

7.5 Digitales Elektronikmodul 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe

7.5.1 Eigenschaften des Digitalen Elektronikmoduls 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe

Bestellnummer

6ES7 138-4FA02-0AB0

Eigenschaften

Das digitale Elektronikmodul 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe verfügt über folgende Eigenschaften:

- 8 Eingänge (AK4/SIL2/Kat.3) oder 4 Eingänge (AK6/SIL3/Kat.3 bzw. Kat.4)
- Eingangsnennspannung DC 24 V
- geeignet für Schalter und 3-/4-Draht-Näherungsschalter (BEROs)
- 2 kurzschlussfeste Geberversorgungen für jeweils 4 Eingänge
- externe Geberversorgung möglich
- Sammelfehleranzeige (SF; rote LED)
- Statusanzeige pro Eingang (grüne LED)
- eine Fehleranzeige für jede Geberversorgung (1VsF und 2VsF; rote LED)
- parametrierbare Diagnose

Einsetzbare Powermodule für SIL2 oder SIL3

Tabelle 7-18 EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe: Powermodule für AK/SIL/Kat.

Powermodul	erreichbare AK/SIL/Kat.
Versorgung durch PM-E DC24V	bei 1v1-Auswertung der Geber (8 F-DI) AK4/SIL2/Kat.3
Versorgung durch PM-E DC24..48V/AC24..230V	bei 1v1-Auswertung der Geber (8 F-DI) AK4/SIL2/Kat.3 bei 2v2-Auswertung der Geber (4 F-DI) AK6/SIL3/Kat.4
Versorgung durch PM-E DC24..48V	bei 1v1-Auswertung der Geber (8 F-DI) AK4/SIL2/Kat.3 bei 2v2-Auswertung der Geber (4 F-DI) AK6/SIL3/Kat.4

Kapazitives Übersprechen von digitalen Ein-/Ausgangssignalen

siehe "Eigenschaften des Powermoduls PM-E F pm DC24V PROFIsafe"

7.5.2 Anschlussbelegung des EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe

Frontansicht

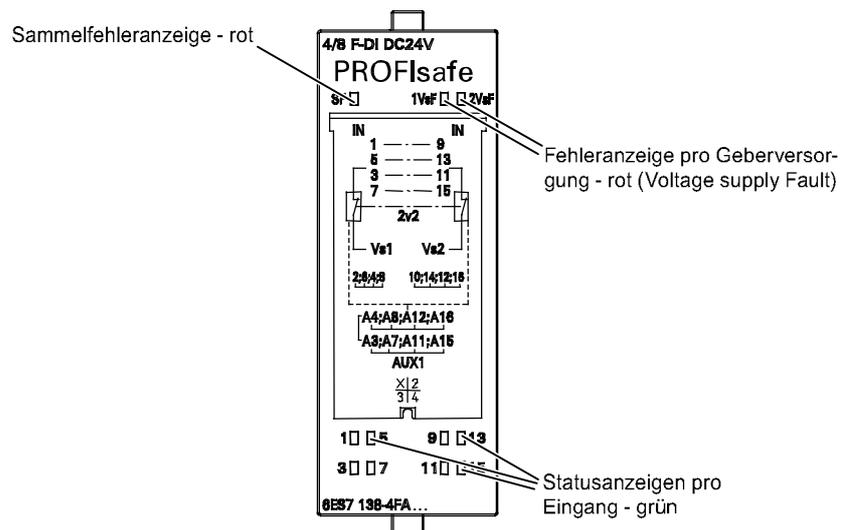


Bild 7-16 Frontansicht EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe

Anschlussbelegung

Im folgenden Bild finden Sie die Anschlussbelegung des EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe für die einsetzbaren Terminalmodule TM-E30S44-01, TM-E30C44-01, TM-E30S46-A1 und TM-E30C46-A1.

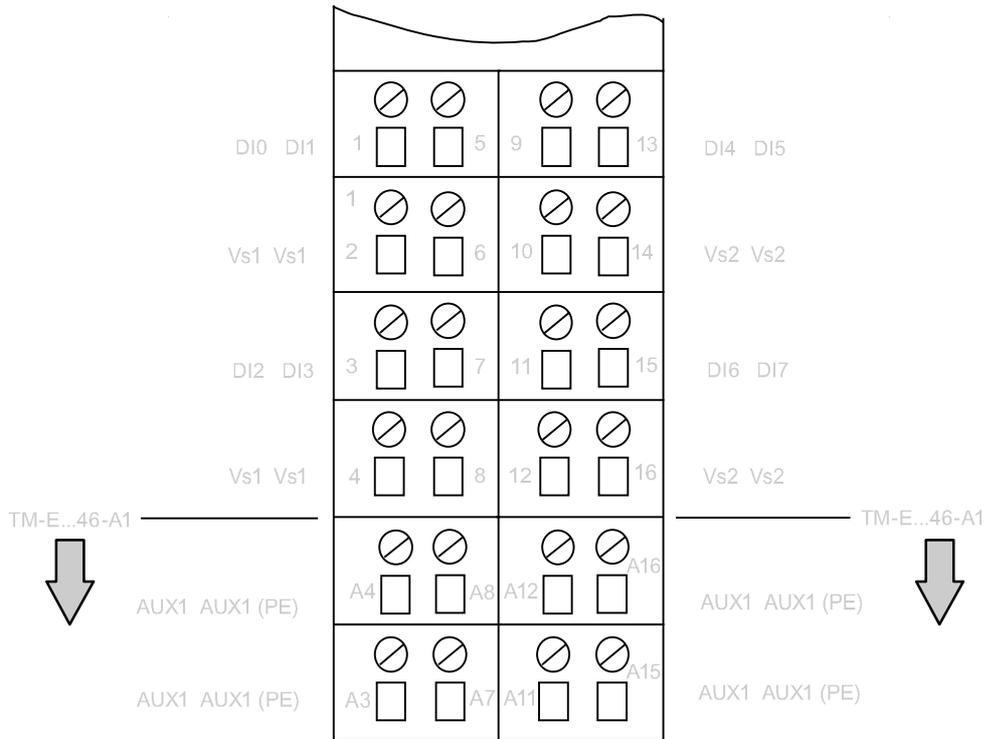


Bild 7-17 Anschlussbelegung TM-E...44-01/TM-E...46-A1 für EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe

DI Fehlersicherer Digitaleingang

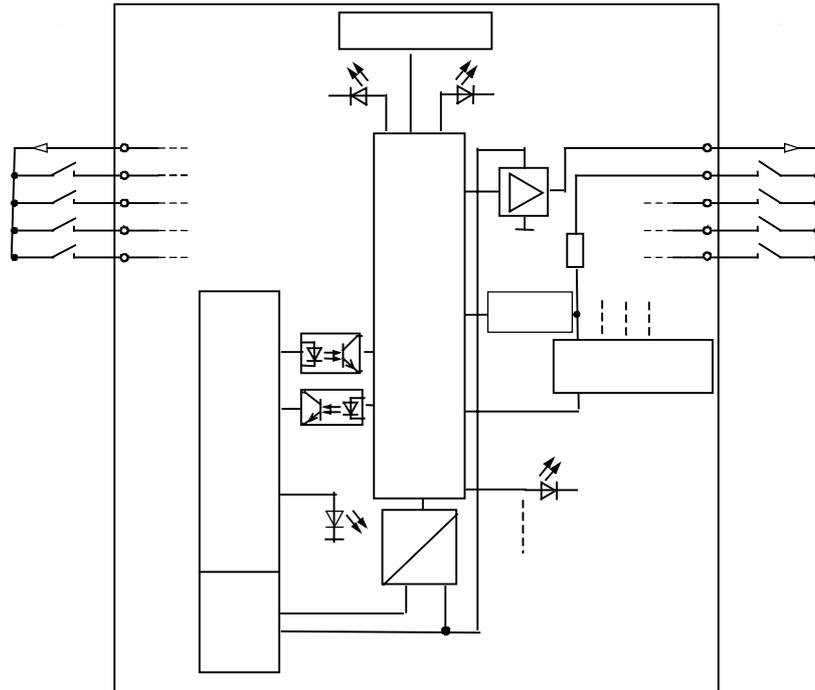
Vs1 Intene Geberversorgung 1 für DI 0 bis DI 3

Vs1 Intene Geberversorgung 2 für DI 4 bis DI 7

bei TM-E...46-A1: AUX 1-Schiene durchgeführt. Verbindung zu den Klemmen A3 bis A16 für beliebigen Anschluss von PE (individuelle Wurzelung von Geberversorgungen möglich)

7.5.3 Verdrahtung des EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe

Prinzipschaltbild



7.5.4 Parameter für das EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe

Parameter in **STEP 7**

In der folgenden Tabelle finden Sie die Parameter, die Sie für das EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe einstellen können.

Tabelle 7-19 Parameter des EM 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe

Parameter	Wertebereich	Voreinstellung	Art des Parameters	Wirkungsbereich
F-Parameter:				
F_Ziel_Adresse	1 bis 1022	wird von STEP 7 vergeben	statisch	Modul
F-Überwachungszeit	10 bis 10000 ms	150 ms	statisch	Modul
Baugruppenparameter:				
Eingangsverzögerung	0,5; 3; 15 ms	3 ms	statisch	Modul
Kurzschlussstest	zyklisch/sperrern	zyklisch	statisch	Modul
Verhalten nach Kanalfehlern*	Passivieren der gesamten Baugruppe/Passivieren des Kanals	Passivieren der gesamten Baugruppe	statisch	Modul
Kanal n, n+4	aktiviert/deaktiviert	aktiviert	statisch	Kanalgruppe
Auswertung der Geber	2v2-Auswertung/ 1v1-Auswertung	2v2-Auswertung	statisch	Kanalgruppe
Art der Geberverschaltung	1-kanalig; 2-kanalig äquivalent; 2-kanalig antivalent	2-kanalig äquivalent	statisch	Kanalgruppe
Diskrepanzverhalten	letzten gültigen Wert bereitstellen; 0-Wert bereitstellen	letzten gültigen Wert bereitstellen	statisch	Kanalgruppe
Diskrepanzzeit	10 bis 30000 ms	10 ms	statisch	Kanalgruppe
* Diese Einstellung ist nur bei installiertem Optionspaket S7 Distributed Safety V 5.4 oder höher relevant.				