

Hantierungsbausteine für S5 945 CPU

In der Datei DC115_KS.S5D finden Sie die Hantierungsbausteine für die Anbindung des CamCon DC115 an eine S5 945 CPU.

Die Software besteht aus:

3 Datenbausteine,

DB50 für Status - und Hilfsdaten.

In diesem DB müssen Sie folgende Datenworte unbedingt eintragen:

DW 0 = Nummer des DB selbst (hier 50).

Achtung: Ist das DW 0 falsch eingetragen, wird das Programm der SPS zerstört.



DW 1 = Kacheladresse der CamCon Baugruppe (hier z.B. 1).

Hinweis: Ist das DW 1 falsch eingetragen, so geht die SPS CPU in QVZ.

DW 7 = Nummer des Parameter DB für das CamCon (hier z.B. 51).

Hinweis: Ist das DW 7 falsch, so werden falsche Daten in das CamCon geschrieben.

DW 8 = Nummer des Nockendaten DB für das CamCon (hier z.B. 52).

Hinweis: Das DW 8 kann geändert werden um einen anderen Nockendatensatz in das CamCon zu schreiben.

DW 13 = Aktueller Istwert (nur lesen möglich)

DW 14 = Aktueller Geschwindigkeitswert (nur lesen möglich)

DW 15 = Status der Ausgänge 1 - 16 (nur lesen möglich)

DW 16 = Status der Ausgänge 17 - 32 (nur lesen möglich)

DW 17 = Status der Ausgänge 33 - 48 (nur lesen möglich)

DW 18 = Status der Ausgänge 49 - 64 (nur lesen möglich)

DW 20 = CamCon SPS Funktion V - Eingänge 1 - 16

DW 21 = CamCon SPS Funktion V - Eingänge 17 - 32

DW 22 = CamCon SPS Funktion V - Eingänge 33 - 48

DW 23 = CamCon SPS Funktion V - Eingänge 49 - 64

Hinweis: Über die V - Eingänge kann die S5 SPS das SPS - Logik - Modul des CamCon beeinflussen. Wird z.B. das Bit 20.0 im DB50 gesetzt so wird der V - Eingang 1 des CamCon gesetzt.

DB51 Parameter die in das CamCon bei jedem Neustart programmiert werden müssen.

Für die einzutragenden Daten in diesem DB sehen Sie bitte die Dokumentation im DB selbst und das Handbuch des CamCon DC115.

DB52 Nockendaten die programmiert werden können durch das Setzen des Bits .1 im Befehlsbyte des FB50.

Für die einzutragenden Daten in diesem DB sehen Sie bitte die Dokumentation im DB selbst und das Handbuch des CamCon DC115.

8 Funktionsbausteine,

FB50 Hauptmodul

FB51 Unterprogramm von FB50

FB52 Unterprogramm von FB50

FB53 Unterprogramm von FB50

FB54 Programm zur Echtzeitübertragung der Ausgangszustände.

FB55 Unterprogramm von FB50

FB56 Unterprogramm von FB50

FB57 Unterprogramm von FB50

FB96 Unterprogramm von OB21, programmiert die Anlaufverzögerung der S5 damit kein QVZ der SPS auftritt, da das CamCon verzögert anläuft.

3 Organisationsbausteine,

OB1 Aufruf FB50, FB54 und zur Störungs bzw. Statusauswertung des CamCon.

OB21 OB für Übergang von Stop auf RUN, wird zum Setzen des Neustartbefehls des CamCon und zum Aufruf des FB96 verwendet.

OB22 Power UP OB, springt in OB21.

FB50 Hauptprogramm

Der FB50 wird mit 3 Formalparameter aufgerufen:

- DATA** Datenbaustein in dem die Status - bzw. Hilfsdaten des FB50 liegen.
z.B. DB50.
- STAT** Merkerbyte in dem der CamCon Status hinterlegt wird.
Bit 0 = CamCon gestartet.
Bit 1 = Kommunikationsfehler mit dem CamCon bei Parameter - oder Nockendaten schreiben.
Bit 2 = CamCon meldet Fehler (z.B. Istwert -, Ausgangs - oder Systemfehler).
Bit 3-7 nicht benutzt.
- BEF** Merkerbyte in dem die Befehle die der FB50 auslösen soll hinterlegt sind.
Bit 0 = CamCon Neustart auslösen, wird dieses Bit gesetzt, so werden die Parameterdaten aus dem DB51 in das CamCon übertragen und zurückgesetzt, wenn das CamCon die Datenübernahme quittiert. Das Bit wird auch zurückgesetzt wenn in den Daten unzulässige Werte standen. In diesem Fall wird jedoch das Bit 1 des STAT Bytes gesetzt.
- Hinweis:** Liegt eine Fehlermeldung vom CamCon vor, kann durch setzen dieses Bits diese quittiert werden.
- Bit 1 = Nockendaten in das CamCon übertragen, wird dieses Bit gesetzt, so werden die Nockendaten aus dem DB52 in das CamCon übertragen und zurückgesetzt, wenn das CamCon die Datenübernahme quittiert. Das Bit wird auch zurückgesetzt wenn in den Daten unzulässige Werte standen. In diesem Fall wird jedoch das Bit 1 des STAT Bytes gesetzt.
- Hinweis:** Liegt eine Fehlermeldung vom CamCon vor, so die mögliche Ursache der Nockendatenpeicher des CamCon ist zu klein oder Daten im DB52 sind falsch.
- Bit 2-7 nicht benutzt.

FB54 zum lesen der Ausgangsbits des CamCon in Echtzeit

Es werden 6 Formalparameter benötigt:

1. KF Kachelnummer die am CamCon DC115 über den DIP eingestellt ist.
z.B. 1.
2. MB Zustand der Ausgänge 1 - 8 des CamCon.
z.B. MB10.
3. MB Zustand der Ausgänge 9 - 16 des CamCon.
z.B. MB11.
4. MB Zustand der Ausgänge 17 - 24 des CamCon.
z.B. MB12.
5. MB Zustand der Ausgänge 25 - 32 des CamCon.
z.B. MB13.
6. MB Zustand der Ausgänge 33 - 40 des CamCon.
z.B. MB14.