Inhaltsverzeichnis

5.26 Phoenix SSGI 5.26-3
5.26.1 Allgemeines 5.26-3
5.26.2 Übernahme der Prozessvariablen 5.26-3
5.26.3 Protokollparameter 5.26-4
5.26.3.1 Parameter maximale Wartezeit für Antwort 5.26-4
5.26.3.2 Parameter Zeit bis neuer Verbindungsaufbau 5.26-4
5.26.4 Variablen 5.26-4
5.26.4.1 Variablentypen 5.26-4
5.26.4.2 Pollbereich 5.26-5
5.26.4.3 Paralleles Meldesystem 5.26-5
5.26.4.4 Rezepturen 5.26-5
5.26.4.5 Tabellen 5.26-5
5.26.4.6 Adresse für Steuer-Command-Byte im DPRAM 5.26-5
5.26.4.7 Adressen für Datum und Uhrzeit im DPRAM 5.26-6
5.26.4.8 Variable für InterBus Zykluszeit im DPRAM 5.26-7
5.26.4.9 Sonstige Register im DPRAM 5.26-7
5.26.5 Physikalische Ankopplung 5.26-7
5.26.6 Fehlermeldungen 5.26-7

/000-1052/ © Copyright by Sütron electronic GmbH
TESI_T_ger_V20.3005260QK0

5.26 Phoenix SSGI

5.26.1 Allgemeines

Die Geräte der CP-Serie von Phoenix Contact sind mit einem TesiMod-Bedienteil und einem InterBus-Master als Steuerungsteil ausgestattet. Für die Kommunikation zwischen den beiden Teilen wird das Protokoll Phoenix SSGI verwendet.

Die Applikationsbeschreibung für den TesiMod-Bedienteil erstellen Sie mit TSwin ab Version 2.10. Dort können Sie die Geräte der CP-Serie auswählen.

Für den TesiMod-Bedienteil stehen sämtliche Funktionalitäten der TesiMod-Baureihe zur Verfügung, außer der Tabellenfunktion.

Den Steuerungsteil projektieren Sie mit PC-WORX in gewohnter Weise.

5.26.2 Übernahme der Prozessvariablen

Damit eine reibungslose Übernahme der Prozessvariablen sichergestellt werden kann, müssen Sie die Applikationsbeschreibung für den TesiMod-Bedienteil im selben Verzeichnis anlegen, wie das PC-WORX-Projekt.

PC-WORX erzeugt die Datei SR.CSV. Diese Datei enthält eine Liste aller Prozessvariablen, auf die vom TesiMod-Bedienteil zugegriffen werden kann.
Im Projektverzeichnis von PC-WORX befindet sich die Datei CSV.LST, die die Verzeichnisangabe für die Datei SR.CSV enthält. Mit Hilfe dieses Eintrags sucht TSwin die Datei SR.CSV.
TSwin liest die Liste der Datei SR.CSV ein und stellt dem Anwender die darin enthaltenen Variablen für die Applikationsbeschreibung zur Verfügung.

Verwenden Sie in TSwin eine veraltete Datei SR.CSV und laden Sie die damit erstellte Applikation in das Gerät, so greift der TesiMod-Bedienteil nicht auf die Prozessvariablen des Steuerungsteils zu und zeigt statt dessen den Wert „0“ an. Außerdem wird die Systemmeldung „Neue Applikation gefordert“ angezeigt
Bei einem neuen Übersetzungsvorgang in TSwin wird der geänderte Datenbestand in der Datei SR.CSV berücksichtigt. Anschließend müssen Sie die Applikation erneut in den TesiMod-Bedienteil laden.

/000-1052/ © Copyright by Sütron electronic GmbH
TESI_T_ger_V20.3005260QK0

5.26.3 Protokollparameter

5.26.3.1 Parameter maximale Wartezeit für Antwort

Dieser Parameter gibt an, wie lange das Bedienterminal auf die Antwort der SPS wartet.
Der zulässige Wertebereich liegt zwischen 50 ms und 65535 ms.
Von TSwin wird der Wert 1000 ms vorgegeben.

5.26.3.2 Parameter Zeit bis neuer Verbindungsaufbau

Dieser Parameter gibt eine Wartezeit an, bis vom Bedienterminal die Kommunikation gestartet wird.
Der zulässige Wertebereich liegt zwischen 1 s und 25 ms.
Von TSwin wird der Wert 10 s vorgegeben.

5.26.4 Variablen

Die Geräte der CP-Serie können maximal 1000 Variablen verwalten.

5.26.4.1 Variablentypen

Die Variablen vom Typ Byte, Wort und Doppelwort können Sie direkt verwenden.
Bei Variablen größerer Länge müssen Sie den Typ ARRAY OF BYTE verwenden. In PC-WORX müssen Sie dazu einen passenden Datentyp erzeugen und verwenden, bei dem die Anzahl der Elemente mit der Anzahl der projektierten Länge in TSwin übereinstimmen.

Verwenden Sie den Typ ARRAY OF BYTE für die folgenden Objekte in TSwin:

Objekt	Anzahl der Elemente entspricht
Textvariable	Länge des Strings
Paralleles Meldesystem	Anzahl der Bytes
Zustands-LEDs der Funktionstasten	Anzahl der Bytes

Tabelle 5.26-1: Objekte in TSwin für ARRAY OF BYTE

Die maximale Größe für Datenobjekte ist 50 Bytes.

5.26.4.2 Pollbereich

Der Pollbereich wird in drei Objekte geteilt. Ordnen Sie jedem Objekt eine separate Variable zu

Objekt	Länge
Koordinierungsbyte Schreiben (KBS)	1 Byte / 1 Wort
Meldungsnummer	1 Wort
Zustands-LEDs der Funktionstasten	5 Bytes (ARRAY OF BYTE mit Länge = 5)

Tabelle 5.26-2: Objekte für den Pollbereich

5.26.4.3 Paralleles Meldesystem

Definieren Sie für das parallele Meldesystem eine Variable vom Typ ARRAY OF BYTE mit einer maximalen Länge von 50.

5.26.4.4 Rezepturen

Für Rezepturen können Sie keinen Rezepturpuffer anlegen. Die Werte der Datensätze müssen Sie in Einzelvariablen abspeichern.

5.26.4.5 Tabellen

Sie können keine Tabellen anlegen, da kein indizierter Zugriff auf ein Datenfeld möglich ist.

5.26.4.6 Adresse für Steuer-Command-Byte im DPRAM

Die Adresse **0x7C7** ist für das Steuer-Command-Byte reserviert.

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
reserviert	reserviert	reserviert	InterBus initialisiert	Heiß-Start	Warm-Start	Kalt-Start	Stop

Bild 5.26-1: Steuer-Command-Byte

Bit 0 bis 3:
Projektieren Sie die Bitzugriffe auf dieses Byte, um die einzelnen Funktionen auslösen zu können. Die Bits werden vom TesiMod-Bedienteil gesetzt und vom Steuerungsteil nach erfolgter Aktion wieder zurückgesetzt.

Bit 4:
Dieses Bit wird vom Steuerungsteil gesetzt, nachdem der InterBus initialisiert ist. Anschließend kann der Bedienteil auf das DPRAM zugreifen.

/000-1052/ © Copyright by Sütron electronic GmbH
TESI_T_ger_V20.3005260QK0

5.26.4.7 Adressen für Datum und Uhrzeit im DPRAM

Die Adressen **0x7C8** bis **0x7CF** sind für die Übergabe von Datum und Uhrzeit reserviert. Als Standard wird die Jahresangabe mit zwei Stellen übertragen. Markieren das Auswahlfeld Jahr mit 4 Stellen, um das Jahrhundert mit zu übertragen.

Anfangsadresse + 0 (Byte 0)	**J**	**J**	**Jahr** (00 bis 99)
Anfangsadresse + 1 (Byte 1)	**M**	**M**	**Monat** (1 bis 12)
Anfangsadresse + 2 (Byte 2)	**T**	**T**	**Tag** (1 bis 31)
Anfangsadresse + 3 (Byte 3)	**h**	**h**	**Stunde** (0 bis 23)
Anfangsadresse + 4 (Byte 4)	**m**	**m**	**Minute** (0 bis 59)
Anfangsadresse + 5 (Byte 5)	**s**	**s**	**Sekunde** (0 bis 59)
Anfangsadresse + 6 (Byte 6)	**W**	**W**	**Wochentag** (0 bis 6 oder 1 bis 7)

Tabelle 5.26-3: Uhrzeit und Datum mit 2 Stellen für das Jahr

Anfangsadresse + 0 (Byte 0)	**J**	**J**	**Jahrhundert** (00 bis 99)
Anfangsadresse + 1 (Byte 1)	**J**	**J**	**Jahr** (00 bis 99)
Anfangsadresse + 2 (Byte 2)	**M**	**M**	**Monat** (1 bis 12)
Anfangsadresse + 3 (Byte 3)	**T**	**T**	**Tag** (1 bis 31)
Anfangsadresse + 4 (Byte 4)	**h**	**h**	**Stunde** (0 bis 23)
Anfangsadresse + 5 (Byte 5)	**m**	**m**	**Minute** (0 bis 59)
Anfangsadresse + 6 (Byte 6)	**s**	**s**	**Sekunde** (0 bis 59)
Anfangsadresse + 7 (Byte 7)	**W**	**W**	**Wochentag** (0 bis 6 oder 1 bis 7)

Tabelle 5.26-4: Uhrzeit und Datum mit 4 Stellen für das Jahr

5.26.4.8 Variable für InterBus Zykluszeit im DPRAM

Die Variable für die Zykluszeit vom InterBus steht in der Variablenliste zur Verfügung.

5.26.4.9 Sonstige Register im DPRAM

In der Variablenauswahl von TSwin stehen alle sonstigen Register und teilweise einzelne Bits der Register zur Verfügung.

5.26.5 Physikalische Ankopplung

Die physikalische Ankopplung zwischen den Komponenten Bedien- und Steuerungsteil wird durch interne Steckverbindungen erreicht. Über ein DPRAM werden die Daten zwischen den Komponenten ausgetauscht.

5.26.6 Fehlermeldungen

Kommunikationsfehler:

Code 50		
	Subcode	
	01	Der Speicher ist nicht erreichbar.
Code 60		
	Subcode	
	01	Timeout: Keine Freigabe von SPS/Master.
	02	SSGI-Schnittstelle: Ergebnisbit nicht gesetzt.
Code 70		
	Subcode	
	02	Timeout: SSGI-Sendebox nicht frei.
	03	Timeout: SSGI-Statusbit wird nicht gesetzt.
	04	Timeout: SSGI-Statusbit wird nicht gelöscht.
	06	Timeout: SSGI-Notificationbit wird nicht gelöscht. Keine Antwort von SPS/Master.
	07	Timeout: SSGI-Notificationbit wird nicht gelöscht.
Code 80		
	Subcode	
	xx	Fehler beim Lesen/Schreiben von Prozessvariablen. Der Subcode enthält den Fehlercode von SPS/Master.
Code 90		
	Subcode	
	xx	Fehler beim Lesen/Schreiben von IBS-Systemvariablen. Der Subcode enthält den Fehlercode von SPS/Master.

/000-1052/ © Copyright by Sütron electronic GmbH
TESI_T_ger_V20.3005260QK0

Code 100

Subcode

01 Die Antwort eines Leseauftrags enthält keine Daten.

02 Die Länge der empfangenen und angeforderten Daten ist nicht gleich.