Auszug aus dem Online-Katalog

IBS S7 400 DSC/I-T

Artikelnummer: 2719962



http://eshop.phoenixcontact.de/phoenix/treeViewClick.do?UID=2719962

Anschaltbaugruppe für Siemens SIMATIC® S7 400-Steuerungen, mit Potenzialtrennung

Kaufmännische Daten	
GTIN (EAN)	4017918140311
VPE	1 Stk.
Zolltarif	85389091
Produktschlüssel	11010
Katalogseitenangabe	Seite 119 (AX-2009)

Produkthinweise

WEEE/RoHS konform seit: 03.06.2008

http://download.phoenixcontact.de
Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation.
Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.

Produktbeschreibung

INTERBUS-Anschaltbaugruppen für Siemens SIMATIC S7-400 Steuerungen

Die Anschaltbaugruppe IBS S7 400 DSC/I-T verbindet die SIMATIC S7 400- Steuerung mit dem INTERBUS.

Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung wird die INTERBUS-Konfiguration automatisch eingelesen und mit der angegebenen Parametrierung gestartet. Die anlagenspezifische Parametrierung des Bussystems und der

Anschaltbaugruppe wird über die komfortable Software IBS CMD vorgenommen und in einem steckbaren Flash-Parametrierungsspeicher hinterlegt.

Folgende Funktionalitäten werden unterstützt:

- Prozessdaten-Vorverarbeitung,

- synchrone Betriebsart,

- Parametrierung alternativer und wechselnder Busteile

- Parametrierung über CMD,

- Inbetriebnahme in "Plug & Play"-Technik.

Zur Darstellung der umfangreichen INTERBUS-Systemdiagnose bietet die Anschaltbaugruppe ein vierzeiliges LC-Display, auf dem Betriebs- und Fehlerzustände im Klartext angezeigt werden.

Gesteuert wird das INTERBUS-System über ein Funktionsregister, das Steuerfunktionen (Teilnehmer ab- und zuschalten bzw. überbrücken, Diagnose-Anzeige löschen) durch einfaches Setzen von Ausgängen auslöst.

Einfach Bedienung und effiziente Diagnose erleichtern die Inbetriebnahme und erhöhen die Verfügbarkeit der Anlage.

Das Gehäuseunterteil kann nach Parametrierung und Inbetriebnahme der Anschaltbaugruppe durch eine Blende abgedeckt werden.

Technische Daten

Steuerungssystem	
Steuerungssystem	SIMATIC ® S7-400-Steuerungen
Programmierwerkzeug	STEP 7 ab Version 5.x
Diagnosewerkzeug	DIAG+ ab Version 1.0x
Konfigurationswerkzeug	CMD ab Version 4.0x
Software-Schnittstellen	
Applikations-Schnittstelle	S7-EA-Treiber
	S7-Funktionsbausteine
Software-Voraussetzung	
Konfigurationswerkzeug	CMD ab Version 4.0x
	Config+ ab Version 1.00
Diagnosewerkzeug	DIAG+ ab Version 1.0x
Programmierwerkzeug	STEP 7 ab Version 5.x
Versorgung	
Anschluss Versorgung	über SIMATIC I/O-Bus
Stromaufnahme typisch	0,9 A
Versorgungsspannung	5 V DC

Allgemeine Daten

Gewicht	800 g
Format	2 Steckplätze
Breite	50 mm
Höhe	290 mm
Tiefe	210 mm
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 65 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	30 % (bis 75%, ohne Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	30 % (bis 95%, ohne Betauung)
Luftdruck (Betrieb)	860 hPa ... 1080 kPa (bis zu 1500 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	660 hPa ... 1080 kPa (bis zu 3500 m üNN)

Datenschnittstellen

Schnittstelle	Steuerungssystem
Anschlussart	SIMATIC® S7-400 P-Bus
Schnittstelle	INTERBUS-Fernbus
Anschlussart	9-polige D-SUB-Buchsenleiste
Übertragungsgeschwindigkeit	500 kBit/s / 2 MBit/s
Schnittstelle	Parametrierung/Bedienung/Diagnose
Anschlussart	RS-232-C, D-SUB-Stecker
Interrupts	werden unterstützt

INTERBUS-Funktion

Ausführung	INTERBUS-Master
Anzahl der Teilnehmer mit Parameterkanal (PCP)	max. 126
Anzahl der unterstützten Teilnehmer	max. 512 (davon 254 Fernbus-Teilnehmer/Bussegmente)
Anzahl der I/O-Punkte	max. 8192

Approbationen

Approbationen	CUL, GOST, UL

CUL

Nennspannung U_N	5 V
Nennstrom I_N	0,415 A

UL

Nennspannung U_N	5 V
Nennstrom I_N	0,415 A

Zubehör

Artikel	Bezeichnung	Beschreibung
Allgemein		
2704032	CD IBS S7 300 400	Treiber und Dokumentations-CD
Kabel/Leiter		
2806862	IBS PRG CAB	Verbindungskabel, zur Kopplung der Anschaltbaugruppen mit dem PC (RS-232-C), Länge 3 m
Software		
2730307	DIAG+	Diag+, Diagnose-Software, für INTERBUS Netzwerke, Anwendungsbereich: Inbetriebnahme, Wartung und z.B. für Integration in Leitstand-Software, Integrierbar in andere 32 Bit Applikationen (ActiveX fähig)
Speicher		
2729389	IBS MC FLASH 2MB	Programm- und Konfigurationsspeicher, 2 MByte

FAQs

- **Die Dienste, die mittels Funktionsbaustein von der Steuerung an die Anschaltbaugruppe abgesetzt werden, sind nicht oder fehlerhaft ausgeführt worden.**

  Eine mögliche Ursache ist, dass die gewählte Adresse für das Kommunikationsregister im Bereich des Prozessabbildes liegt. Achten Sie darauf, dass das Kommunikationsregister außerhalb des Prozessabbildes liegt .

- **Ein mit CMD 4.3x erstelltes S7 400-Projekt lässt sich nicht ordnungsgemäß mit einer höheren Version konvertieren.**

  Problem: Die Adressbereiche sind nach einem Standardschema definiert worden. Eine nachträgliche Änderung der Adressbereiche führt dazu, dass die ursprünglichen Adressen ungültig werden. Abhilfe: Das ursprüngliche Projekt mit CMD 4.42 (7) ohne Update konvertieren. Danach die gewünschten Adressbereiche und Einstellungen der Baugruppe definieren. Jetzt kann das Projekt auch mit CMD 4.50 erfolgreich weiter bearbeitet werden. Hinweis: Es ist eine Sicherheitskopie des neuen Projektes im CMD 4.42 (7)-Format anzulegen, damit später eventuelle Änderungen der Adressbereiche ohne Einschränkungen möglich sind.

- **Einstellung der Anzahl der Schleifendurchläufe beim FC28 (IB_SYNC)**

  Die maximale Anzahl der Schleifendurchläufe ist nicht wie im Header des S7-Baustein (< Version1.5) beschrieben im IBDB in DBW 190 sondern in DBW 188 hinterlegt.

- **Entpack-Vorgang der Treibersoftware wird mit einem Schreibfehler beendet.**

  Die Treibersoftware der Anschaltbaugruppe erzeugt beim Entpacken Unterverzeichnisse bis zur maximal zulässigen Unterverzeichnistiefe. Deshalb muss die Datei IBSWD4xx.EXE zum Entpacken im Hauptverzeichnis stehen bzw. aus dem Hauptverzeichnis heraus aufgerufen werden.

- **Funktionsblock FC12 MAUWARN**

  Die FC 12 MAUWARN hat die Aufgabe eingehenden Eventmeldungen von Type 5340 mit den Codes BB5 und BB6 Verschlechterung der Übertragungsqualität bei optisch geregelten LWL Übertragungsstrecken im Interbus) zu erkennen und die dazugehörige Teilnehmernummer auszugeben. Dabei ist zu beachten das beim Anlauf des Bussystem im CMD ein Set Indication Dienst eingefügt werden muss vor dem Dienst exlusive Rechte Freischalten. Der Dienst hat folgende Parameter: (alle Werte sind Hex Werte) Dienst : Set Indication 152 Länge 3 Indication_Ability 1 Distribution 2 Indication_Code 5340 Achtung: Es darf keine Anwenderfunktion oder Ereignisdefinition im CMD auf diesen Event erzeugt werden, da sonst der Dienst nicht zur Steuerung geleitet wird.

- **Funktionsblock FC24 IB_DIAG**

  Bei einigen S7-CPUs kann es vorkommen, dass die Ausgangsbits RUN, PF, BUS_QUALITY sowie DETECTION während der Fehlerquittierung ihren Status verlieren. Abhilfe wird hier durch einen geänderten Diagnosebaustein FC24 IB_DIAG geschaffen. Dieser Baustein ist aufruf- und funktionskompatibel.

- **Kann man eine Busparametrierung mit Rückwirkungsfreiem Abschalten ausführen, wenn ein fehlerhafter Bus angeschlossen ist ?**

  Ja, es ist möglich. Vor einem Busstart muss jedoch der Konfigurationsrahmen aktiviert werden. Konfigurationsrahmen aktivieren: Code: 0711 Parameter_Count: 0001 Frame_Reference: 0001 Bus starten: Code: 0701

- **Neue MC Flash Speicherkarten**

  Ab der Firmware 4.35 stehen für alle G4 Controller mit PCMCIA-Slot Speicherkarten mit einer Größe von 2 MB und 4 MB zur Verfügung: 27 29 38 9 IBS MC FLASH 2 MB 27 29 39 2 IBS MC FLASH 4 MB.

- **Steuerung bei Anlauf im OB100 bei FC20 INIT_IB in Stop**

  Kontrollieren Sie das RET-Bit des FC20 INIT_IB (Fehlercode der Funktion). ---------- 0 = OK, 1 = ERROR Bei gesetztem RET-Bit steht eine Fehlerkennung im DW56 des IBDB mit folgender Bedeutung. DBB56 = Fehlernummer / DBB57 = Nummer des fehlerhaften Schrittes Fehlernr.: 1 = Time-Out - ist der Bus im Betriebszustand "RUN" ? Fehlernr.: 2 = negativer Result bei "Stop und Anforderung der Konfiguration" Fehlernr.: 3 = negativer Result bei "Start Datenübertragung" Fehlernr.: 4 = Parameter LOAD nicht gültig Fehlernr.: 5 = Kommunikationsregister nicht ansprechbar (Basisadresse falsch eingestellt oder Hardware defekt) Fehlernr.: 6 = Fehler in Parametrierungssequenz (Parameter SOURCE)

- **Time-Out-Fehler des Bausteins FC 20 (INIT_IB) bei Anlaufverzögerung der S7**

  Symptom: Wird der Anlauf der Anschaltbaugruppe um eine Zeit >30 s verzögert, kann es bei Aufruf des Bausteins FC 20 (INIT_IB) im OB 100 dazu kommen, dass der Baustein mit einem Time-Out-Fehler beendet wird. Ursache: Die Time-Out-Zeit des Bausteins wurde überschritten. Lösung / Umgehung: Die Time-Out-Zeit des FC 20 (INIT_IB) kann vor Aufruf des FC 20 geändert werden. Im nachfolgenden Beispiel wird die Time-Out-Zeit auf 50 Sekunden gesetzt. Der IBDB ist DB 20 : L S5T#50s T DB20.DBW98

- **Wie erfolgt die Einbindung der Anschaltbaugruppe?**

  Die Anschaltbaugruppe wird in STEP 7 in der direkten Betriebsart als "S5-Adaptor" eingebunden.

- **Wie wird die Datenkonsistenz eingestellt ?**

  Die Datenkonsistenz ist abhängig von der Einstellung im Softwaretool CMD und vom gewählten Operanden in STEP 7. 16 Bit Konsistenz: L PEW, T PAW 32 Bit Konsistenz: L PED, T PAD Folgende Randbedingungen müssen beachtet werden: Ein Konsistenzbereich belegt aufeinanderfolgende Adressen, die direkt nacheinander anzusprechen sind. Greifen Sie auf die Bereiche in der voreingestellten Konsistenz zu (z. B. 8 Bit Konsistenz: mit Byte Befehlen). Das Transferieren der Daten darf nicht durch Alarmbehandlung bzw. Interrupts unterbrochen werden. Ist Datenkonsistenz > 32 Bit gefordert, muss die Betriebsart Asynchron mit Synchronisationsimpuls gewählt werden. Voraussetzung: CMD Version 4.50 Firmware Version 4.40

- **Änderungen bei der Hardware-Parametrierung bei dem SIMATIC Step7 Version 5 Service Pack 3 .**

  Bei der SIMATIC Step7 Version 5 Service Pack 3 mit installiertem Hotfix 3 kommt es zu Änderungen bei der Hardware-Parametrierung: Die Step7 Software verhält sich, bei der Adressvergabe für die Adaptionskapsel, unterschiedlich zu ihren Vorgänger-Versionen. Diese Inkompatibilität führt dazu, dass die Kommunikationsregister der INTERBUS Anschaltbaugruppe nicht adressiert werden können. In der SIMATIC Step7 Version 5.1 ist der Fehler behoben.

Adresse

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstr. 8
32825 Blomberg,Germany
Tel +49 5235 3 00
Fax +49 5235 3 1200
http://www.phoenixcontact.com

© 2010 Phoenix Contact
Technische Änderungen vorbehalten