

## Produktbeschreibung

### Sicherheitssystem für Faserlaser FLSCU16 / FLHPS16

**Zeichnungen:**                    **Laser Construction Guide**  
   **FLSCU16/FLHPS16 connections**

Das System ermöglicht die Konstruktion von Laseranlagen unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsaspekte zur Überwachung von NOT-AUS und Interlocks (Türen).

Der durchgängig zweikanalige Aufbau ist sicherheitsgeprüft von DEKRA EXAM. Elektronische Leistungsschalter unterbrechen die 24V Sekundärseite der Laserversorgung bei F-Stop, geöffneter Türen (Interlock), Fehlfunktionen und optional mittels einer SPS gesteuerten Signalleitung oder lokalem Schlüsselschalter.

Eine zweikanalige Zusatzschaltung überwacht die 24V/30A Leistungsschalter. Bei Leistungsschalterfehlern und F-STOP wird der AC Eingang der Laser-Hauptstromversorgung durch Sicherheitsrelais abgeschaltet.

**FLSCU16 / FLHPS16: DIN Schienen Modul ( EN 50022 ) 100\*110\*45 mm**

- A: Überwachung folgender Funktionen: F-Stop, Interlock.
- B: Zwei durch Optokoppler getrennte INTERLOCK-Kreise mit Kontakt- und Querschlossüberwachung.
- C: Zwei durch Optokoppler getrennte NOT-AUS ( F-STOP ) Kreise mit Kontakt- und Querschlossüberwachung.
- D: F-STOP Reset-Taster.
- E: Meldeausgang: Fault: 24V = no Fault; 0V = Fault.
- F: Interlock Status: Interlock ( Tür ) geschlossen 24V; Tür offen 0V.
- G: General Enable Eingang: 0V = disable FLSCU16/FLHPS16; +24V = enable.
- H: Funktionsanzeige durch Monitor LED's.
- I: Verkabelung mittels "cage clamp" Steckern ( max 2.5 mm<sup>2</sup>, AWG13 ).
- K: Externe Versorgung: 24VDC / ca. 1A min. wird benötigt.
- L: Alle 24V Ausgänge gegen Überlastung geschützt.

Bedienung: Bei Fehlfunktionen oder NOT-AUS ( F-STOP ) muss der Reset-Taster betätigt werden. Bei einem permanenten Fehler ist ein Rücksetzen nicht mehr möglich.

#### **FLSCU16/FLHPS16E:**

Diese Einheit steuert einen externen Leistungsschalter und ist in drei Spannungsversionen verfügbar (24V/48V/96V). Obige Beschreibung ist gültig mit Ausnahme der Spannungs- und Stromkapazität. Es gilt dazu Zeichnung:

**FLSCU16/FLHPS16E connections.** Leistungsschalter und Diode sind vom Anwender zu stellen.

**Wichtig: minus der aux. 24V Stromversorgung und minus der Hauptstromversorgung müssen verbunden sein!**

**FLSCU16/FLHPS16 sind steckerkompatibel zu den Anlagen SPISCU11/SPIHPS11!**

APEX LASER UG  
Hauptstr. 25  
82386 HUGLFING  
Fon: +49-8802-605  
info@apex-laser.de