

SIEMENS

SIMATIC

SIMATIC IPC DiagMonitor

05/2010

Getting Started

Installation der SIMATIC IPC DiagMonitor Software

Installation of the SIMATIC IPC DiagMonitor Software

Copyright

Copyright © Siemens AG 2010 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.

Copyright

Copyright © Siemens AG 2010 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.

Installation der SIMATIC IPC DiagMonitor Software

Einleitung

Die SIMATIC IPC DiagMonitor Software dient zur frühzeitigen Erkennung und Meldung von kritischen Betriebszuständen am SIMATIC PC.

Die Meldungen können erfolgen über:

- E-Mail
- SMS
- Ethernet (SNMP)
- OPC (Weitergabe an SIMATIC Softwareapplikationen)
- Web-Browser
- Benutzeroberfläche

Die SIMATIC IPC DiagMonitor Software überwacht, meldet, alarmiert und visualisiert anwendungsspezifisch die Betriebszustände von SIMATIC PCs.

Die CD enthält sowohl die Überwachungssoftware als auch die Software für die zu überwachenden Stationen. Zusätzlich sind auch die Schnittstellenbeschreibung und eine Bibliothek zur Erstellung eigener Applikationen vorhanden.

Die SIMATIC IPC DiagMonitor Software

- überwacht lokal die Funktionalität der SIMATIC PC (überwachter Rechner)
- überwacht im Netzwerk die Funktionalität der SIMATIC PCs
- ermöglicht den Zugriff mit einem Web-Browser auf eine DiagMonitor Management Station (Überwachungsrechner), wenn dort der DiagMonitor Webserver installiert und aktiviert ist.

Achtung

Installieren Sie die Software für die zu überwachende Station nur auf SIMATIC PCs, die über die entsprechenden Hardware- und Softwarevoraussetzungen verfügen!

Hardwarevoraussetzungen

Als überwachte Rechner können ausschließlich SIMATIC PCs eingesetzt werden:

SIMATIC Box PC 627B
SIMATIC Box PC 827B
SIMATIC Microbox PC 427B
SIMATIC Rack PC 847B
SIMATIC Rack PC IL 43
SIMATIC Rack PC 547B
SIMATIC Rack PC 647B
SIMATIC Panel PC 477B
SIMATIC Panel PC 577B
SIMATIC Panel PC 677B
SIMATIC IPC427C
SIMATIC IPC627C
SIMATIC IPC547C
SIMATIC IPC647C
SIMATIC IPC847C
SIMATIC HMI IPC477C
SIMATIC HMI IPC477C PRO
SIMATIC HMI IPC577C
SIMATIC HMI IPC677C

Softwarevoraussetzungen

Die DiagMonitor Software kann mit folgenden Betriebssystemen eingesetzt werden:

- Microsoft Windows 2000 Professional
- Microsoft Windows XP Professional
- Microsoft Windows XP Embedded (SIMATIC PC Konfiguration)
- Microsoft Windows 2003 Server Edition (32 Bit)
- Microsoft Windows Vista Ultimate (32 Bit)
- Microsoft Windows Embedded Standard 2009 (SIMATIC PC Konfiguration)
- Microsoft Windows 2008 Server Edition (32 Bit)
- Microsoft Windows 7 Ultimate (32 Bit)

Voraussetzung ist außerdem eine Netzwerkinstallation mit TCP/IP.

Einschränkungen

Fernüberwachung ist nur über das Internet Protokoll TCP/IP möglich, da in dieser Protokollfamilie das verwendete Protokoll SNMP vorhanden ist.

Besondere Hinweise zur Installation der SIMATIC IPC DiagMonitor Software

Treiber älterer Diagnose-Software

Ist auf Ihrem System die Software "Safecard on Motherboard" (SOM), DiagBase, eine ältere DiagMonitor Version oder eventuell nur der Treiber "SOM" installiert, so muss die entsprechende Software vor der Durchführung des DiagMonitor 4 Setup aus dem System entfernt werden. Vergewissern Sie sich vor der Durchführung des Setup, dass der Treiber "SOM" in der Gruppe "Systemgeräte" im Gerätemanager nicht mehr aufgelistet ist.

Hinweise zum SNMP-Dienst

Zum Betrieb des DiagMonitor wird der SNMP-Dienst benötigt. Das Setup überprüft, ob dieser Dienst aktiviert ist. Wird festgestellt, dass der Dienst nicht aktiviert ist, so erscheint eine entsprechende Fehlermeldung und das Setup wird abgebrochen.

Zum Aktivieren des SNMP-Dienstes sind folgende Schritte notwendig:

1. Öffnen Sie das Fenster "Software" in der Windows Systemsteuerung.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen".
3. Wählen Sie in der Liste der Komponenten die Zeile "Management and Monitoring Tools".
4. Betätigen Sie die Schaltfläche "Details...".
5. Wählen Sie in der Liste der Unterkomponenten den Eintrag "Simple Network Management Protocol".
6. Bestätigen Sie die folgenden Dialoge.

Nun aktiviert der Assistent den SNMP-Dienst.

Die Sicherheitseinstellungen des SNMP-Dienstes ermöglichen es, SNMP-Pakete nur von bestimmten Hosts anzunehmen. In diesem Fall müssen alle Rechner, denen Sie die Überwachung gestatten, in die Liste aufgenommen werden. Möchten Sie keine Zugriffsbeschränkung, so können Sie die Option "SNMP-Pakete von jedem Host annehmen" auswählen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Startmenü das Symbol "Arbeitsplatz" mit der rechten Maustaste an und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag "Verwalten".
2. Doppelklicken Sie den Eintrag "Dienste und Anwendungen".
3. Doppelklicken Sie den Eintrag "Dienste".
4. Öffnen Sie den Eintrag "SNMP Service".
5. Wählen Sie das Register "Sicherheit".
6. Führen Sie die oben beschriebenen Einstellungen durch und schließen Sie den Dialog.

Ist eine Firewall aktiv, müssen die Ports 161 und 162 UDP (SNMP/SNMP-Trap) in der Ausnahmeliste eingetragen sein.

Hinweise zur OPC-Datenübertragung

Der DiagMonitor OPC-Client verwendet DCOM, um Verbindung mit einem OPC-DataAccess-Server aufzunehmen. Stellen Sie sicher, dass die Berechtigungen des OPC-Server-Systems Zugriff vom OPC-Client-System erlauben. Die dazu benötigten Einstellungen entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres OPC-Servers. Die Suchfunktion nach OPC-Servern ist nur verfügbar, sofern die "OPC Core Components" und der Dienst "OPCEnum" auf dem OPC-Server-System installiert und aktiv sind, und der aktuelle Benutzer die Berechtigung hat, über DCOM auf den "OPCEnum" Dienst zuzugreifen. Der OPC-Servername lässt sich auch direkt eingeben. Für die Variablenübertragung können Sie in der ManagementExplorer OPC-Serverkonfiguration die Benutzerinformationen für jeden Server festlegen.

Hinweis zum Betrieb des DiagMonitor Webserver

Der Microsoft Internet Explorer wird als Web-Browser ab Version 5 unterstützt.

Wird eine Firewall verwendet, so ist zu beachten, dass die Ports 80 UDP/TCP und 443 UDP/TCP in die Ausnahmeliste eingetragen werden.

Hinweis zum Netzwerkbetrieb

Der DiagMonitor muss die zu überwachenden Stationen im Netz erkennen. Dazu ist es erforderlich, dass das Netzwerk entsprechend konfiguriert ist. Zur sicheren Identifikation der Computernamen empfehlen wir den Einsatz eines DHCP- oder DNS-Servers.

Sollten Sie mehrere Netzwerke bzw. Netzwerkkarten in Betrieb haben, dann empfehlen wir die Windows HOSTS-Datei im Windows Katalog unter ...system32\drivers\etc entsprechend den Microsoft Vorgaben zu konfigurieren. Dadurch ist eine eindeutige Zuweisung des Rechnernamens auf die IP-Adresse bzw. Netzwerkkarte möglich.

Hinweis zur RAID-Festplattenüberwachung

Die DiagBase-/DiagMonitor-Software überwacht ein konfiguriertes RAID: Konfigurationsänderungen im laufenden Betrieb werden nicht berücksichtigt. Sollte dennoch eine Änderung stattfinden (z.B. Auflösen eines RAID1-Volumes und Erstellen eines RAID5-Volumes), so muss das System neu gestartet werden.

Installation der SIMATIC IPC DiagMonitor Software

1. Legen Sie die CD in das CD/DVD Laufwerk.
2. Öffnen Sie die Systemsteuerung unter Windows und wählen Sie den Eintrag "Software". Klicken Sie auf "Windows Komponenten hinzufügen/entfernen" und aktivieren Sie die Option "Management und Monitoring Tools". Klicken Sie auf die Schaltfläche "Details" und aktivieren Sie im aufgeblendeten Dialogfeld die Option "Simple Network Management Protocol". Bestätigen Sie die folgenden Dialoge.
3. Starten Sie das Programm **Setup.exe** auf der CD.
4. Wählen Sie die Setup-Sprache aus, in der die Installation durchgeführt werden soll.
5. Die Maske "SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x Setup" wird angezeigt.
6. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Schließen Sie die Installation mit "Beenden" ab.

Silent Installation

Sie haben die Möglichkeit den DiagMonitor zu installieren, ohne dass während der Installation ein Fenster angezeigt wird. Sie können während der Installation keine Eingaben vornehmen.

Führen Sie hierzu die Batchdatei **DiagMonitor_Silent_Install.bat** aus.

Überwachung von DiagMonitor V3.x unterstützten Geräten

Wenn das Setup auf einem Gerät ausgeführt wird, auf dem eine DiagMonitor Software der Version 3 installiert ist, wird kein vollständiges Setup durchgeführt. In diesem Fall werden lediglich die Komponenten installiert, die nötig sind, um das Gerät von einem Management Explorer der DiagMonitor Version 4 überwachen zu können.

Installing the SIMATIC IPC DiagMonitor Software

Introduction

The SIMATIC IPC DiagMonitor Software detects and reports critical operating conditions on the SIMATIC PC.

The reports can be sent via:

- E-mail
- SMS
- Ethernet (SNMP)
- OPC (transfer to SIMATIC software applications)
- Web browser
- User interface

The SIMATIC IPC DiagMonitor software monitors, reports, alarms and visualizes in an application-specific way the operating states of SIMATIC PCs.

The CD includes both the monitoring software and the software for the stations to be monitored. An description of the interface and a library for creating user applications are also provided.

The SIMATIC IPC DiagMonitor software

- Monitors the functionality of the SIMATIC PC (monitored computer) locally
- Monitors the functionality of SIMATIC PCs in a network
- Enables access to a Web browser on a DiagMonitor Management Station (monitoring computer), if the DiagMonitor Web server is installed and activated there.

Caution

Install the software for the station to be monitored only on SIMATIC PCs that meet the corresponding hard- and software requirements!

Hardware requirements

Only SIMATIC PCs can be monitored:

SIMATIC Box PC 627B
SIMATIC Box PC 827B
SIMATIC Microbox PC 427B
SIMATIC Rack PC 847B
SIMATIC Rack PC IL 43
SIMATIC Rack PC 547B
SIMATIC Rack PC 647B
SIMATIC Panel PC 477B
SIMATIC Panel PC 577B
SIMATIC Panel PC 677B
SIMATIC IPC427C
SIMATIC IPC627C
SIMATIC IPC547C
SIMATIC IPC647C
SIMATIC IPC847C
SIMATIC HMI IPC477C
SIMATIC HMI IPC477C PRO
SIMATIC HMI IPC577C
SIMATIC HMI IPC677C

Software requirements

The DiagMonitor software can be used with the following operating systems:

- Microsoft Windows 2000 Professional
- Microsoft Windows XP Professional
- Microsoft Windows XP Embedded (SIMATIC PC configuration)
- Microsoft Windows 2003 Server Edition (32 bit)
- Microsoft Windows Vista Ultimate (32 bit)
- Microsoft Windows Embedded Standard 2009 (SIMATIC PC configuration)
- Microsoft Windows 2008 Server Edition (32 bit)
- Microsoft Windows 7 Ultimate (32 Bit)

A network installation with TCP/IP is also required.

Restrictions

Remote monitoring is only possible by means of the TCP/IP Internet protocol, as the SNMP protocol used is present in this protocol family.

Special Notes on Installing the DiagMonitor Software

Drivers for older diagnostic software

If the software: "Safecard on Motherboard" (SOM), DiagBase, an older version of DiagMonitor or possibly only the driver "SOM" is installed, then it has to be removed from your system before executing the DiagMonitor 4 Setup. Make sure that the driver "SOM" is no longer listed in the group "System devices" in the Control Panel

Notes on SNMP service

SNMP service is needed to operate the DiagMonitor. Setup checks if this service is activated. If it determines that the service is not activated, a corresponding error message is issued and Setup stops.

The following steps are required to activate the SNMP service:

1. Open the "Add/Remove Programs" window in the Windows Control Panel.
2. Click the "Add/Remove Windows Components" button.
3. Select "Management and Monitoring Tools" from the list of components.

4. Press the "Details..." button.
5. In the list of subcomponents, select "Simple Network Management Protocol".
6. Confirm the dialogs that follow.

Now activate the wizard for the SNMP service.

The security settings for the SNMP service allow you to only accept SNMP packets from specified hosts. In this case, all computers you allow for monitoring must be entered in the list. If you do not want any restrictions, you can select the "Accept SNMP packets from any host" option.

Proceed as follows to do this:

1. Right-click "Workplace" in the start menu and select "Administer" from the shortcut menu.
2. Double-click "Services and Applications".
3. Double-click "Services".
4. Open "SNMP Service".
5. Open the "Security" tab.
6. Make the described settings and then close the dialog.

If a firewall is activated, ports 161 and 162 UDP (SNMP/SNMP trap) must be entered in the exceptions list.

Notes on OPC data transmission

The DiagMonitor OPC client uses DCOM to make contact with an OPC DataAccess server. Ensure that notification of OPC server system access is allowed by the OPC client system. Refer to the documentation of your OPC server to find the necessary settings. The search function for OPC servers is only available if the "OPC Core Components" and the "OPCEnum" service have been installed on the OPC server system and are activated, and the current user has the right to access the "OPCEnum" service via DCOM. The OPC server name can also be entered directly. To transfer tags, you can specify the user information for every server in the Management Explorer OPC server configuration.

Notes on operating the DiagMonitor web server

Microsoft Internet Explorer Version 5 or higher is support as the web browser.

If you are using a firewall, the ports 80 UDP / TCP and 443 UDP / TCP should be entered in the exception list.

Notes on network operation

DiagMonitor will have to identify those stations it needs to monitor in the network. This means the network has to be configured accordingly. For reliable identification of the computer names, we recommend that you use a DHCP or DNS server.

If you are operating several networks or network cards, we recommend that you configure the Windows HOSTS file in the Windows catalog under ...system32\drivers\etc according to the Microsoft guidelines. This step ensures a clear assignment of the computer name to the IP address or network card.

Note on RAID hard disk monitoring

The DiagBase/DiagMonitor software monitors a configured RAID. Changes to the configuration will not be taken into consideration in running operation. If there is a change (such as deletion of a RAID1 volume or creation of a RAID5 volume), you will have to restart the system.

Installation of the SIMATIC IPC DiagMonitor software

1. Insert the CD into the CD/DVD drive.
2. Open the Windows Control Panel and select the entry "Add/Remove Programs". Click "Add/Remove Windows Components" and select the "Management and Monitoring Tools" option. Click the "Details" button and activate the "Simple Network Management Protocol" option in the dialog box that is displayed. Confirm the dialogs that follow.
3. Start the Setup.exe program on the CD.
4. Select the Setup language in which the installation will be run.
5. The "SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x Setup" dialog box is displayed.
6. Follow the instructions on the screen.

Close the installation with "Finish".

Silent installation

You can install DiagMonitor without displaying a window during the installation process. You cannot make any input during the installation.

To do this, run the batch file, **DiagMonitor_Silent_Install.bat**.

Monitoring devices supported DiagMonitor V3.x

When Setup runs on a device on which version 3 of the DiagMonitor software is installed, the installation is not performed in full. In this case, the only components installed are those required to monitor the device from a Management Explorer of DiagMonitor Version 4.