archivo de animación (*.tat) de la lista del cuadro <b>Importar una tabla de animación</b> .
2	Hacer clic en el botón <b>Importar</b> . <b>Resultado:</b> Se abre otra ficha con un nombre nuevo.

### Creación

Para crear una tabla de animación, haga lo siguiente:

1	Hacer clic en la ficha <b>Nuevo</b> .
2	Introducir un nombre de tabla de animación en el cuadro <b>Crear tabla de animación</b> .
3	Hacer clic en el botón <b>Crear</b> para comprobar el nombre.
4	Añadir los campos deseados en la tabla ( <i>véase el proceso de edición</i> ).

**Nota:** TwidoAdjust no permite la edición de símbolos. Sólo se pueden editar las variables. Sin embargo, es posible leer el símbolo de un valor previamente introducido en TwidoSoft e importado en TwidoAdjust.

**Visualización y personalización**

Para ver y personalizar una tabla de animación concreta, deberá hacer clic sobre la ficha correspondiente. Cada una de las tablas está compuesta de símbolos con valores y formatos.

Justo sobre la tabla podrá ver una fila de iconos que le permiten lo siguiente:

	Añadir un objeto
	Insertar un objeto
	Eliminar un objeto
	Modificar un objeto
	Cambiar de símbolo / objeto
	Definir un valor
	Definir un valor como 0
	Definir un valor como 1
	Forzar un valor como 0
	Forzar un valor como 1
	Deshacer el forzado del valor actual

**Nota:** Si introduce un nombre de símbolo que no existe, éste vendrá precedido en la tabla por el símbolo , en lugar de por el símbolo

## ADVERTENCIA



### FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

Cuando se está forzando una entrada o una salida para la conexión o desconexión, deberá ser consciente de cómo afectará esta acción al proceso o al equipo controlado.

**Si no se respetan estas precauciones pueden producirse graves lesiones, daños materiales o incluso la muerte.**

### Edición


Para editar una tabla de animación, haga lo siguiente:

1	Hacer clic en el botón <b>Agregar</b> o <b>Insertar</b> para agregar un objeto en la parte inferior de la lista o para insertarlo en la lista ( <i>consulte la tabla de iconos</i> ).
2	Introducir el nombre de objeto deseado. Se abrirá una fila sobre la tabla con el símbolo '%'. El teclado (que no distingue entre mayúsculas y minúsculas) permite introducir un valor.
3	Hacer clic en  o en <b>Intro</b> para validar los valores.
4	Si desea modificar el valor, hacer clic en  , y, a continuación, especificar el cambio.

Para cambiar el formato, siempre que el valor del objeto no esté en blanco, haga clic en una línea. A continuación, aparecerá los iconos de formato sobre la tabla:

Icono	Formato
<b>B</b>	Binario
<b>D</b>	Decimal
<b>H</b>	Hexadecimal
<b>az</b>	ASCII

**Nota:** Los iconos de formato no muestran la selección de un objeto binario o si el valor de objeto está en blanco.

Para modificar el valor de un objeto no binario, haga clic en  e introduzca un valor nuevo.

---



## Obtención de la configuración específica de una aplicación

### Descripción general

Para ver la configuración física de Twido asociada a una aplicación deberá hacer lo siguiente:

1. Haga clic en la ficha de menú **Aplicación**.
2. Seleccione **Configuración de la aplicación** para abrir la ventana correspondiente.

**Nota:** Esta operación requiere la conexión de un controlador, en modo Stop o Run. El proyecto no se abre necesariamente.

Aparece una estructura en árbol que incluye lo siguiente:

- Controlador base
- Módulos de ampliación
- Módulos opcionales

Cada módulo de la estructura viene precedido de uno de los siguientes símbolos:

Símbolo	Descripción
-	La aplicación espera un módulo que no está presente físicamente.
+	La aplicación no espera ningún módulo presente físicamente.
≠	El módulo que espera la aplicación es distinto del módulo actual.

**Ventana de descripción de la aplicación**

Para obtener información detallada de un módulo específico, basta con hacer clic sobre el mismo.

Aparecerá una ventana de **descripción de aplicación** que indica lo siguiente:

- **0, 1, 2, 3, .....**, **x opciones**,

donde **0** es el controlador base; **1** es el primer módulo de expansión; **2**, el segundo módulo de expansión; etc.

**x opciones** ofrece el número de módulos opcionales.

**Nota:** Para acceder a un módulo, basta con hacer clic sobre su número. Para módulos opcionales, haga clic en el cuadro x Option(s) para acceder al primer módulo. Utilice los botones hacia la <<izquierda y derecha>> para navegar por los módulos.

- Aparecerá el cuadro **Tipo**, que le permite ver el tipo de módulo.
  - Aparecerá el cuadro de **referencia** que le permite ver la referencia del módulo.
  - El cuadro **Descripción** le permite ver información detallada del módulo.
  - Los botones hacia la <<izquierda y derecha>> permiten navegar por los diferentes módulos.
-

---

## Menú de sistema de TwidoAdjust

# 3

---

### Presentación

#### Descripción general

El menú de sistema permite obtener información sobre el recuento de objeto, sobre la configuración física, el firmware y el Reloj de tiempo real (RTC).

#### Contenido:

Este capítulo contiene los siguiente apartados:

Apartado	Página
Obtención del recuento de objeto de una aplicación	124
Obtención de la configuración física Twido	125
Actualización del firmware	126
Configuración del reloj de tiempo real (RTC)	127

---

## Obtención del recuento de objeto de una aplicación

---

Si necesita saber cuántos objetos se utilizan en su aplicación, deberá hacer lo siguiente:

1. Haga clic en la ficha de menú **Sistema** para abrir la ventana del sistema.
2. Haga clic en **Recuento de objeto** para abrir la ventana de recuento de objetos.

Los objetos pueden ser los siguientes: contadores (%C), palabras de memoria (%MW), temporizadores (%TM), etc.

En la ventana Recuento de objeto, podrá ver una tabla con tres columnas:

- Nombre (por ejemplo: Módulo de expansión, Comunicaciones, ...)
- Símbolo
- Número.

<p><b>Nota:</b> Esta operación requiere la conexión de un controlador, en modo Stop o Run. El proyecto no se abre necesariamente.</p>
---

---

---

## Obtención de la configuración física Twido

---

### Descripción general

Para ver la configuración física de Twido deberá hacer lo siguiente:

1. Hacer clic en la ficha de menú **Sistema**.
2. Seleccione **Configuración física** para abrir la ventana correspondiente.

**Nota:** Esta operación requiere la conexión de un controlador en modo No Config, Stop o Run. El proyecto no se abre necesariamente.

Aparece una estructura en árbol que incluye lo siguiente:

- Controlador base
- Módulos de ampliación
- Módulos opcionales

### Ventana de descripción

Para obtener información detallada de un módulo específico, basta con hacer clic sobre el mismo.

Aparecerá una ventana de **descripción física** que indica lo siguiente:

- **0, 1, 2, 3, ..., x opciones**,  
donde **0** es el controlador base; **1** es el primer módulo; **2**, el segundo; etc.  
**x opciones** ofrece el número de módulos opcionales.  
**Nota:** Para acceder a un módulo, basta con hacer clic sobre su número. Para módulos opcionales, haga clic en el cuadro **x opciones** para acceder al primero. A continuación, utilice los botones hacia la **<<izquierda** y hacia la **derecha>>**.
  - El cuadro **Tipo** le permite ver el tipo de módulo.
  - El cuadro de **referencia** le permite ver la referencia del módulo.
  - El cuadro **Descripción** le permite ver información detallada del módulo.
  - Los botones hacia la **<<izquierda** y **derecha>>** permiten navegar por los diferentes módulos.
-

## Actualización del firmware

---

Si desea actualizar el firmware, deberá hacer lo siguiente:

1. Haga clic en la ficha de menú **Sistema**.
  2. Haga clic en **Actualización del firmware**, para abrir la ventana de actualización de firmware.
- 

La ventana **Actualización de firmware** está dividida en dos secciones: firmware actual y futuro.

<b>Firmware actual</b>	Ésta es una sección de sólo lectura que incluye dos cuadros: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Versión</b>. Indica la versión de firmware actual.</li><li>- <b>Parche</b>. Indica el número de parche de firmware actual.</li></ul>
<b>Firmware futuro</b>	Esta sección le permite seleccionar y actualizar el firmware: <ol style="list-style-type: none"><li>1. En el cuadro de lista <b>Nombre</b>, seleccione un firmware.</li><li>2. Haga clic en el botón <b>Actualizar</b> para iniciar el proceso de actualización de firmware.<ul style="list-style-type: none"><li>- El cuadro de sólo lectura <b>Versión</b> muestra la versión del nuevo firmware.</li><li>- El cuadro de sólo lectura <b>Parche</b> muestra el número de parche del nuevo firmware.</li></ul></li></ol>

Esta operación requiere un proyecto abierto, la conexión de un controlador y que éste esté en modo No Config o Stop.

**Nota:** NO CORRA EL RIESGO DE PERDER DATOS

La carga de firmware lleva unos minutos. Si no está seguro de su conexión o de su fuente de alimentación, no lleve a cabo la actualización, ya que podría perder la aplicación almacenada en el controlador y en EEPROM.

---

## Configuración del reloj de tiempo real (RTC)

Si desea configurar el reloj de tiempo real (RTC), deberá hacer lo siguiente:

1. Haga clic en la ficha de menú **Sistema**.
2. Haga clic en **Fijar hora** para abrir la ventana de definición de hora.

La ventana **Fijar hora** está dividida en dos secciones: Fecha y hora para sincronización y Corrección RTC.

<b>Fecha y hora para sincronización</b>	Consulte la <b>Fecha y Hora</b> en los cuadros de sólo lectura. Haga clic en el botón <b>Sincronizar</b> para sincronizar la fecha y la hora del controlador con las del Pocket PC.
<b>Corrección RTC</b>	Definición de la <b>Corrección RTC</b> : seleccione un valor de número entero entre 0 y 127 tal y como se indica en la etiqueta. El factor de corrección se aplicará al controlador.

**Nota:** Esta operación requiere la conexión de un controlador en modo No Config, Stop o Run. El proyecto no se abre necesariamente.





---

# Indice



---

	<b>Informazioni di sicurezza</b> .....	<b>131</b>
	<b>Informazioni su...</b> .....	<b>133</b>
<b>Capitolo 1</b>	<b>Informazioni di base per TwidoAdjust</b> .....	<b>135</b>
	In breve .....	135
	Introduzione a TwidoAdjust .....	136
	Stato e connessione del PLC .....	142
	Creazione e apertura di un progetto .....	143
<b>Capitolo 2</b>	<b>TwidoAdjust - Menu Applicazione Menu</b> .....	<b>145</b>
	In breve .....	145
	Trasferimento dell'applicazione .....	146
	Snapshot degli oggetti dei controller Twido .....	148
	Tabella di animazione .....	149
	Per ottenere una configurazione specifica a un'applicazione .....	153
<b>Capitolo 3</b>	<b>TwidoAdjust - Menu Sistema</b> .....	<b>155</b>
	In breve .....	155
	Come accedere al conteggio degli oggetti di un'applicazione .....	156
	Come accedere alla configurazione fisica di Twido .....	157
	Aggiornamento del Firmware .....	158
	Impostazione dell'orologio in tempo reale (RTC) .....	159



## Informazioni di sicurezza



### Informazioni importanti

#### AVVISO

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l'apparecchiatura per acquisire familiarità prima di iniziare le operazioni di installazione, uso o manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono apparire in diverse parti della documentazione oppure essere indicati sull'apparecchiatura per segnalare rischi o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo all'etichetta di un segnale di pericolo o di avvertenza indica che esiste un rischio da shock elettrico per l'incolumità personale se non vengono rispettate le istruzioni.



Questo è il simbolo di un allarme di sicurezza che viene utilizzato per segnalare rischi di potenziali lesioni personali. Rispettare tutti gli avvisi di sicurezza previsti di questo simbolo al fine di evitare lesioni o rischi all'incolumità personale.

### PERICOLO

PERICOLO indica una condizione immediata di pericolo, la quale, se non evitata, **può creare** gravi rischi all'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

### AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione potenziale di pericolo, la quale, se non evitata, **può causare** gravi rischi all'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

### ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione potenziale di pericolo, la quale, se non evitata, **può causare** rischi all'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

**NOTA**

La manutenzione alle apparecchiature elettriche deve essere eseguita solo da personale qualificato. Schneider Electric non assume alcuna responsabilità per qualunque conseguenza derivante dall'uso di questo materiale. Questo documento non è un manuale d'istruzione per persone non qualificate.  
(c) 2002-2004 Schneider Electric Tutti i diritti riservati

---

**Informazioni  
aggiuntive sulla  
sicurezza**

Le persone responsabili dell'applicazione, implementazione o uso di questo prodotto devono assicurare che in ogni applicazione siano state adottate le opportune misure di progettazione, nel completo rispetto delle leggi applicabili, delle regolamentazioni nonché dei requisiti di sicurezza e dei vari codici e standard.

---

**Ingressi e/o  
Uscite forzate**



**AVVERTENZA**

**FUNZIONAMENTO ANOMALO NON PREVISTO DELLE APPARECCHIATURE**

Se si forza un ingresso e/o un'uscita su ON o OFF (accesso o spento), è necessario essere a conoscenza delle conseguenze che questa azione avrà sul processo o sull'apparecchiatura controllata.

La mancata osservanza di questa precauzione può causare gravi rischi per l'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

---

---

## Informazioni su...



---

### In breve

#### Scopo del documento

TwidoAdjust è uno strumento software utilizzato per regolare e aggiornare un'applicazione Twido con un Pocket PC.

#### Nota di validità

Le informazioni contenute in questo manuale sono **unicamente** valide per i controller programmabili Twido.

#### Avvertenza

Schneider Electric non assume responsabilità per eventuali errori contenuti nel presente documento. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, inclusi quelli elettronici, senza previo consenso scritto di Schneider Electric.

#### Commenti utente

Inviare eventuali commenti all'indirizzo e-mail [techpub@schneider-electric.com](mailto:techpub@schneider-electric.com)

---



---

# Informazioni di base per TwidoAdjust

# 1

---

## In breve

### Panoramica

TwidoAdjust offre un modo semplice per gestire e monitorare un'applicazione in uso TWIDO con un Pocket PC.

### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Introduzione a TwidoAdjust	136
Stato e connessione del PLC	142
Creazione e apertura di un progetto	143

## Introduzione a TwidoAdjust

---

### **Panoramica**

TwidoAdjust è uno strumento software utilizzato per la gestione e il monitoraggio di un'applicazione Twido tramite un Pocket PC. Questo è uno strumento semplice focalizzato sul concetto di un progetto, in cui le funzioni siano facili da usare e da trovare.

---

### **Sistema operativo e connessione**

Il sistema operativo è Pocket PC 2003.

TwidoAdjust può essere collegato a un controller Twido via:

- un cavo TSX PCX 1031 oppure
- una connessione bluetooth.

TwidoAdjust è stato provato con un HP iPAQ Pocket PC.

---

### **Uso con il Pocket PC**

Il Pocket PC deve essere usato esclusivamente con uno stilo. I pulsanti in basso al Pocket PC non sono attivati.

---



**La finestra  
TwidoAdjust**

Quando TwidoAdjust è acceso, viene visualizzata una finestra **Principale**:



**Dall'alto verso il basso**

**Dall'alto...**

In alto allo schermo, proprio sotto l'intestazione Twido Adjust, è possibile ottenere delle informazioni sulla finestra corrente:

a sinistra	a destra
<p><b>Il nome del PLC</b> Se non vi è collegato alcun PLC, appare la scritta <b>Non connesso</b>.</p>	<p><b>Il nome della finestra</b> (es., <b>Trasferimento</b>)</p>
<p>Lo stato del PLC Se non vi è collegato alcun PLC, appare la scritta Non connesso.</p>	<p>Informazioni complementari sulla finestra aperta (es., TWD =&gt; PPC)</p>
<p>Il nome del progetto</p>	<p>—</p>

**... In basso**

In basso allo schermo, tre schede di menu permettono di accedere a tutte le funzioni:

<b>Connessione</b> (predefinita)	<b>Applicazione</b>	<b>Sistema</b>
----------------------------------	---------------------	----------------

**Nota:** quando una funzione è aperta, queste schede sono sostituite dalle schede specifiche della funzione.

Sotto le schede sono presenti due titoli del menu e le relative icone:

<b>Progetto</b> (per la creazione e l'apertura di un progetto)	<b>Azione</b> (per l'accesso a tutti i menu)	Un'icona mostra lo stato della connessione	Altre icone, se selezionate nel menu <b>Preferenze</b>	Icona della tastiera
--	--	--	---	----------------------

**Struttura del menu**

La struttura del menu consente di accedere alle funzioni, come spiegato nella seguente tabella:

Scheda	Funzione	
Connessione	Connessione Disconnection Set/Get PLC State	
Application	Transfer	Upload Download Backup Restore
	Snapshot	Capture Restore (Apply)
	Tabella di animazione	Vedere Creazione Importazione Modifica
	Accedere alla configurazione dell'applicazione	
Sistema	Accedere al numero di oggetti di un'applicazione	
	Accedere alla configurazione fisica	
	Aggiornamento del firmware	
	Imposta l'ora dell'RTC	

È anche possibile accedere a una funzione facendo clic sulla scheda **Azione**, selezionando prima l'elemento del menu poi una funzione.

**Nota:** se si selezionano delle funzioni nel menu **Preferenze**, fare clic direttamente sulle rispettive icone.

**Regole di accesso alle funzioni**

Per accedere a queste funzioni è necessaria la presenza di determinate condizioni:

- Deve essere aperto un Progetto: sì o no.
- Deve essere collegato un controller Twido: sì o no.
- Se un controller è collegato, deve esserlo in una specifica modalità: No Config, Stop, o Run.

Queste modalità sono spiegate in dettaglio nella tabella seguente:

Funzione	Progetto → aperto	Controller → collegato	Modalità del Controller → No Config, Stop o Run
Trasferimento	Sì o No (dipende dal tipo di trasferimento)	Sì	No Config, Stop o Run (dipende dal tipo di trasferimento)
Upload	Sì	Sì	Stop o Run
Download	Sì	Sì	No Config o Stop
Backup		Sì	Stop
Ripristina		Sì	Stop
Snapshot	Sì	Sì	No Config, Stop o Run
Capture	Sì	Sì	Stop
Apply	Sì	Sì	Stop
Tabella di animazione	Sì		
Vedere	Sì		
Crea/Importa	Sì		
Modifica	Sì		
Accedere alla configurazione dell'applicazione		Sì	Stop o Run
Accedere al numero di oggetti di un'applicazione		Sì	Stop o Run
Accedere alla configurazione fisica		Sì	No Config, Stop o Run
Aggiornamento del firmware	Sì	Sì	No Config o Stop
Imposta l'ora dell'RTC		Sì	No Config, Stop o Run

**Preferenze  
utente**

È possibile predefinire alcune azioni che facilitano l'uso di TwidoAdjust:


1	Fare clic sulla scheda <b>Azione</b> .
2	Fare clic sull'elemento del menu <b>Preferenze</b> .
3	Scegliere una porta <b>COM</b> dall'elenco a discesa.
4	Controllare le caselle delle funzioni da visualizzare sullo schermo (8 possibili collegamenti: trasferimento, snapshot, tabella di animazione, ecc.). <b>Nota:</b> essendo limitato lo spazio sullo schermo, è possibile che non si vedano tutti i collegamenti. Preferibilmente, non selezionarne più di 5.
5	Scegliere di aprire o non aprire automaticamente, alla connessione di Twido, l'ultimo progetto aperto con il controller Twido.
6	Fare clic sul pulsante <b>Convalida</b> .

## Stato e connessione del PLC

### Connessione al PLC

Quando **TwidoAdjust** è acceso, viene visualizzata la finestra **Main** (indicata in alto a destra), con la scheda **Connection** (indicata in basso a sinistra). La schermata predefinita è:

- il pulsante **Connect** è attivato,
- il pulsante **Disconnect** è disattivato.

L'icona di connessione  mostra che nessun PLC è collegato.

#### Per collegarsi al PLC...

Fare clic sul pulsante **Connect**.

**Risultato:** Il pulsante **Connect** viene disattivato e viene attivato il pulsante **Disconnect**.

L'icona di connessione  mostra che un PLC è collegato.

La descrizione del PLC include:

- un nome
- un grafico
- uno stato
- il nome dell'Applicazione (tranne se il PLC è in modalità No Configuration)
- una versione del firmware
- una descrizione

### Get / Set lo stato del PLC

È possibile ottenere lo stato del PLC in qualunque momento, attraverso la finestra **Main**, scheda **Connect**.

È anche possibile impostare lo stato del PLC quando le funzioni lo richiedono:

1	<b>Fare clic sull'elenco a discesa di State.</b>
2	Selezionare tra: <b>Init, Stop e Run.</b>

## Creazione e apertura di un progetto

### Panoramica sul concetto di Progetto

A TwidoAdjust viene ora associato un nuovo concetto: il Progetto. Lo scopo del Progetto è quello di semplificare l'archiviazione dei dati (snapshot, applicazioni utente, tabelle di animazione e così via). Esso è costituito semplicemente da una directory nella quale, per impostazione predefinita, verranno archiviati tutti i dati dell'applicazione. Ad esempio, questa nozione di Progetto semplifica il lavoro se si desidera cambiare un'applicazione PLC: è sufficiente copiare il file dell'applicazione utente (\*.twb) e incollarlo nella directory Progetto. Successivamente occorre aprire il progetto in questione e caricare l'applicazione, filtrata in questo Progetto con il filtro d'estensione \*.twb.

**Nota:** aprire un Progetto non è indispensabile, ma occorre farlo per poter organizzare al meglio il proprio lavoro.

### Creazione di un Progetto

Per creare un nuovo progetto, procedere come segue:

1	Fare clic sulla scheda del menu <b>Progetto</b> . <b>Risultato:</b> vengono visualizzati due elementi: Apri e Nuovo.
2	Fare clic su <b>Nuovo</b> per accedere alla finestra di un <b>Nuovo</b> progetto.
3	Definire un nome per il progetto nella casella <b>Nome</b> .
4	Definire il codice di riferimento del PLC attraverso l'elenco a discesa <b>Ref.</b> . <b>Nota:</b> se il PLC è già collegato, il codice di riferimento non deve essere selezionato.
5	Immettere un commento nella casella <b>Commento</b> .
6	Fare clic sul pulsante <b>Crea</b> . <b>Risultato:</b> viene visualizzato un messaggio pop up per confermare che la creazione del Progetto è riuscita. Il nome del Progetto corrente viene visualizzato nella parte superiore della finestra (terza riga a sinistra).

**Apertura di un Progetto** Per aprire un Progetto esistente, procedere come segue:

1	Fare clic sulla scheda del menu <b>Progetto</b> . <b>Risultato:</b> vengono visualizzati due elementi: Apri e Nuovo.
2	Fare clic su <b>Apri</b> per accedere alla finestra <b>Apri</b> relativa a un progetto.
3	Scegliere un progetto nella casella di riepilogo <b>Nome</b> .
4	Selezionare il codice di riferimento del PLC nella casella <b>Ref.</b> .
5	Selezionare il commento nella casella <b>Commento</b> .
6	Fare clic sul pulsante <b>Apri</b> . <b>Risultato:</b> il nome del Progetto corrente viene visualizzato nella parte superiore della finestra (terza riga a sinistra).

---

**Nota:** se non è stato selezionato nessun progetto e si è fatto clic su **Sì** nella finestra **Preferenze** per aprire automaticamente l'ultimo progetto, verrà aperto l'ultimo progetto associato al controller collegato.

---



---

## TwidoAdjust - Menu Applicazione Menu

# 2

---

### In breve

#### Panoramica

Il menu Applicazione di TwidoAdjust è il menu principale tramite il quale è possibile trasferire un'applicazione, gestire snapshot e tabelle di animazione e accedere alla configurazione Twido per un'applicazione specifica.

#### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Trasferimento dell'applicazione	146
Snapshot degli oggetti dei controller Twido	148
Tabella di animazione	149
Per ottenere una configurazione specifica a un'applicazione	153

---

## Trasferimento dell'applicazione

---

Il trasferimento dell'applicazione riguarda due gruppi di azioni:

- Upload e Download di un'applicazione
- Backup e Ripristino di un'applicazione.

Per trasferire un'applicazione da un Pocket PC a un controller, o da un controller a una memoria EEPROM, procedere come segue:

1. Fare clic sulla scheda del menu **Applicazione**.
2. Fare clic sul pulsante **Transfer** per accedere alla finestra di trasferimento.
3. Selezionare un tipo di trasferimento: **Upload**, **Download**, **Backup** o **Ripristino**, per aprire la finestra corrispondente.

**Nota:** per tutti i tipi di trasferimento occorre che vi sia un controller collegato.

---

Per poter eseguire le operazioni di **Upload** e di **Download** è necessario che vi sia un progetto aperto e un controller collegato.

---

### Upload (PLC>PocketPC)

Un'applicazione viene trasferita da un controller Twido al Pocket PC. Il controller può trovarsi in modalità Stop o Run.

1	Nella finestra <b>Upload</b> , selezionare il <b>Nome</b> dell'applicazione.
2	Selezionare la <b>Versione</b> dell'applicazione.
3	Selezionare il <b>Checksum</b> dell'applicazione.
4	Immettere un nome per il file in cui verrà memorizzata l'applicazione. <b>Nota:</b> il file verrà memorizzato nella cartella del progetto, con l'estensione <b>.twb</b> .
5	Fare clic sul pulsante <b>Upload</b> .

---

**Download  
(PocketPC>PLC)**

Un'applicazione viene scaricata dal Pocket PC in un controller Twido. Il controller deve trovarsi in modalità No Config o Stop. Se è in modalità Run, viene visualizzato un messaggio che suggerisce di passare alla modalità Stop.

1	Nella finestra <b>Download</b> , selezionare un file di applicazione nell'elenco a discesa.
2	Selezionare il <b>Nome del file</b> dell'applicazione.
3	Selezionare il <b>Nome</b> dell'applicazione.
4	Selezionare il <b>Codice di riferimento</b> del PLC.
5	Fare clic sul pulsante <b>Download</b> .

Per poter eseguire le operazioni di **Backup** e di **Ripristino** è necessario che vi sia un controller collegato e che si trovi in modalità Stop. Non è indispensabile che vi sia un progetto aperto.

**Backup  
(PLC>EEPROM)**

Un'applicazione viene salvata dalla memoria di un controller Twido nella propria EEPROM. Il controller deve trovarsi in modalità Stop. Se è in modalità Run, viene visualizzato un messaggio che suggerisce di passare alla modalità Stop.

1	Nella finestra <b>Backup</b> , selezionare il <b>Nome</b> dell'applicazione.
2	Selezionare la <b>Versione</b> dell'applicazione.
3	Selezionare il <b>Checksum</b> dell'applicazione.
4	Selezionare la <b>Destinazione</b> dell'applicazione.
5	Fare clic sul pulsante <b>Backup</b> .

**Ripristino  
(EEPROM>PLC)**

Un'applicazione viene salvata dalla EEPROM di un controller Twido nella propria memoria. Il controller deve trovarsi in modalità Stop. Se è in modalità Run, viene visualizzato un messaggio che suggerisce di passare alla modalità Stop.

1	Nella finestra <b>Ripristino</b> , controllare la <b>Source</b> dell'applicazione.
2	Selezionare la <b>Destinazione</b> dell'applicazione.
3	Fare clic sul pulsante <b>Ripristino</b> .

## Snapshot degli oggetti dei controller Twido

Con TwidoAdjust, è possibile eseguire in modo semplice le seguenti operazioni:

- Catturare uno snapshot da un PLC a un progetto aperto su un Pocket PC
- Applicare uno snapshot da un Pocket PC a un PLC.

Uno snapshot permette di ottenere un'immagine di parole di memoria (ad es. i prezzi delle bibite in un distributore automatico di bevande).

Per accedere alla finestra Snapshot, procedere come segue:

1. Fare clic sulla scheda del menu **Applicazione**.
2. Fare clic sul pulsante **Snapshot** per aprire la finestra Snapshot.

**Nota:** per eseguire qualsiasi operazione con gli snapshot è necessario che vi sia un progetto aperto e un controller collegato. Per catturare o applicare uno snapshot, il PLC deve trovarsi in modalità Stop. Se si trova in modalità Run, viene visualizzato un messaggio che suggerisce di passare alla modalità Stop.

### Catturare uno Snapshot

Per catturare uno snapshot da un PLC al progetto aperto di un Pocket PC, procedere come segue:

1	Nella finestra Snapshot, specificare nella casella <b>Capture a snapshot</b> il nome del file in cui verrà salvato lo snapshot catturato. Tale file verrà generato con l'estensione .snp e collocato nella cartella del progetto.
2	Fare clic sul pulsante <b>Capture</b> per aprire la finestra Capture a snapshot.
3	Selezionare/deselezionare gli oggetti da catturare individualmente, oppure selezionarli tutti utilizzando il pulsante di commutazione <b>ALL/NONE</b> .
4	Fare clic sul pulsante <b>Avanti</b> per avviare il processo di cattura degli snapshot.

### Applicazione di uno Snapshot

Per trasferire uno snapshot dal Pocket PC a un PLC, procedere come segue:

1	Nella finestra snapshot, selezionare un file snapshot (.snp) nell'elenco a discesa <b>Apply a snapshot</b> . <b>Risultato:</b> il pulsante <b>Apply</b> viene abilitato.
2	Fare clic sul pulsante <b>Apply</b> per aprire la finestra Apply snapshot. <b>Risultato:</b> gli oggetti selezionati compaiono nella casella <b>Oggetti da ripristinare</b> .
3	Fare clic sul pulsante <b>Avanti</b> per avviare il processo di ripristino degli snapshot.

## Tabella di animazione

L'utente può accedere alle tabelle di animazione di un progetto, nelle quali è possibile:

- Importare una tabella
- Creare una tabella
- Visualizzare e personalizzare una tabella
- Modificare una tabella.

Per accedere alla finestra Animazione, procedere come segue:

1. Fare clic sulla scheda del menu **Applicazione**.

2. Fare clic sul pulsante **Tabella di animazione** per aprire la finestra Animazione.

**Risultato:** varie schede permettono di accedere alle tabelle esistenti (al massimo 99). La prima scheda, intitolata **Nuovo**, è vuota.

**Nota:** per eseguire qualsiasi operazione con le tabelle di animazione occorre che vi sia un progetto aperto. Non è necessario che il controller sia connesso.

### Importazione

Per importare una tabella di animazione da TwidoSoft, procedere come segue:

1	Nella pagina <b>Nuovo</b> , selezionare un file di animazione (*.tat) dall'elenco della casella <b>Importa una tabella di animazione</b> .
2	Fare clic sul pulsante <b>Importa</b> . <b>Risultato:</b> si apre un'altra scheda con un nuovo nome.

### Creazione












Per creare una tabella di animazione, procedere come segue:



1	Fare clic sulla scheda <b>Nuovo</b> .
2	Specificare il nome di una tabella di animazione nella casella <b>Crea una tabella di animazione</b> .
3	Fare clic sul pulsante <b>Crea</b> per selezionare il nome.
4	Aggiungere nella tabella i campi desiderati ( <i>vedere il processo di modifica</i> ).

**Nota:** TwidoAdjust non permette di modificare i simboli. Solo le variabili possono essere modificate. Tuttavia è possibile leggere il simbolo di un valore immesso in precedenza in TwidoSoft e importato in TwidoAdjust.

**Visualizzazione e personalizzazione**

Per visualizzare e personalizzare una tabella di animazione specifica, fare clic sulla scheda corrispondente. Ogni tabella è composta di simboli, con valori e formati. Sopra la tabella vi è una barra di icone, che permettono di:

	Aggiungere un oggetto
	Inserire un oggetto
	Rimuovere un oggetto
	Modificare un oggetto
	Cambiare simbolo / oggetto
	Impostare un valore
	Impostare un valore su 0
	Impostare un valore su 1
	Forzare un valore a 0
	Forzare un valore a 1
	Annullare la forzatura del valore corrente

**Nota:** se si immette un nome inesistente, nella tabella esso sarà preceduto dal segno  , anziché  .

## AVVERTENZA



### FUNZIONAMENTO NON PREVISTO DI APPARECCHIATURE

Se si forza un ingresso e/o un'uscita su ON o OFF, è necessario essere a conoscenza delle conseguenze che questa azione avrà sul processo o sull'apparecchiatura controllata.

La mancata osservanza di questa precauzione può causare gravi rischi per l'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

### Modifica


Per modificare una tabella di animazione, procedere come segue:

1	Fare clic sul pulsante <b>Aggiungi</b> o <b>Inserisci</b> per aggiungere un oggetto al fondo dell'elenco o per inserirlo in un altro punto dell'elenco ( <i>vedere la tabella delle icone</i> ).
2	Immettere il nome dell'oggetto che si desidera. Sopra la tabella si apre una riga con '%'. Una tastiera (che non distingue tra lettera maiuscole e minuscole) permette di immettere un valore.
3	Fare clic su  o su <b>Invio</b> per confermare.
4	Per apportare modifiche, fare clic su  , quindi inserire la modifica.

Per modificare un formato, a condizione che il valore dell'oggetto non sia vuoto, fare clic su una riga; le icone relative al formato compariranno sopra la tabella:

Icona	Formato
<b>B</b>	Binario
<b>D</b>	Decimale
<b>H</b>	Esadecimale
<b>aZ</b>	ASCII

**Nota:** le icone relative al formato non vengono visualizzate se si seleziona un oggetto binario o se il valore dell'oggetto è vuoto.

Per modificare il valore di un oggetto non binario, fare clic su  , quindi digitare un nuovo valore.

---



## Per ottenere una configurazione specifica a un'applicazione

### Panoramica

Per vedere la configurazione fisica Twido associata a un'applicazione, occorre:

1. Fare clic sulla scheda del menu **Applicazione**.
2. Selezionare **Configuration application** per aprire la finestra corrispondente.

**Nota:** l'esecuzione di questa operazione richiede che vi sia un controller collegato, in modalità Stop o Run. Non è indispensabile che vi sia un progetto aperto.

Viene visualizzata una struttura ad albero, che rappresenta:

- il controller di base
- i moduli di espansione
- i moduli opzionali.

Ogni modulo della struttura è preceduto da uno dei tre seguenti simboli:

Simbolo	Descrizione
-	Il modulo è previsto dall'applicazione ma non fisicamente presente.
+	Il modulo non è previsto dall'applicazione ma è fisicamente presente.
≠	Il modulo previsto dall'applicazione è diverso da quello corrente.

### Finestra

#### Descrizione del file d'applicazione

Per ottenere dettagli su un modulo, fare clic su di esso.

Viene visualizzata la finestra **Descrizione del file d'applicazione**, che mostra:

- **0, 1, 2, 3, ..., x Opzione(i)**, dove **0** è il controller di base, **1** è il primo modulo d'espansione, **2** è il secondo modulo d'espansione, ecc., e **x Opzione(i)** indica il numero di moduli opzionali.

**Nota:** per accedere a un modulo, fare direttamente clic sul suo numero. Per un modulo opzionale, fare clic sulla xcasella Opzione(i) per accedere al primo, poi utilizzare il pulsante <<**sinistro e Destro**>>.

- Una casella **Tipo**, per visualizzare il tipo di modulo.
- Una casella **Rif**, per visualizzare il codice di riferimento del modulo.
- Una casella **Descrizione**, per visualizzare i dettagli relativi al modulo.
- I pulsanti <<**Sinistro e Destro**>>, per spostarsi tra i diversi moduli.



---

## TwidoAdjust - Menu Sistema

# 3

---

### In breve

#### Panoramica

Il menu Sistema consente di ottenere le informazioni relative al numero di oggetto, alla configurazione fisica, al firmware e all'orologio in tempo reale (RTC).

#### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Come accedere al conteggio degli oggetti di un'applicazione	156
Come accedere alla configurazione fisica di Twido	157
Aggiornamento del Firmware	158
Impostazione dell'orologio in tempo reale (RTC)	159

---

## Come accedere al conteggio degli oggetti di un'applicazione

---

Per sapere quanti oggetti usa l'applicazione, procedere come segue:

1. Fare clic sulla scheda del menu **Sistema** per aprire la finestra Sistema.
2. Fare clic **Object Count** per aprire la finestra Object Count.

Gli oggetti possono essere: dei contatori (%C), delle parole di memoria (%MW), dei timer (%TM), ecc.

La finestra Object Count contiene una tabella con tre colonne:

- Nome (ad es. Modulo espansione, Comm, ...)
- Simbolo
- Numero.

**Nota:** l'esecuzione di questa operazione richiede che vi sia un controller collegato, in modalità Stop o Run. Non è indispensabile che vi sia un progetto aperto.

---

## Come accedere alla configurazione fisica di Twido

### Panoramica

Per accedere alla configurazione fisica di Twido, procedere come segue:

1. Fare clic sulla scheda di menu **Sistema**.
2. Selezionare **Physical Configuration** per aprire la finestra corrispondente.

**Nota:** l'esecuzione di questa operazione richiede che vi sia un controller collegato, in modalità No Config, Stop o Run. Non è indispensabile che vi sia un progetto aperto.

Viene visualizzata una struttura ad albero, che rappresenta:

- il controller di base
- i moduli di espansione
- i moduli opzionali.

### Finestra

#### Descrizione

Per ottenere dettagli su un modulo, fare clic su di esso.

Viene visualizzata la finestra **Physical Description**, nella quale compaiono i seguenti elementi:

- **0, 1, 2, 3, ..., x Option(s)**,  
dove **0** è il controller di base, **1** è il primo modulo, **2** è il secondo modulo, ecc., e **x Option(s)** indica il numero di moduli opzionali.  
**Nota:** per accedere a un modulo, fare direttamente clic sul suo numero. Per un modulo opzionale, fare clic sulla casella **x Option(s)** per accedere al primo, quindi usare i pulsanti <<**Sinistra e Destra**>>.
- Una casella **Tipo**, per visualizzare il tipo di modulo.
- Una casella **Rif**, per visualizzare il codice di riferimento del modulo.
- Una casella **Descrizione**, per visualizzare i dettagli relativi al modulo.
- I pulsanti <<**Sinistra e Destra**>>, per spostarsi tra i diversi moduli.

## Aggiornamento del Firmware

---

Per aggiornare il firmware occorre:

1. Fare clic sulla scheda di menu **Sistema**.
  2. Fare clic su **Aggiornamento del Firmware**, per aprire la relativa finestra.
- 

La finestra **Aggiornamento del Firmware** è divisa in due sezioni: Firmware corrente e Firmware futuro.

<b>Firmware corrente</b>	Questa è una sezione di solo lettura che include due caselle: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Versione</b>, che mostra la versione corrente del firmware.</li><li>- <b>Patch</b>, che mostra il numero di patch corrente del firmware.</li></ul>
<b>Firmware futuro</b>	Questa sezione consente di scegliere e aggiornare il firmware: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Nella casella di riepilogo <b>Nome</b>, selezionare un firmware.</li><li>2. Fare clic sul pulsante <b>Aggiorna</b> per avviare il processo di aggiornamento del firmware.</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Versione</b> casella di solo lettura che mostra la nuova versione del firmware.</li><li>- <b>Patch</b> casella di solo lettura che mostra il numero del nuovo patch del firmware.</li></ul>

Per eseguire questa operazione è necessario che sia aperto un progetto, e che il controller sia in modalità collegato e in No Config o in Stop.

**Nota: NON RISCHIARE DI PERDERE I DATI**

Il caricamento del firmware dura pochi minuti. Se la connessione è instabile o c'è il rischio di interruzione dell'alimentazione, non eseguire l'aggiornamento, altrimenti si potrebbe perdere l'applicazione memorizzata nella EEPROM del controller.

---

## Impostazione dell'orologio in tempo reale (RTC)

Per impostare l'orologio in tempo reale (RTC), occorre:

1. Fare clic sulla scheda di menu **Sistema**.
2. Fare clic su **Imposta l'ora**, per aprire la relativa finestra.

La finestra **Imposta l'ora** è divisa in due sezioni: Sincronizzazione Data e Ora, e correzione dell'RTC.

<b>Sincronizzazione di Data &amp; Ora</b>	Vedere la <b>Data e Ora</b> nelle rispettive caselle di solo lettura. Fare clic sul pulsante <b>Sincronizza</b> per sincronizzare la data e l'ora del controller con quella del Pocket PC.
<b>Correzione dell'RTC</b>	Impostare la <b>Correzione RTC</b> : scegliere un valore intero compreso nell'intervallo da 0 a 127, come indicato sull'apposita etichetta. Il fattore di correzione selezionato verrà applicato al controller.

**Nota:** per eseguire questa operazione è necessario che il controller sia in modalità collegato, No Config, Stop o Run. Non è indispensabile che vi sia un progetto aperto.

00



35008431 00

## Schneider Electric Industries SAS

Headquarters

89, bd Franklin Roosevelt  
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex

<http://www.schneider-electric.com>

Owing to changes in standards and equipment, the characteristics given in the text and images in this document are not binding us until they have been confirmed with us.