

PROFIBUS

Development Kit DK-5613

- Software Development Kit zur Integration der PROFIBUS-Baugruppen CP 5613/CP 5613 A2/CP 5613 FO (Master) und CP 5614/CP 5614 A2/CP 5614 FO (Master/Slave) in beliebige PC-basierende Betriebssystemumgebungen
- Source codes für PC-Betriebssystem als Basis
- Handbücher zum Development Kit und zu den Kommunikationsprozessoren CP 5613 /A2/FO/CP 5614/A2/FO
- Einfache Integration und hohe Performance durch direktes Aufsetzen auf der Dual-Port-RAM Schnittstelle der PROFIBUS-Baugruppen



industrial

COMMUNICATION



Industrielle Kommunikation
für Automation and Drives

SIEMENS

Development Kit DK-5613

Nutzen



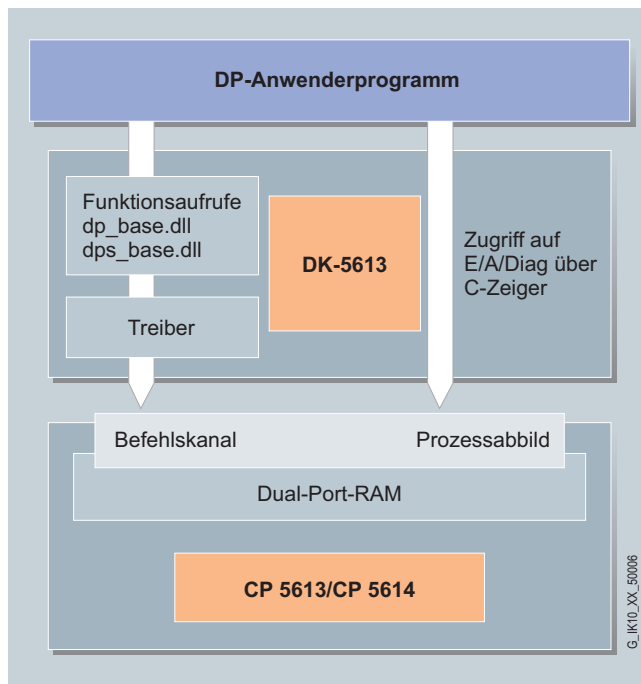
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Schneller Zugriff auf Prozessdaten
- Konsistente Prozessdaten
- Kurze Reaktionszeit
- Updates über Internet
- Hotline Support mit Ansprechpartner in Deutschland und USA; die Anmeldung beim Support-Ansprechpartner erfolgt über die im Development Kit enthaltene Registrierkarte
- Treiber für DOS im Source-Code
- Parallelbetrieb von bis zu vier CPs
- Entlastung der Host-CPU durch Event und Filter

Anwendungsbereich

Das Development Kit DK-5613 bietet eine einfache Möglichkeit, die PROFIBUS-Baugruppen CP 5613 und CP 5614 in beliebige Betriebssystemumgebungen mit Standard PCI-Steckplatz zu integrieren. Das Kit enthält den dafür erforderlichen Sourcecode einschließlich der Beschreibungen im PDF-Format.

Der CP 5613 und CP 5614 ermöglicht den Anschluss an PROFIBUS für Systeme mit Standard PCI-Steckplatz. Mit dem CP 5613 und CP 5614 können hochperformante Steuerungsaufgaben realisiert werden (Soft Control, Numeric Control, Robot Control).

Funktionen für PROFIBUS DP



Zugriff auf Prozessdaten

Die CP 5613/CP 5614 werden als PROFIBUS DP Master- Baugruppen betrieben, die das Prozessabbild (Ein-/Ausgangs- und Diagnosedaten) im Dual-Port-RAM (DP-RAM) halten. Den hochperformanten Datenaustausch über PROFIBUS erledigt die Hardware des CP 5613/CP 5614 selbständig. Der Anwender greift direkt auf das DP-RAM zu. Das beim CP 5614 zusätzlich vorhandene Slave-Modul wird ebenfalls über das DP-RAM angesprochen.

Datenkonsistenz

Die Prozessdaten der angeschlossenen PROFIBUS-Slaves können immer konsistent angesprochen werden, d.h. der Anwender bekommt die Daten aus ein und demselben DP-Zyklus über die gesamte Slave-Datenlänge von bis zu 244 Byte.

Event-/Filtermechanismus

Der Anwender erhält aktuelle Daten über zwei Zugriffsmechanismen:

- Zyklisches Pollen der DP-Slaves (hohe Belastung für Host-CPU)
- Benachrichtigung durch neuartigen Event- /Filtermodus bei Datenänderung eines Slaves (minimale Belastung für Host-CPU)

FastLogic

FastLogic bedeutet, dass die Kommunikationsprozessoren CP 5613 und CP 5614 auf bis zu 4 Anlagenzustände selbständig reagieren können. Damit wird eine kurze Reaktionszeit und die Unabhängigkeit von der Host-Applikation erreicht.

DP-Programmierschnittstelle

Die DP-Programmierschnittstelle des CP 5613/CP 5614 deckt folgende Funktionalität ab:

- DP-Master Klasse 1 inkl. azyklische DP-Erweiterungen
- DP-Master und DP- Slave mit eigener Schnittstelle (CP 5614)

Der Zugriff auf die Prozessdaten erfolgt direkt über das DP-RAM. Die DP-RAM-Schnittstelle bietet nicht nur einen schnellen Zugang als DP-Master/DP-Slave (CP 5614), sondern auch die Basis für die Portierbarkeit in andere Betriebssystemumgebungen (z.B. VXWorks, QNX, RMOS u.a.).

Über eine DP-Master-Library (DP_BASE.DLL) und eine DP-Slave-Library (DPS_BASE.DLL für CP 5614) werden administrative Funktionsaufrufe (Initialisierungs- und Managementdienste) angeboten.

Projektierung

Die Projektierung für PROFIBUS DP erfolgt mit der Software COM PROFIBUS oder STEP 7/NCM PC. Die damit erzeugte Konfiguration wird in einer Datei (LDB-File) abgelegt, die danach auf den CP geladen wird.

Bestelldaten	Bestell-Nr.
<p>Development DK-5613¹⁾</p> <p>Software Development Kit für CP 5613/CP 5614 zur Einbindung in beliebige Betriebssystemumgebungen mit PCI-Steckplatz; inkl. Source Code zur Portierung, Handbücher, PROFIBUS-Netzhandbuch, Produktinformationen, Information zu Ansprechpartnern/Support, Hinweise zu wichtigen Internet-Adressen von SIMATIC NET</p>	<p>Die Software DK-5613 kann kostenfrei über folgende Internet-Adresse bezogen werden:</p> <p>http://www.siemens.de/simatic-net/dk5613</p>
<p>Kommunikationsprozessor CP 5613 A2</p> <p>PCI-Karte (32 Bit; 3,3 V/5 V) zum Anschluss an PROFIBUS inkl. DP-Base Software mit NCM PC; DP-RAM Interface für DP-Master, inkl. PG- und FDL-Protokoll; Single License für 1 Installation, Runtime-Software, Software und elektronisches Handbuch auf CD-ROM, Klasse A, für 32 Bit Windows 2000 Professional/Windows XP Professional/2003 Server; deutsch/englisch</p>	<p>6GK1 561-3AA01</p>
<p>Kommunikationsprozessor CP 5613 FO</p> <p>PCI-Karte (32Bit; 5V) zum Anschluss an optischen PROFIBUS;</p>	<p>6GK1 561-3FA00</p>
<p>Kommunikationsprozessor CP 5614 A2</p> <p>PCI-Karte (32 Bit; 3,3 V/5 V); Master- und Slaveanschluss an PROFIBUS inkl. DP-Base Software mit NCM PC; DP-RAM Interface für DP-Master, inkl. PG- und FDL-Protokoll; Single License für 1 Installation, Runtime-Software, Software und elektronisches Handbuch auf CD-ROM, Klasse A, für 32 Bit Windows 2000 Professional/Windows XP Professional/2003 Server; deutsch/englisch</p>	<p>6GK1 561-4AA01</p>
<p>Kommunikationsprozessor CP 5614 FO</p> <p>PCI-Karte (32 Bit; 3,3 V/5 V); Master- und Slaveanschluss an optischen PROFIBUS</p>	<p>6GK1 561-4FA00</p>

1) Die Hardware CP 5613 A2/CP 5613 FO oder CP 5614 A2/CP 5614 FO muss getrennt bestellt werden

In verschiedenen SIMATIC NET-Komponenten (z.B. OSM/ESM, CPs mit IT-Funktionen) werden über offene Protokolle und Schnittstellen umfangreiche Parametrier- und Diagnosefunktionen (z.B. Web Server, Netzwerkmanagement) zur Verfügung gestellt. Diese offenen Schnittstellen bilden einen Zugang zu den Komponenten, der auch für unlautere Aktivitäten missbraucht werden kann. Bei Nutzung oben genannter Funktionen und Verwendung dieser offenen Schnittstellen und Protokolle (wie z.B. SNMP, HTTP, Telnet) sind daher geeignete Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, die den unerlaubten Zugang zu den Komponenten bzw. zum Netzwerk, insbesondere aus dem WAN / Internet, unterbinden. Zu diesem Zwecke sollten Automatisierungsnetze durch geeignete Netzübergänge (z.B. die bewährten Firewallsysteme) vom restlichen Firmennetz getrennt werden.

Weitere Info

Besuchen Sie uns auf unserer SIMATIC NET Homepage im Internet:



www.siemens.de/automation/simatic-net

Die Beschreibung der SIMATIC NET-Produkte finden Sie unter www.siemens.de/automation/net/katalog

und das DK-5613 unter <http://www.siemens.de/simatic-net/dk5613>

Die Informationen in diesem Dokument enthalten Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.