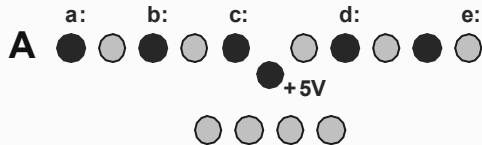


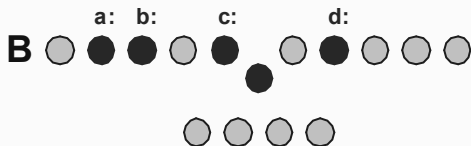
**ANLAGE WIRD EINGESCHALTET**

F-STOP betätigt, Interlock (TÜR) offen  
 GENERAL ENABLE an (+24V)  
 Hauptrelais A und B ziehen an



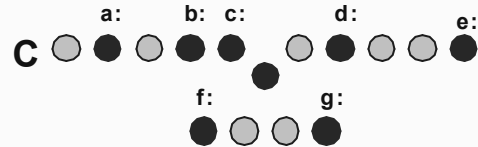
a: grün: F-STOP an  
 b: grün: INTERLOCK ( Tür) offen  
 c: grün: SPI RELAY A Feedback an  
 d: grün: SPI RELAY B Feedback an  
 e: rot: FAULT Led an

**F\_STOP WIRD GEÖFFNET  
 FEHLERTASTE WIRD BETÄTIGT**



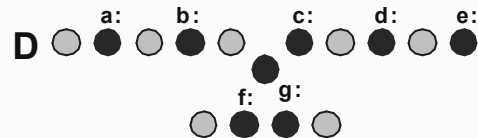
a: gelb: F-STOP aus (normal)  
 b: grün: INTERLOCK offen  
 c: grün: SPI RELAY A Feedback an  
 d: grün: SPI RELAY B Feedback an

**INTERLOCK ( Tür ) wird geschlossen**



a: gelb: F\_STOP normal  
 b: gelb: INTERLOCK ( Tür ) Kontakt zu  
 c: grün: SPI RELAY A Feedback an  
 d: grün: SPI RELAY B Feedback an  
 e: orange: INTERLOCK (TÜR) geschlossen  
 f: orange: KANAL A 24V zum Laser  
 g: orange: KANAL B 24V zum Laser  
**SYSTEM NUN IM NORMALEN BETRIEB**  
 Last 24V aux. Versorgung nun ca. 400mA

**FEHLER HAUPTSTROMVERSORUNG:  
 HAUPTRELAIS A und B IST ABGEFALLEN**



a: gelb: F-STOP aus  
 b: gelb: INTERLOCK KONTAKT geschlossen  
 c: gelb: RELAIS A Feedback abgefallen  
 d: gelb: RELAIS B Feedback abgefallen  
 e: orange: INTERLOCK ( TÜR ) zu  
 f: rot: SWITCH FAULT Kanal A  
 g: rot: SWITCH FAULT Kanal B

**FEHLERURSACHEN:**  
 24V Laserversorgung fehlt  
 24V Laserversorgung < 22V  
**FEHLER LEISTUNGSMOSFETS**

**Ursachen FAULT Led (rot) an:**

Fehler F-STOP Kontakte  
 Fehler INTERLOCK Kontakte  
 Fehler SPI Relay A und B Kontakte  
 Fehler Zeitüberschreitungen  
 F-STOP wird betätigt  
 Nach Zurücksetzen des F-STOP muss  
 FAULT mittels Reset Taster gelöscht werden

**WICHTIG:**

Die Spulen der Hauptrelais A und B müssen  
 mit Freilaufdioden, Transil etc. versehen sein!  
 Andernfalls können die Schaltmosfets zerstört werden!

**LED BEDEUTUNG und AUSWERTUNG  
 SPISCU11 / SPIHPS11**

SPISCU11_LED_D		
Title <b>LED Auswertung SPISCU11 / SPIHPS11</b>		
Size B	Number	Revision <b>24.10.15 KHW</b>
Date: 25-Oct-2015	Sheet of	
File: C:\Program Files\Design Explorer 99 SE\Drawings\state.ddb		