

# SIEMENS

## DIGSI 4

E50417-X1174-C107-B8

Last Update 10/07

---

**DIGSI 4.81**

**7XS54**

---

### Product Information

Copyright © Siemens AG 2007

Subject to Changes

---

Siemens Aktiengesellschaft

# SIEMENS

This Product Information contains **important information about DIGSI 4.81**. It is part of the product supplied, and the information in it should be considered more up-to-date if uncertainties arise.

## **Copyright**

Copyright © Siemens AG 2007 All rights reserved

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

## **Registered Trademarks**

DIGSI® is registered trademark of Siemens AG.

Third parties using for their own purposes any other names in this document which refer to trademarks might infringe upon the rights of the trademark owners.

## **Disclaimer of Liability**

We have checked the contents of this document for agreement with the hardware and software described. Since deviations cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full agreement. However, the data in this document are reviewed regularly and any necessary corrections are included in subsequent editions. Suggestions for improvement are welcome.

Technical data are subject to change.

Copyright © Siemens AG 2007

Subject to Changes

## Contents

1	Scope of supply	5
2	Minimum Requirements	5
3	Compatibility	6
4	This is new compared with Version 4.80	8
5	Contents and structure of the product	9
6	Installation	10
7	De-installation	10
8	Additional orders	11
9	Additional information	11
10	Known Problems	12

E50417-X1174-C107-B8

## 1 Scope of supply

This CD-ROM contains DIGSI 4, the PC program for configuring, parameterizing, starting and operating all digital SIPROTEC protection, combination and bay devices, in its current version 4.81. With a PC or a notebook you can parameterize the devices via the interfaces and export and visualize the fault data. If ordered, additional optional packages are also available to you:

- With the SIGRA evaluation program you can visualize and exactly evaluate fault recordings.
- The graphic display on the larger displays can be designed and edited with the Display Editor as with a graphics program; templates are provided on the CD-ROM for further processing.
- You can configure additional functions of the devices graphically with the CFC Editor.
- You can conveniently set remote communication with DIGSI Remote. An electronic telephone book is available, for example for communication via a modem line.
- What is new since DIGSI 4.60 is the IEC61850 System Configurator enabling you to configure and parameterize IEC61850 stations. This tool allows you to manage sub-nets, network communicators and their IP addresses and to connect the information items of different communicators.

All components on this CD-ROM are in German, English, French, Italian, Spanish, Turkish, Russian and Chinese. To install them you must enter the serial number provided on the product card; then you can initialize the ordered components. Please keep the product card with the serial number in a safe place. As an alternative, you can enter "Trial" to use DIGSI together with all option packages for up to 30 days for free.

## 2 Minimum Requirements

- Pentium with 800 MHz processor (1.6 GHz recommended)
- 800 MB up to 1.5 GB of free hard disk space (depending on the installation)
- 256 MB RAM (512 MB recommended)
- CD/DVD ROM drive
- Serial interface
- MS Windows XP Professional Edition (with Service Pack 2), MS Windows 2000 (with Service Pack 4), Windows Server 2003.  
Depending on the configuration, full administrator rights are required for installation. However, DIGSI PC users only need standard user rights.

### 3 Compatibility

If the automation software STEP7 or SICAM plusTOOLS is used on the same computer, then the following must apply to the installed versions for compatibility reasons:

Currently:

-----

DIGSI 4.81  
SICAM PAS 5.11  
SICAM SAS, RTU, eRTU V5.20, V5.30  
STEP7 5.30 (with SP2, incl. CFC 6.1 + Hotfix 1, SIMATIC NET V6.3)

Previously:

-----

DIGSI 4.80  
SICAM PAS 5.11  
SICAM SAS, RTU, eRTU V5.20, V5.30  
STEP7 5.30 (with SP2, incl. CFC 6.1 + Hotfix 1, SIMATIC NET V6.3)

DIGSI 4.71  
SICAM PAS 5.11  
SICAM SAS, RTU, eRTU V5.20, V5.30  
STEP7 5.30 (with SP2, incl. CFC 6.1 + Hotfix 1, SIMATIC NET V6.3)

DIGSI 4.70  
SICAM PAS 5.00 / 5.10  
SICAM SAS 5.20  
STEP7 5.30 (with SP2, incl. CFC 6.1 + Hotfix 1, SIMATIC NET V6.3)

DIGSI 4.60  
SICAM PAS 5.00 / 5.10  
SICAM SAS 5.01 / 5.10  
STEP7 5.20 (with SP1 + Hotfix 3, incl. CFC 6.0 + Hotfix 4, SIMATIC NET V6.1)

DIGSI 4.50  
SICAM 5.00  
STEP7 5.20 (with SP1, incl. CFC 6.0)

DIGSI 4.40  
SICAM 4.0x  
STEP7 5.10 (with SP3, incl. CFC 5.2)

DIGSI 4.40  
SICAM 3.10  
STEP7 5.00 (incl. CFC 5.10)

DIGSI 4.00/4.10  
SICAM 2.00/2.10  
STEP7 4.20 (incl. CFC 4.20)

**Important**

DIGSI 4 is backwards compatible, i.e. in DIGSI 4.81, you can still process device files that were processed with DIGSI 4.80 or an older version of DIGSI 4. However, device files processed with DIGSI version 4.81 cannot be processed with an older DIGSI version.

## 4 This is new compared with Version 4.80

1. Now DIGSI is also offered in the operating language Turkish. The DIGSI operating language can be changed in the DIGSI 4 Manager ("Extras > Settings"). Select between German, English, French, Spanish, Italian, Turkish, Chinese and Russian.
2. DIGSI can be installed and run under the operating system MS Windows Server 2003 as well.
3. EXCEL AddIn for setting or adjusting existing EXCEL sheets is available on this CD. Calculations are often made by using MS EXCEL. In this connection you use standardized setting sheets with stored formulas or Wizards created on the basis of EXCEL. Up to now you have had to type the data created here and enter them in DIGSI. By using the EXCEL-AddIn "DIGSI XML Interface", which is offered on this CD for free, it is possible to create the XML-Code importable for DIGSI from the setting sheet.
4. Current modifications and extensions are considered in the IEC61850 standard.
5. The detailed view in the IEC61850 System Configurator enables the setting of particular parameters. Via the menu function "View > Detailed display" you can go to the mode. In this mode you can also change the parameters like VLAN ID and GOOSE Priority and look at the contents of data packages of the GOOSE and Report applications created by the configuration.
6. Buffered Report is also possible for IEC61850. For each IEC61850 application of the "Report" type (only necessary for the static report!), the "Buffered Report" property is now available in the IEC61850 System Configurator. If it is set, the messages pending in the scope of this application will be buffered in case of a failure of the communication between client and server. The available memory area can be optionally distributed among the different buffers.
7. For each measured value communicated via IEC61850, the transfer threshold can be configured. As you know from other protocols, you set this value via its properties (can be reached in the Configuration Matrix).
8. The IEC Browser, a test tool offered on this CD free of charge, has been extended. Furthermore, NetView a small however extremely helpful tool is available to you enabling you to display all station participants with their online status.
9. Up to now, you have been able to export the configuration to the system interface only for the protocols IEC60870-5-T103 and the Profibus FMS. Now it is possible to support the protocols ProfibusDP, DNP3.0 and Modbus.
10. Apart from the long text, the printout of the device data also shows the appropriate display texts.
11. Unlike before, DIGSI and SIGRA run now also under the standard user rights.
12. Now automatic creation of a device in DIGSI per XML import is possible. Up to now, it has only been possible to import an XML file with settings and configuration in a device file already created in DIGSI. Now you can even create the device via the XML import, provided that MLFB and the parameter set version are stated in the file.



## 5 Contents and structure of the product

### CD "Program":

- DIGSI 4 (incl. optional components) in German, English, French, Spanish, Italian, Turkish, Chinese and Russian.
- Readme.txt file with important additional information in English (German).
- WinZIP, program for archiving of projects.  
Important: this version is distributed as trial version and is terminated to 45 days. It has to be licensed by the customer.
- Templates in the \*.DOC format for labelling strips of the LEDs and functions keys on the device.
- Program for retrieving archives created with DIGSI 3.
- EXCEL sheet (German, English) to transfer data generated for analog protection device to new digital SIPROTEC devices.
- MS EXCEL AddIn "DIGSI XML Interface" for creating and adjusting EXCEL sheets as well as XML export from EXCEL to DIGSI.
- Program to install "Web Monitor". This tool allows you to access SIPROTEC 4 devices via MS Internet Explorer (i.e. without DIGSI), incl. online help and SIGRA plugin.
- IEC61850 browser
- IEC61850 NetView
- Acrobat Reader for reading manuals (\*.PDF).
- For the use of an external clock for an IEC61850 station you will find a template file (sntp.icd) under  
    ..UTILITY\IEC61850\ICD  
in DIGSI installation folder.

### CD "Device Drivers":

- All released device drivers.

### DVD "PTD Support DVD":

- A copy (october 2007) of the complete Download Area ([www.siprotec.com](http://www.siprotec.com)) for example with device manuals in \*.PDF format (in various languages, application examples, tips and tricks).

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<<http://www.apache.org/>>).

## 6 Installation

Depending on the configuration of your operating system you require full administrator rights for installation.

### **Installation**

- If an older version of DIGSI 4 is already installed, it must first be de-installed using the de-installation program of MS Windows (see below).

#### **Important:**

**Following de-installation the computer must always be rebooted.**

- If you want to use STEP7 and/or SICAM on the target computer, you have to install these software packages before installing DIGSI.
- Insert the CD-ROM "Program" into the CD-ROM drive of the operating PC.

Normally, the DIGSI set-up menu is now automatically opened when you click on the "DIGSI 4.81" button.

If this is not the case:

- Click on the Windows Start menu again and select the "Run...." item.
- Enter the following text in the box.  
x:\Setup.exe  
(x stands for the drive character of the CD-ROM drive).
- Click **OK**.
- Click the button "DIGSI 4.81".
- Follow the on-screen instructions of the set-up program:  
In a selection menu you can now select whether you want to carry out a full installation (initial installation) or only a partial installation (option packages, later installation of device drivers). You always require the serial number indicated on the product card provided.  
To install manuals or drivers, you need the other CDs/DVDs enclosed.

#### **Important:**

**Avoid special characters in the path like blanks, hyphens and others.**

## 7 De-installation

With the de-installation program of MS Windows you remove DIGSI 4 with all optional components from your PC. During the de-installation you remove all data installed by the installation program of DIGSI 4. The user-specific data like projects remain located on the PC.

1. Select "Settings > Control Panel" in the Windows Start menu and then "Programs" (in Windows 2000 "Add/Remove").
2. In the list, select "DIGSI Devices".
3. Click "Remove" to start the de-installation. Follow the installation instructions.
4. If existing, the second entry "DIGSI Devices" has to be removed.
5. Repeat steps 2 and 3 for the item "DIGSI 4".

## 8 Additional orders

If you have not ordered components of DIGSI 4 that you now do want to install, order these with specification of the serial number. Then you will receive a new serial number with which these components are made available.

## 9 Additional information

Please consider that you are not permitted to install the DIGSI copy from this CD-ROM on more than 10 computers.

### **Internet:**

To be also always up to date in the future, please use the offer at our download web site in the Internet at the address:

<http://www.siprotec.de> (German)  
<http://www.siprotec.com> (English)

### **DIGSI courses:**

If you are interested in taking a DIGSI course, please contact your sales partner or our course office by calling

+49 - 911 - 433 7005.

### **DIGSI support:**

If you have problems with DIGSI, contact our Customer Care Centre.

Phone: +49 - 180 - 524 7000  
Fax: +49 - 180 - 524 2471  
Email: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)  
FAQ: [www.siemens.com/energy-support/](http://www.siemens.com/energy-support/)

---

We are sure that you will continue to work successfully with DIGSI.

---

## 10 Known Problems

- Changing the operating language: No Effect on the CFC Border (No. SE.144.53410)

*Situation:*

You can change the PC device language of the DIGSI 4 Manager any time.

*Caution:*

If the operating language is changed, the standard device texts in the edge bars of a CFC chart remain in the language originally set.

You can only obtain these texts in the desired language when you delete and then restore every connection to the edge bar.

- Operation by several DIGSI users at the same time (No. 911)

*Situation:*

It is possible to operate a device via the front or the rear interface. Even for bus users (PROFIBUS FMS, ETHERNET), concurrent access by several users is possible.

*Caution:*

For the moment, no priority can be applied to communication channels. Access via one connection may disturb the concurrent communication for another connection (changing the baud rate, transfer of parameters).

- Inserting a Device: "Server is busy"

*Situation:*

Devices are managed in the DIGSI 4 Manager. They can be selected from the device catalogue and inserted in a project.

*Caution:*

When inserting a device with a large range of functions (e.g. 7SJ63...), the message "Server is at full capacity" may appear. This message is meaningless: The device will still be inserted correctly.

- Hierarchical CFC Charts Cannot Be Used

*Situation:*

With the new version, the ability to save modules and their circuitry in a new macro module (hierarchical charts) is offered in the CFC option package.

*Caution:*

At present, such blocks cannot be used in different charts.

- ❑ Supposedly Missing Projects (No. 13232)

*Situation:*

You have installed and started the new version, and now you want to open a project edited previously.

*Caution:*

Projects which have just been created, are initially not visible. Select "Open" and then the button "Search...". In the next dialogue you mark the desired projects and confirm them with "OK".

- ❑ DIGSI 4 Manager does not react

*Situation:*

An existing modem connection is interrupted (e.g. by disconnecting the cable from the PC modem).

*Caution:*

The DIGSI 4 Manager then no longer reacts, as the modem connection is not re-established. Close the so-called ComTask (icon in system area of the Windows taskbar).

- ❑ No Comments During Export/Import (No. SE.144.3944.1)

*Situation:*

A device is exported and then re-imported.

*Caution:*

All comments get lost during this procedure.

- ❑ No PROFIBUS FMS connections

*Situation:*

In the COM PROFIBUS configuration, a connection for SICAM RECPRO is configured.

*Caution:*

The DIGSI-PROFIBUS-FMS connections then no longer work.

In the COM-PROFIBUS configuration for the CP, VFD 2 must be used for RECPRO. For connections from SIPROTEC devices, the VFD 1 is to be used when available (otherwise 3).

- ❑ Comparison of devices with user-defined information

*Situation:*

Although it appears to the user that configurations are identical, differences may be displayed when configuring user-defined information during the comparison.

*Caution:*

The reason for this is that this information has been inserted in the matrix in a different order.

- ❑ Icons of the busbar protection system editor can be copied

*Situation:*

The user-defined icon libraries of the system configuration cannot be exported within the editor from one computer to another computer.

*Caution:*

Copy the user-defined libraries directly in the file system using the MS Explorer. User-defined dynamic icons are located in the directory

..\Digsi4\SSLib\SSData\dyndin

User-defined static icons are located in the directory

..\Digsi4\SSLib\SSData\stauser.

- ❑ Incomprehensible error messages for modem communication (No. 438)

*Situation:*

Working with a modem communication, incomprehensible error messages (and numbers) may occur. These messages are generated by a MS Windows component (TAPI) used in DIGSI.

The following error codes are known:

0x80000005

The call could not be executed due to a busy line or a missing dialling tone, for example.

0x80000048

Local modem not found due to a busy interface, for example.

0x8000004B

If this error occurs while initializing a modem, you have to send a reset command (AT&F or ATZ, depending on the modem type) to the modem. This error may also occur if the interface is busy while attempting to initialize a modem.

0x80000022

An invalid character was entered in the phone book: For example, a letter or an invalid country code.

- ❑ No measured value update for PROFIBUS FMS (No. 391, 10566, 10614, 13052)

*Situation:*

If windows for measured values are open for a longer time (1 hour) the values may not be updated. DIGSI device editor may crash.

This error applies for PROFIBUS FMS connections only.

*Caution:*

If DIGSI crashes, you have to close the task in the task line.

- Upgrading a SIPROTEC device to IEC61850 (No. 1877)

*Situation:*

Devices with firmware version 4.50 may be upgraded for IEC61850 communication by installing a communication module. This requires a firmware and a parameter set upgrade.

*Caution:*

When the firmware is upgraded and the communication module is installed, proceed as follows:

- Upgrade the parameter set (use the function provided in DIGSI manager).
- Register the communication module on the property pages of the device (tab "Communication modules").

Now, you can use the device as IEC61850 communicator.

- Error during import of variables in WinCC (No. SE.144.13535.1)

*Situation:*

Variables that only differ in special characters or capital/small letters, cannot be read into WinCC.

*Caution:*

Please adapt such texts in SICAM PAS or SICAM SAS.

- Calling SIGRA in the DIGSI installation language (No. 24326)

*Situation:*

When a fault-record file (\*.cfg) is opened directly from MS Windows Explorer (e.g. with a double click), SIGRA starts in the DIGSI installation language.

*Caution:*

Complete the link "SIGRA 4" in the start menu with the language-specific call parameters. Open the program group "DIGSI" in the start menu and click on "SIGRA 4.3" with the right mouse button. Select "Properties..." in the pop-up menu. Put a blank and the respective call parameter at the end of the target path:

- /a German
- /b English

Click "OK" to confirm your setting and close the dialog box.

- ❑ Help windows without content

*Situation:*

Help windows do not show any content. This case is dependent on the operating system and the installation environment. This problem is caused by a security update from Microsoft.

*Caution:*

To solve this problem you have to add a key to the MS Windows registry. This registry entry allows the correct display of the CHM help files. On our FAQ page you will find detailed information under the item "C53000-A2000-X2059-1A-7620".

- ❑ Status of measured values (IEC61850) not correct (No. 25212)

*Situation:*

The CFC block "MV\_Get\_Status" does not work correctly, when the measured value is imported via an IEC61850 connection.

- ❑ Closing DIGSI before archiving a project (No. 26699)

*Situation:*

If the DIGSI Device Configuration was opened once before archiving a DIGSI project, you have to close and re-open DIGSI Manager. Now, you can archive the project.

- ❑ Unnecessary transfer of parameter set during online connection (No. 23060)

*Situation:*

Connecting to a protection device the parameter set will always be transferred if the location of the connection (PC) is different, but the parameter set on the PCs identical. This is especially critical if you access to a device from different locations via a modem connection. Parameter set transfer may take up to several minutes depending on the transfer rate.



# SIEMENS

## DIGSI 4

E50417-X1174-C107-B8

Stand 10/07

---

**DIGSI 4.81**

**7XS54**

---

### Produktinformation

Copyright © Siemens AG 2007

Änderungen vorbehalten

---

Siemens Aktiengesellschaft

**SIEMENS**  
siemens-russia.com

# SIEMENS

Diese Produktinformation enthält **wichtige Informationen zu DIGSI 4.81**. Sie ist Bestandteil des gelieferten Produkts. Die Aussagen in dieser Produktinformation sind in Zweifelsfällen in der Verbindlichkeit anderen Aussagen übergeordnet.

## **Copyright**

Copyright © Siemens AG 2007 All rights reserved

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintrag.

## **Eingetragene Marken**

DIGSI® ist eingetragene Marke der Siemens AG.

Die übrigen Bezeichnungen können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zweck die Rechte der Inhaber verletzen können.

## **Haftungsausschluss**

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir Ihnen dankbar.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Copyright © Siemens AG 2007

Änderungen vorbehalten

## Inhalt

1	Lieferumfang .....	5
2	Minimale Systemvoraussetzungen .....	5
3	Kompatibilität .....	6
4	Das ist neu gegenüber der Version 4.80 .....	8
5	Inhalt und Struktur des Produkts .....	9
6	Installation .....	10
7	Deinstallation .....	10
8	Nachbestellung .....	11
9	Sonstige Informationen .....	11
10	Bekannte Probleme .....	12



## 1 Lieferumfang

Mit dieser CD-ROM erhalten Sie DIGSI 4, das PC-Programm zur Projektierung, Parametrierung, Inbetriebsetzung und Bedienung aller digitalen SIPROTEC Schutz-, Kombi- und Feldgeräte, in der aktuellen Version 4.81. Mit einem PC oder Notebook können Sie über eine der Schnittstellen die Geräte parametrieren und Störfalldaten auslesen und visualisieren. Falls mitbestellt, stehen Ihnen außerdem weitere Optionspakete zur Verfügung:

- Mit dem Auswerteprogramm SIGRA können Sie Störschriebe visualisieren und exakt auswerten.
- Die graphische Anzeige auf den größeren Displays kann mit dem Display Editor wie mit einem Graphikprogramm gestaltet und bearbeitet werden; zur Weiterverarbeitung stehen auf der CD-ROM Vorlagen zur Verfügung.
- Zusätzliche Funktionalität der Geräte projektieren Sie grafisch mit dem CFC Editor.
- Die Fernkommunikation stellen Sie mit DIGSI Remote ein. Für die Kommunikation über eine Modemstrecke beispielsweise steht Ihnen ein elektronisches Telefonbuch zur Verfügung.
- Neu seit DIGSI 4.60 ist der IEC61850 System Configurator, mit dem IEC61850-Stationen konfiguriert und projiziert werden. Mit diesem Tool verwalten Sie Subnetze, die Netzteilnehmer und ihre IP-Adressen, und verknüpfen Informationen verschiedener Teilnehmer.

Alle Komponenten sind in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Türkisch, Russisch und Chinesisch auf dieser CD-ROM enthalten. Für die Installation müssen Sie die auf der Produktkarte mitgeteilte Seriennummer eingeben; damit können Sie dann die bestellten Komponenten installieren. Falls Sie die Produktkarte mit dieser Lieferung erhalten haben, verwahren Sie sie bitte gut! Alternativ geben Sie "Trial" ein, um DIGSI mit allen Optionspaketen testweise 30 Tage ab Installation zu benutzen.

## 2 Minimale Systemvoraussetzungen

- Pentium 800 MHz-Prozessor (empfohlen: 1,6 GHz)
- 800 MB bis 1,5 GB freier Festplattenspeicher, abhängig von der Installation
- 256 MB RAM (empfohlen: 512 MB)
- CD/DVD ROM Laufwerk
- Serielle Schnittstelle
- Betriebssystem MS Windows XP Prof. Ed. (mit Service Pack 2), MS Windows 2000 (mit Service Pack 4), Windows Server 2003.  
Abhängig von der Konfiguration sind für die Installation volle Administratorrechte erforderlich.  
Für den Betrieb von DIGSI jedoch nur Standardbenutzerrechte erforderlich.

### 3 Kompatibilität

Wird auf dem gleichen Rechner die Automatisierungssoftware STEP7 oder SICAM plusTOOLS eingesetzt, so muss wegen der Kompatibilität für die installierten Versionen folgendes gelten:

Aktuell:

-----

DIGSI 4.81  
SICAM PAS 5.11  
SICAM SAS, RTU, eRTU V5.20, V5.30  
STEP7 5.30 (mit SP2, inkl. CFC 6.1 + Hotfix 1, SIMATIC NET V6.3)

Bisher:

-----

DIGSI 4.80  
SICAM PAS 5.11  
SICAM SAS, RTU, eRTU V5.20, V5.30  
STEP7 5.30 (mit SP2, inkl. CFC 6.1 + Hotfix 1, SIMATIC NET V6.3)

DIGSI 4.71  
SICAM PAS 5.11  
SICAM SAS, RTU, eRTU V5.20, V5.30  
STEP7 5.30 (mit SP2, inkl. CFC 6.1 + Hotfix 1, SIMATIC NET V6.3)

DIGSI 4.70  
SICAM PAS 5.00 / 5.10  
SICAM SAS 5.20  
STEP7 5.30 (mit SP2, inkl. CFC 6.1 + Hotfix 1, SIMATIC NET V6.3)

DIGSI 4.60  
SICAM PAS 5.00 / 5.10  
SICAM SAS 5.01 / 5.10  
STEP7 5.20 (mit SP1 + Hotfix 3, inkl. CFC 6.0 + Hotfix 4, SIMATIC NET V6.1)

DIGSI 4.50  
SICAM 5.00  
STEP7 5.20 (mit SP1, inkl. CFC 6.0)

DIGSI 4.40  
SICAM 4.0x  
STEP7 5.10 (mit SP3, inkl. CFC 5.2)

DIGSI 4.40  
SICAM 3.10  
STEP7 5.00 (inkl. CFC 5.10)

DIGSI 4.00/4.10  
SICAM 2.00/2.10  
STEP7 4.20 (inkl. CFC 4.20)

**Achtung!**

DIGSI 4 ist abwärtskompatibel, d.h., Sie können Gerätedateien, die mit DIGSI 4.80 oder einer älteren Version von DIGSI 4 bearbeitet wurden, in DIGSI 4.81 weiterbearbeiten. Allerdings können Gerätedateien, die mit der Version DIGSI 4.81 bearbeitet wurden, nicht mit älteren DIGSI-Versionen weiterbearbeitet werden.

## 4 Das ist neu gegenüber der Version 4.80

1. DIGSI wird nun auch mit türkischer Bediensprache angeboten. Die DIGSI-Bedien-  
sprache kann im DIGSI 4 Manager ("Extras > Einstellungen") gewechselt werden. Wäh-  
len Sie aus zwischen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Türkisch,  
Russisch und Chinesisch.
2. DIGSI ist auch unter dem Betriebssystem MS Windows Server 2003 installierbar und  
lauffähig.
3. Zur Erstellung bzw. Anpassung bestehender MS EXCEL-Einstellblätter ist auf dieser  
CD ein MS EXCEL-AddIn bereitgestellt. Oft werden Berechnungen mit MS EXCEL ange-  
stellt. Hierzu ver- wenden Sie standardisierte Einstellblätter mit hinterlegten Formeln  
oder auf Basis von MS EXCEL erstellte Wizards. Bisher müssen Sie die hier entstehen-  
den Daten abtippen und in DIGSI eingeben. Mit dem MS EXCEL-AddIn "DIGSI XML  
Interface", das kostenlos auf dieser CD angeboten wird, ist es möglich, direkt aus dem  
Einstellblatt den für DIGSI importierbaren XML-Code zu erzeugen.
4. Aktuelle Änderungen und Erweiterungen in der IEC61850-Norm sind berücksichtigt.
5. Eine erweiterte Ansicht im IEC61850 System Configurator erlaubt die Einstellung spe-  
zieller Parameter. Über die Menüfunktion "Ansicht > Detaillierte Darstellung" ist der  
Modus erreichbar. In diesem Modus können Sie u.a. die Parameter wie VLAN ID und  
GOOSE Priority ändern und den Inhalt der durch den Konfigurator erzeugten Datenpa-  
kete der GOOSE- und Report-Anwendungen ansehen.
6. Buffered Report ist auch für IEC61850 möglich. Für jede IEC61850-Anwendung vom  
Typ „Report“ (nur notwendig bei statischen Report!) steht im IEC61850 System Configu-  
rator nun die Eigenschaft „Buffered Report“ zur Verfügung. Ist sie gesetzt, werden bei  
Ausfall der Kommunikation zwischen Client und Server die im Rahmen dieser Anwen-  
dung anstehenden Meldungen gepuffert. Der zur Verfügung stehende Speicherbereich  
kann über die verschiedenen Puffer beliebig verteilt werden.
7. Für jeden Messwert, der über IEC61850 kommuniziert wird, kann die Übertragungs-  
schwelle konfiguriert werden. Wie von anderen Protokollen gewohnt stellen Sie diesen  
Wert über seine Eigenschaften (erreichbar in der Rangiermatrix) ein.
8. Der IEC Browser, ein kostenlos auf dieser CD angebotenes Testwerkzeug, wurde  
erweitert. Desweiteren steht Ihnen mit NetView ein kleines, aber ungemein hilfreiches  
Tool zur Verfügung, mit dem Sie alle Stationsteilnehmer mit ihrem Onlinestatus anzeigen  
können.
9. Bisher konnte die Rangierung auf die Systemschnittstelle nur für die Protokolle  
IEC60870-5-T103 und Profibus FMS exportiert werden. Nun werden auch die Protokolle  
ProfibusDP, DNP3.0 und Modbus unterstützt.
10. Der Ausdruck der Gerätedaten zeigt neben den Langtexten auch die zugehörigen  
Displaytexten.
11. DIGSI und SIGRA laufen anders als bisher auch unter Standardbenutzerrechten.
12. Ein Gerät kann jetzt per XML-Import automatisch in DIGSI angelegt werden. Bisher  
war es nur möglich, eine XML-Datei mit Einstellungen und Rangierungen in eine in  
DIGSI schon angelegte Gerätedatei zu importieren. Jetzt kann über den XML-Import  
sogar das Gerät angelegt werden, sofern die MLFB und die Parametersatzversion in der  
Datei angegeben werden.



## 5 Inhalt und Struktur des Produkts

CD "Program":

- DIGSI 4 (inkl. optionale Komponenten) in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Türkisch, Russisch und Chinesisch.
- Dateien Liesmich.txt (Readme.txt) mit wichtigen zusätzlichen Hinweisen in der Sprache Deutsch (Englisch).
- WinZIP als Archivierungsprogramm zum Archivieren von Projekten.  
Achtung: Diese Version wird als Trial-Version (zeitlich beschränkt auf 45 Tage) verteilt und muss durch den Kunden lizenziert werden.
- Druckvorlage im \*.DOC-Format für Beschriftungsstreifen für die LEDs und Funktionstasten am Gerät.
- Programm zum Entpacken von Archiven, die mit DIGSI 3 erstellt wurden.
- EXCEL-Dokument "Einstellblatt für Ersatz von analogen Altgeräten" (Deutsch, Englisch) mit Funktion zur Überführung von Daten von analogen Schutzgeräten in neue digitale SIPROTEC-Geräte.
- MS EXCEL AddIn "DIGSI XML Interface" zur Erstellung und Anpassung von EXCEL-Einstellblättern sowie XML-Export aus EXCEL heraus nach DIGSI.
- Programm zur Installation von "Web Monitor", der Zugriffsmöglichkeit auf SIPROTEC 4 Geräte per MS Internet Explorer (also ohne DIGSI), inkl. Hilfe und SIGRA-Plugin.
- IEC61850-Browser
- IEC61850 NetView
- Acrobat Reader zum Lesen der Handbücher (\*.PDF).
- Für den Einsatz eines externen Zeitgebers in einer IEC61850 Anlage wird im Installationsverzeichnis  
    ...\\UTILITY\\IEC61850\\ICD  
das ICD-File sntp.icd abgelegt.

CD "Device Drivers":

- Alle bis zum heutigen Tag freigegebenen Gerätetreiber

DVD "PTD Support DVD":

- Abzug der gesamten Download Area ([www.siprotec.de](http://www.siprotec.de)) vom Oktober 2007, u.a. mit allen Gerätehandbüchern im \*.PDF-Format (in verschiedenen Sprachen, Applikationsbeispielen, Tipps und Tricks).

Das Produkt beinhaltet Software der Firma Apache Software Foundation (<<http://www.apache.org/>>).

## 6 Installation

Abhängig von der Konfiguration Ihres Betriebssystems benötigen Sie volle Administratorrechte für die Installation.

### **Installation**

- Ist DIGSI 4 bereits in einer älteren Version installiert, muss diese zuerst mit Hilfe des Deinstallationsprogramms von MS Windows deinstalliert werden (siehe unten).

**Achtung:**

**Nach der Deinstallation muss der Rechner unbedingt neu gestartet werden!**

- Sollte auf dem Zielrechner auch STEP7 und/oder SICAM-Software eingesetzt werden, muss vor DIGSI zunächst diese Software installiert werden.
- Legen Sie die CD-ROM "Program" in das CD-ROM-Laufwerk des laufenden PCs ein.

Im Normalfall wird nun automatisch das Installationsmenü geöffnet, indem Sie die Schaltfläche "DIGSI 4.81" anklicken. Falls nicht:

- Klicken Sie auf das Windows Start-Menü und wählen Sie den Eintrag "Ausführen...".
  - Geben Sie in das Eingabefeld folgenden Text ein:  
x:\Setup.exe  
(x steht für den Laufwerksbuchstaben des CD-ROM-Laufwerks).
  - Klicken Sie "OK".
  - Klicken Sie die Schaltfläche "DIGSI 4.81" an.
  - Folgen Sie den weiteren Hinweisen während der Installation:  
In einem Auswahlménü können Sie nun wählen, ob Sie eine Vollinstallation (Erstinstallation) oder nur eine Teilinstallation (Optionspakete, Nachinstallation von Gerätetreibern) durchführen wollen. Sie benötigen in jedem Fall die Seriennummer, die Sie der mitgelieferten Produktkarte entnehmen.  
Um Handbücher oder Gerätetreiber zu installieren, benötigen Sie die weiteren mitgelieferten CDs/DVDs.
- Achtung:**  
**Vermeiden Sie Sonderzeichen im Installationspfad wie Leerzeichen, Trennstiche und andere.**

## 7 Deinstallation

Über das Deinstallationsprogramm von MS Windows entfernen Sie DIGSI 4 mit allen optionalen Komponenten von Ihrem PC. Während der Deinstallation entfernen Sie alle durch das Installationsprogramm von DIGSI 4 installierten Daten. Die eigenen mit DIGSI erstellten Daten bleiben natürlich erhalten.

1. Wählen Sie im Windows-Startmenü "Einstellungen > Systemsteuerung" und dann "Software".
2. Markieren Sie in der Liste "DIGSI Devices".
3. Klicken Sie auf "Entfernen". Sie starten damit das Deinstallationsprogramm. Folgen Sie den Anweisungen.

4. Falls nochmals vorhanden, entfernen Sie so auch den 2. Eintrag "DIGSI Devices", bevor Sie mit Schritt 5. fortfahren.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2. und 3. für "DIGSI 4".

## 8 Nachbestellung

Haben Sie Komponenten von DIGSI 4 nicht bestellt, die Sie nachträglich nun doch installieren wollen, bestellen Sie diese unter Angabe der Seriennummer. Sodann erhalten Sie eine neue Seriennummer, mit der diese Komponenten verfügbar gemacht werden.

## 9 Sonstige Informationen

Beachten Sie, dass Sie DIGSI von dieser CD-ROM auf max. 10 Rechnern installieren dürfen.

### **Internet:**

Um auch in Zukunft immer auf dem neuesten Stand zu sein, nutzen Sie bitte das Angebot auf unserer Download-Plattform im Internet unter der Adresse:

<http://www.siprotec.de> (in deutscher Sprache)  
<http://www.siprotec.com> (in englischer Sprache)

### **DIGSI-Kurs:**

Wenn Sie Interesse an einem DIGSI-Kurs haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner oder unser Kursbüro unter der Telefonnummer:

+49 - 911 - 433 7005

### **DIGSI-Beratung:**

Falls Sie Probleme mit DIGSI haben, wenden Sie sich an unser Customer Care Center.

Telefon: +49 - 180 - 524 7000  
Fax: +49 - 180 - 524 2471  
eMail: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)  
FAQ: [www.siemens.com/energy-support/de](http://www.siemens.com/energy-support/de)

-----  
Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg bei der Arbeit mit DIGSI.  
-----

## 10 Bekannte Probleme

- Wechsel der Bediensprache: Keine Auswirkung auf CFC-Randleiste (Nr. SE.144.53410)

*Situation:*

Im DIGSI 4 Manager kann jederzeit die PC-Gerätesprache gewechselt werden.

*Achtung:*

Wird die Bediensprache gewechselt, bleiben die Standard-Gerätetexte in den Randleisten eines CFC-Plans in der ursprünglich eingestellten Sprache.

Sie erhalten diese Texte in der gewünschten Sprache nur, wenn Sie jede Verbindung zur Randleiste löschen und neu herstellen.

- Gleichzeitige Bedienung eines Geräts durch mehrere DIGSI-Anwender (Nr. 911)

*Situation:*

Ein Gerät kann über die hintere wie auch die vordere Schnittstelle bedient werden. Auch als Busteilnehmer (PROFIBUS FMS, ETHERNET) ist der gleichzeitige Zugriff von verschiedenen Anwendern möglich.

*Achtung:*

Derzeit fehlt eine Priorisierung der Kommunikation, so dass ein Zugriff über die eine Schnittstelle die gleichzeitige Kommunikation über die andere beeinflussen kann (Veränderung der Baudrate, Übertragen von Parametern).

- Einfügen eines Geräts: "Server ist ausgelastet"

*Situation:*

Im DIGSI 4 Manager werden Geräte verwaltet. Sie können aus dem Gerätekatalog ausgewählt und in ein Projekt eingefügt werden.

*Achtung:*

Beim Einfügen eines Gerätes mit großem Funktionsumfang (z.B. 7SJ63...) kann die Meldung "Server ist ausgelastet" erscheinen. Sie hat aber keine Bedeutung: Das Gerät wird trotzdem richtig eingefügt.

- Hierarchische CFC-Pläne nicht nutzbar

*Situation:*

Im Optionspaket CFC wird die Möglichkeit angeboten, Bausteine und ihre Verschaltung in einem neuen Makro-Baustein zu speichern (hierarchische Pläne).

*Achtung:*

Solche Bausteine können noch nicht in anderen Plänen verwendet werden.

- Vermeintlich fehlende Projekte (Nr. 13232)

*Situation:*

Sie haben die neue Version installiert und gestartet und wollen nun ein früher bearbeitetes Projekt öffnen.

*Achtung:*

Bisher erstellte Projekte sind zunächst nicht sichtbar. Wählen Sie im Dialog "Öffnen" die Schaltfläche "Durchsuchen...". Im Folgedialog markieren Sie die gewünschten Projekte und quittieren mit "OK".

- DIGSI 4 Manager reagiert nicht mehr

*Situation:*

Eine bestehende Modemverbindung wird unterbrochen (z.B. durch Ziehen der Leitung am PC-Modem).

*Achtung:*

Der DIGSI 4 Manager reagiert danach nicht mehr, da die Modemverbindung nicht erneut aufgebaut wird.

Schließen Sie die so genannte ComTask (Icon im Systembereich der Windows Taskleiste).

- Keine Kommentare bei Ex-/Import (Nr. SE.144.3944.1)

*Situation:*

Ein Gerät wird exportiert und anschließend wieder importiert.

*Achtung:*

Bei dieser Aktion gehen alle Kommentare verloren.

- Keine PROFIBUS-FMS-Verbindungen

*Situation:*

In der COM-PROFIBUS Projektierung wird eine Verbindung für SICAM RECPRO projiziert.

*Achtung:*

Danach funktionieren die DIGSI-PROFIBUS-FMS-Verbindungen nicht mehr. In der COM-PROFIBUS-Projektierung für den CP muss für RECPRO der VFD 2 benutzt werden. Für Verbindungen von SIPROTEC Geräten soll der VFD 1 benutzt werden, wenn verfügbar (sonst 3).

- Vergleich von Geräten mit benutzerdefinierten Informationen

*Situation:*

Obwohl es für den Benutzer den Anschein hat, dass Projektierungen gleich sind, kann es beim Vergleich vorkommen, dass Unterschiede bei der Rangierung benutzerdefinierter Informationen angezeigt werden.

*Achtung:*

Grund hierfür ist, dass diese Informationen in der Matrix in unterschiedlicher Reihenfolge eingefügt wurden.

- Symbole des Sammelschienenenschutz-Anlageneditors kopierbar

*Situation:*

Die benutzerdefinierten Symbolbibliotheken der Anlagenprojektierung können nicht innerhalb des Editors von einem Rechner auf einen anderen Rechner exportiert werden.

*Achtung:*

Kopieren Sie die benutzerdefinierten Bibliotheken direkt im Dateisystem mit Hilfe des MS Explorer.

Benutzerdefinierte dynamische Symbole stehen im Verzeichnis

..\Digs4\SSLib\SSData\dyndin

Benutzerdefinierte statische Symbole stehen im Verzeichnis

..\Digs4\SSLib\SSData\stauser.

- Unverständliche Fehlermeldungen bei Modemkommunikation (Nr. 438)

*Situation:*

Im Zusammenhang mit einer Modem-Verbindung in DIGSI4 können unverständliche Fehlermeldungen mit -nummern auftreten. Diese werden durch eine in DIGSI verwendete MS Windows-Komponente (TAPI) generiert und an die Oberfläche gebracht.

Folgende Fehlercodes sind bekannt:

0x80000005

Der Anruf konnte nicht durchgeführt werden, weil z.B. die Leitung besetzt ist oder kein Freizeichen empfangen werden konnte.

0x80000048

Es wurde kein lokales Modem gefunden, weil z.B. die Schnittstelle bereits belegt ist.

0x8000004B

Tritt der Effekt beim Initialisieren eines Modems auf, so muss ein Reset-Befehl (AT&F oder ATZ, je nach Modem) an das Modem gesendet werden. Der Fehler tritt auch auf, wenn ein Modem initialisiert werden soll, die Schnittstelle aber belegt ist.

0x80000022

Es wurde ein ungültiges Zeichen im Telefonbuch eingegeben, z.B. ein Buchstabe oder eine nicht existierende Landeskennzahl.

- Keine Aktualisierung von Messwerten bei PROFIBUS FMS (Nr. 391, 10566, 10614, 13052)

*Situation:*

Sind über eine längere Zeit (1 Stunde) die verschiedenen Messwertfenster geöffnet, werden die Messwerte u.U. nicht mehr aktualisiert. Ggf. stürzt die DIGSI Gerätebearbeitung ab. Dieser Fehler tritt nur bei PROFIBUS FMS-Verbindungen auf.

*Achtung:*

Im Falle des Absturzes muss die zugehörige Task in der Taskleiste beendet werden.

- Upgrade vor Umstellung eines Geräts auf IEC61850 (Nr.1877)

*Situation:*

Geräte mit der Firmware 4.50 können durch Einsetzen eines entsprechenden Kommunikationsmoduls grundsätzlich auch für IEC61850-Kommunikation umgestellt werden. Dazu muss zusätzlich die Firmware und der Parametersatz hochgerüstet werden.

*Achtung:*

Nach dem Hochrüsten der Firmware im Gerät und Einsetzen des Kommunikationsmoduls gehen Sie in der angegebenen Reihenfolge vor:

- Aktualisieren Sie den Parametersatz (Funktion im DIGSI 4 Manager unter Menü "Gerät" angeboten).
  - Machen Sie das Kommunikationsmodul in den "Eigenschaften" des Geräts bekannt (Registerkarte "Kommunikationsmodule").
- Jetzt können Sie das Gerät als IEC61850-Teilnehmer einsetzen.

- Fehler beim Importieren von Variablen in WinCC (Nr. SE.144.13535.1)

*Situation:*

Variablen, die sich nur durch Sonderzeichen oder Groß-/Kleinschreibung voneinander unterscheiden, können nicht in WinCC eingelesen werden.

*Achtung:*

Passen Sie solche Texte in SICAM PAS bzw. SICAM SAS entsprechend an.

- Aufruf von SIGRA in der DIGSI-Installationsprache (Nr. 24326)

*Situation:*

Wenn eine Störschreibdatei (\*.cfg) direkt aus dem MS Windows Explorer heraus geöffnet wird (z.B. per Doppelklick), startet SIGRA in der DIGSI-Installationsprache.

*Achtung:*

Ergänzen Sie die Verknüpfung "SIGRA 4" im Start-Menü um den sprachspezifischen Aufrufparameter. Öffnen Sie dazu die Programmgruppe "DIGSI" im Start-Menü und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "SIGRA 4.3". Wählen Sie aus dem Pop-Up-Menü den Eintrag "Eigenschaften...". Im folgenden Dialog ergänzen Sie den Zielpfad am Ende um ein Leerzeichen und den entsprechenden Aufrufparameter:

/a Deutsch

/b Englisch

Quittieren Sie dann den Dialog mit "OK".

- Hilfefenster ohne Inhalt

*Situation:*

Die Hilfefenster zeigen keinen Inhalt. Dieser Fall tritt abhängig vom Betriebssystem und der Installationsumgebung auf. Dies ist auf ein Sicherheits-Update von Microsoft zurückzuführen.

*Achtung:*

Zur Problemlösung müssen Sie lediglich einen zusätzlichen Schlüssel in der MS Windows-Registry anlegen. Mit diesem Schlüsseleintrag wird die korrekte Anzeige der CHM-Hilfedateien wieder zugelassen. Auf unserer FAQ-Seite finden Sie eine detaillierte Hilfestellung unter der Nummer "C53000-A2000-X2059-1A-20".

- Status von Messwerten über IEC61850 nicht richtig (Nr. 25212)

*Situation:*

Der CFC-Baustein "MV\_Get\_Status" arbeitet nicht richtig, wenn der Messwert über IEC61850 in das Gerät kommt, bei lokal am Gerät erzeugten Messwerten gibt es aber keine Probleme.



- Vor dem Archivieren eines Projektes muss DIGSI geschlossen werden (Nr. 26699)

*Situation:*

Wurde vor dem Archivieren eines DIGSI-Projektes mindestens ein Mal die DIGSI-Gerätebearbeitung geöffnet, so muss der DIGSI-Anlagenmanager komplett geschlossen und wieder geöffnet werden, um ein Archivieren des Projektes zu ermöglichen.

- Unnötiges Übertragen des Parametersatzes bei Online-Verbindung (Nr. 23060)

*Situation:*

Bei einem Verbindungsaufbau zu einem Schutzgerät wird immer der ganze Parametersatz übertragen, wenn der Ort der Verbindung (PC) sich ändert, der Parametersatz auf den Rechnern jedoch identisch ist. Dieses Verhalten wirkt sich besonders dann kritisch aus, wenn auf das Gerät über eine Modemverbindung von unterschiedlichen Standorten zugegriffen wird. Die Übertragung des Parametersatzes kann dann je nach Übertragungsgeschwindigkeit mehrere Minuten dauern.

