

SF6 Gasverlust

In dieser Applikation soll vor dem LS Ausschalten durch eine Schutzfunktion immer geprüft werden, ob genügend SF6 Gas im LS vorhanden ist.

Wenn das SF6 Gas zu niedrig ist, soll das Schutz AUS blockiert und statt dessen nur gemeldet werden.

Indications and commands only No filter

Information	No.	Display text:	L	Type	Source																				Destination																				
					BI																				BO																				
					3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	F	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	LE	Buf	S	C	E	
Device, General																								*																					
P.System Data 1					*																																							*	
Osc. Fault Rec.																									*																		*		
P.System Data 2	00356	>Manual Close		SP																																						X			
	02720	>Enable ANSI#-2		SP																																					X				
	00533	la =		OUT																																					X				
	00534	lb =		OUT																																					X				
	00535	lc =		OUT																																					X				
	00501	Relay PICKUP		OUT																																					X				
	00511	Relay TRIP		OUT																																					X				
	00561	Man.Clos.Detect		OUT																																					X				
	04601	>52-a		SP							H																																		
	04602	>52-b		SP							H																																		
00126	ProtON/OFF		IntSP																																										
	Cond Trip		SP																			X	U																						
50/51 Overcur.																																									*				
67 Direct. O/C																																									*				
Measurment Superv																																									*				
Fault Locator																																									*				
Cntrl Authority																																									*				
Control Device					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
Process Data		>CB ready		SP							H																													X					
		>DoorClose		SP								H																												X					
		>Door open		SP								L																												X					
		>CB wait		SP								L																												X					
		>No Volt.		SP																																				X					
		>Err Mot V		SP																																				X					
		>ErrCntrlV		SP																																				X					
	>SF6-Loss		SP										H																										X						
	>Err Meter		SP																																				X						
	>Tx Temp.		SP																																					X					
	>Tx Danger		SP																																					X					
Measurement																						*																							
Demand meter																																													
Min/Max meter																																													
Set Points(MV)																																									*				
Energy																																													
Statistic																																													

Bild 1: Rangiermatrix für SF6 Gasverlust (SF6 loss)

Hierzu wird die Meldung 0511 Relay Trip bzw. 0511 Gerät AUS herangezogen. Diese Meldung 0511 ist die Sammelmeldung für alle möglichen Auslösemeldungen der Schutzfunktionen. Bevor diese Generalauslösemeldung auf Kontakt geht, soll sie mit der Abfrage des Zustands des SF6 Gases verknüpft werden. Die SF6 Gasverlust Meldung ist standardmäßig bereits in der Rangiermatrix enthalten.

	<u>Quelle</u>	<u>Ziel</u>
0511 Relay trip	vom Schutz selbst generiert	CFC Plan, LED
Cond. trip	aus CFC Plan	BO , LED
SF6 loss	vom Binäreingang	CFC Plan, LED

Die SF6 Gasverlust Warnung erscheint über einen Binäreingang und wird zum Ziel CFC verschaltet. Die *0511 Relay Trip* Meldung wird auch mit dem Ziel CFC verbunden.

In der Rangiermatrix wird nun eine Einzelmeldung eingefügt:

Cond-Trip.

Das Cond-Trip Signal wird im CFC gebildet. In der Rangiermatrix, kommend von Quelle CFC, wird sie auf Ausgangskontakt rangiert.

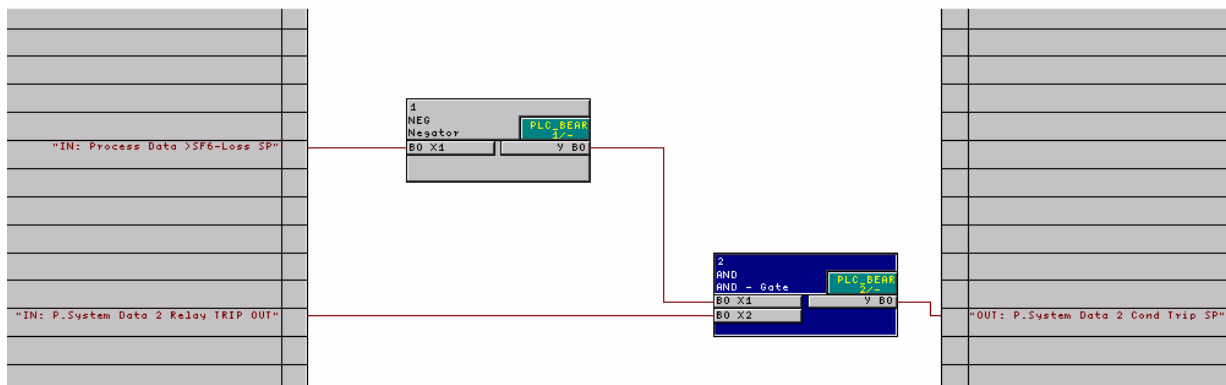


Bild 2: CFC Plan

Bild 2 zeigt den CFC Plan für die Verschaltung der Signale.

Durch den Negator steht am AND Baustein nur dann ein High-Signal an, wenn die SF6 Gasverlust Meldung nicht erscheint bzw. alles in Ordnung ist.

Die *0511 Relay Trip* bzw. *Gerät AUS* Meldung ist mit dem zweiten Eingang des AND Bausteins verknüpft.

Solange die SF6 Gasverlust Meldung nicht ansteht, wird jedes Schutz-AUS Signal weitergeleitet und als Cond-Trip Signal ausgegeben.

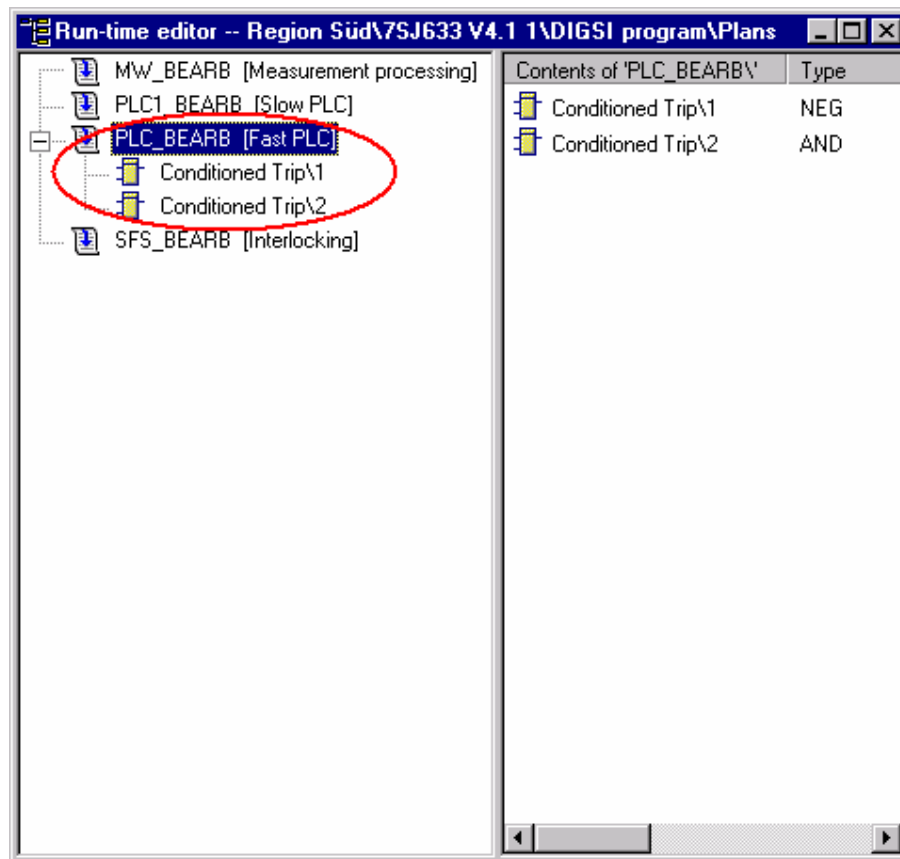


Bild 3: die Ablaufebene PLC_BEARB ist nötig

Beachten Sie bitte, dass Sie die richtige CFC Ablaufebene verwenden. Da wir eine Schutzmeldung blockieren wollen, müssen wir die schnelle PLC_BEARB Ebene verwenden.