BECKHOFF New Automation Technology

TwinSAFE-Tutorial 11 | DE Download Safe Address

Sichere Adressierung von AMP und AMI



Inhaltsverzeichnis

1	Einle	eitung						
	1.1	Ausgab	estände	5				
	1.2	Voraussetzungen						
	1.3	Startpunkt						
	1.4	Demosystem						
		1.4.1	Hardware	6				
		1.4.2	Gewünschte Funktionalität	6				
2	Demo	Demonstration						
3	Alter	native A	dressenkonfiguration	11				

BECKHOFF

1 Einleitung

TwinSAFE beinhaltet einige Neuerungen, welche Ihrer Sicherheitssteuerung mehr Funktionalität und Performanz bringen. Eine große Neuerung dabei ist, dass die Funktionalität der Sicherheitssteuerung in jeder TwinSAFE-Komponente integriert sind. Das bedeutet, dass Sie zum Beispiel eine TwinSAFE-Eingangskomponente sowohl als Eingangskomponente als auch die darauf integrierte Sicherheitssteuerung nutzen können, um applikationsspezifische Vorverarbeitungen zu nutzen.

Dies ist Tutorial 11 einer Tutorialserie.

Ziel dieser Tutorialserie ist es, Ihnen die TwinSAFE-Neuerungen anhand einzelner Beispiele näherzubringen.

In diesem Tutorial geht es um die Konfiguration einer Adresse an einem AMP8xxx. Das Vorgehen ist für AMP und AMI identisch.

1.1 Ausgabestände

Ausgabe	Bemerkung
1.0.0	Erste freigegebene Version
0.0.1	Erster Entwurf

1.2 Voraussetzungen

Erfüllen Sie für dieses Tutorial folgende Voraussetzungen:

- TwinCAT 3 Version ≥ 3.1.4024.11
- TwinCAT Safety Editor TE9000 ≥ 1.3.0

1.3 Startpunkt

Zum Startpunkt des Tutorials

• TwinCAT-3-Projekt mit einer I/O-Konfiguration

1.4 Demosystem

1.4.1 Hardware

Das Demosystem dieses Tutorials besteht aus folgender Hardware:

- CX für die EtherCAT-Kommunikation und die Standard-PLC-Steuerung
- EL6910 als Master-TwinSAFE-Logic
- EL1918 mit sicheren Eingängen für das Einlesen von Lichtschrankensignalen
- Lichtschranke
- AX8000-x2xx
- AMP8040-0030-0104

1.4.2 Gewünschte Funktionalität

Dieses Tutorial beschreibt die Realisierung der folgenden Funktionalität:

• Konfiguration einer Adresse des AMP8040-0030-0104

BECKHOFF



1. Safe-Motion-Komponente öffnen

eneral Ether	CAT DC	Process Data Plc	EtherCAT P Slo	ts Startup CoE - On	line AoE - Online Diag Histo		
Update	e List	Auto Update	🛛 Single Update 🗌	Show Offline Data			
Advanced							
Add to St	artup	Online Data	Module OD (A	oE Port): 0			
Index	Name		Flags	Value	Unit		
+ F709:0	FSOE S	Std UINT32 Outputs	RO	> 15 <			
+ F70A:0	FSOE S	Std INT32 Outputs	RO	> 15 <			
+ F70B:0	FSOE S	Std UINT8 Outputs	RO	> 62 <			
+ F70C:0	FSOE S	Safe UINT8 Outputs	RO	> 62 <			
F788	Standa	rd Inputs	RO P	00 00 00 00 00 00 00 0	0 00 00 00 0		
- F980:0	Safe Ad	ldress	RO	>4<			
F980:0	01 FSoE A	ddress	RO	0x0001 (1)			
F980:0	02 Serial N	lumber	RO P	0x00000000 (0)			
F980:0	03 Project	CRC	RO P	0x38C6 (14534)			
F980:0	04 Default	Project CRC	RO	0x38C6 (14534)			

2. Reiter "CoE-Online" öffnen

Bei Index F980:01 sehen Sie die akutelle FSoE-Adresse.



3. In der Menüleiste "Download Safe Address" anklicken

Steps	Choose Safety Device
Choose Safety Device	Please choose a safety device from the I/O-Tree:
Set Safe Address	 Safe Address Example Device 1 (EtherCAT) [EtherCAT Master]
Download Safe Address	 Term 1 (EK1200) [EK1200-3000 EtherCAT Power supply Term 4 (EK1122) [EK1122 2 port EtherCAT junction] Drive 7 (AMP8040-0030-0104) [AMP8040-00
	< >

- 4. Im Fenster "Choose Safety Device" Safe-Motion-Komponente auswählen
- 5. Auswahl mit "Next" bestätigen

Download Safe Addresses on Dev	vices without Dip-Switch	×
Steps	Set Safe Address	
Choose Safety Device	Safe Address:	
Set Safe Address	Drive 7 (AMP8040-0030-0104) - 139 +	
Download Safe Address		
	Back Next Cancel	

Das Fenster "Set Safe Address" öffnet sich.

- 6. Gewünschte Adresse eingeben
- 7. Eingabe mit "Next" bestätigen

Steps	Download Safe Address				
Choose Safety Device	Username:	Administrator			
Set Safe Address					
Download Safe Address	Password:	•••••	•••••		
	Please verify the safety o	Physical Device	Serial Num		
	Verified FSoE-Address	Physical Device	Serial Num		
	Please verify the safety of Verified FSoE-Address 139	Physical Device Drive 7 (AMP8040-0030-0104)	Serial Num 0		

8. Im Fenster "Download Safe Address" den Nutzernamen und das Passwort eingeben

Default-Nutzername: Administrator

Default-Passwort: TwinSAFE

9. Safe-Motion-Komponente auswählen, die Sie herunterladen möchten

10. Fenster mit "Finish" schließen

eneral EtherCA	T DC Process Data Plo	EtherCAT P Sk	ots Startup CoE - Onli	ne AoE - Online Diag Histo
Update Li Advanced	st Auto Update	Single Update] Show Offline Data	
Add to Start	up Online Data	Module OD (/	AoE Port): 0	
Index	Name	Flags	Value	Unit
+ F709:0	FSOE Std UINT32 Outputs	RO	> 15 <	
+ F70A:0	FSOE Std INT32 Outputs	RO	> 15 <	
+ F70B:0	FSOE Std UINT8 Outputs	RO	> 62 <	
+ F70C:0	FSOE Safe UINT8 Outputs	RO	> 62 <	
F788	Standard Inputs	RO P	00 00 00 00 00 00 00	00 00 00 0
E F980:0	Safe Address	RO	>4 <	
F980:01	FSoE Address	RO	0x0001 (1)	
F980:02	Serial Number	RO P	0x00000000 (0)	
F980:03	Project CRC	RO P	0x38C6 (14534)	
F980:04	Default Project CRC	RO	0x38C6 (14534)	

11. "Update List" anklicken

ieneral	EtherCA1	DC	Process Data	Plc	EtherCAT P	Slots	Startup	CoE - Online	AoE - Online	Diag Histor
	Update Lis	st	Auto Upd	ate 🗸	Single Update	Sh	ow Offline	Data		
	Advanced									
	Add to Startu	ıp	Online Data		Module O	D (AoE	Port):	0		
Inde	x	Name			Flags		Value		U	Init
÷F	709:0	FSOE S	itd UINT32 Outpu	its	RO		> 15 <			
+ - F	70A:0	FSOE S	itd INT32 Outputs		RO		> 15 <			
+ F	70B:0	FSOE S	itd UINT8 Outputs	s	RO		> 62 <			
+ - F	70C:0	FSOE S	afe UINT8 Output	its	RO		> 62 <			
F	788	Standar	d Inputs		RO P		00 00 00	00 00 00 00 00	00 00 0	
E-F	980:0	Safe Ac	Idress		RO		>4<			
	F980:01	FSoE Address		RO		0x008B (139)				
-	F980:02	Serial N	umber		RO P		0x000000	(0) 000		
1000	F980:03	Project	CRC		RO P		0x38C6 (14534)		
1	F980:04	Default	Project CRC		RO		0x38C6 (14534)		

Sie sehen jetzt bei Index F980:01, dass die neue FSoE-Adresse erfolgreich eingestellt wurde.

BECKHOFF

3 Alternative Adressenkonfiguration

- Ohne Nutzung von TwinCAT 3
- Nutzung des TwinSAFE Loaders
 - TwinSAFE-Loader.exe
 - neuer zusätzlicher Aufrufparameter "--writesafeaddress139"

Mehr Informationen: www.beckhoff.com/twinsafe/

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG Hülshorstweg 20 33415 Verl Deutschland Telefon: +49 5246 9630 info@beckhoff.de www.beckhoff.de

