

# Betriebsanleitung



**Safety unit FSS 230 VAC Art. 999 508**



**Safety unit FSS 24 VDC Art. 999 509**

## Grundlegende Hinweise

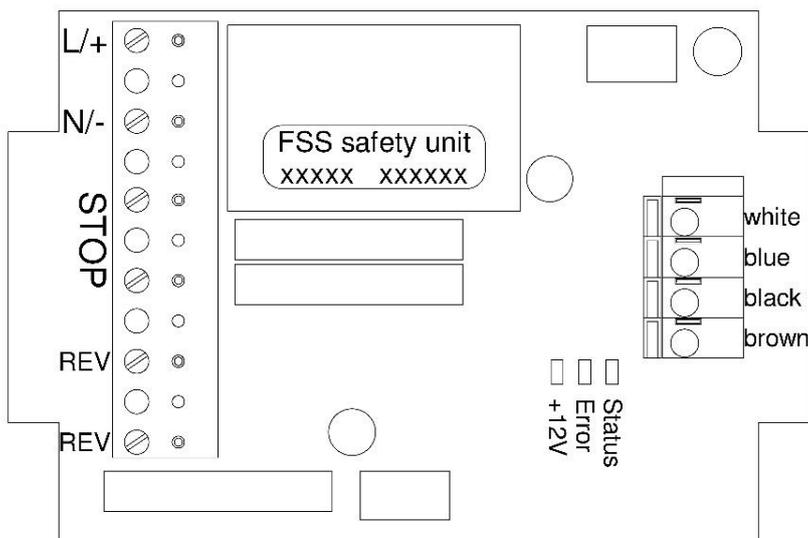
Diese Auswerteeinheit Safety unit FSS wurde nach EN 61508:2010 SIL und EN13849-1 auf Cat. 2, PL d ausgelegt und ist ausschließlich zur Verwendung mit CEDES Lichtgittern mit FSS Ausgangssignal bestimmt.

Die Gesamtsicherheit der Maschine (Toranlage) ist auch von der korrekten Verwendung dieser Auswertung abhängig und muss sachverständig beurteilt werden. Daher darf das Schaltgerät nur von Personen installiert und in Betrieb genommen werden, die die berufliche Qualifikation mit sich bringen. Insbesondere sind die einschlägigen Bestimmungen nach VDE, Unfallverhütung und Arbeitssicherheit zu beachten.

## Technische Daten

Arbeits-Temperaturbereich:	-25°C bis +85°C	
Lager-Temperaturbereich:	-30°C bis +85°C	
Spannungsversorgung:	Art. 999 508 230VAC	115-230V AC
	Art. 999 509 24V	24V DC
Spannungsvers. Lichtgitter	12V DC / 150mA	
Relaisausgänge	3A 250V AC, 3A 30V DC	
	Minimale Last: 10mA / 5V DC	
Reaktionszeit Stoppkreis	< 15ms	
Reaktionszeit Reversierimpuls	< 20ms	
Impulsdauer Reversierung	2s	
Klemmen	22-16AWG 2.5mm <sup>2</sup>	

## Aufbau und Funktionsweise



Eingangsseitig sind die Federkraftklemmen mit den Aderfarben der Werkseitig an das Lichtgitter angeschlagenen Leitung beschriftet.

white – Test

blue – GND

black – Signal

brown – +12VDC

An der Klemme L/+ muss je nach Ausführung 230VAC oder 24VDC angeschlossen werden, an der Klemme N/- Neutralleiter bzw. Masse.

Am Ausgang STOP wird ein potenzialfreier Kontakt zur Verfügung gestellt. Hier muss der Sicherheitseingang für die Zubewegung an der Torsteuerung verdrahtet werden. Steht dieser nicht zur Verfügung, muss der Endschalter ZU oder ein Sicherheitskreis ZU in Reihe angeschlossen werden. Hier arbeiten zwei Relaiskontakte unabhängig voneinander und werden gegenläufig überwacht. Dieser Kontakt öffnet sobald das Eingangssignal des Lichtgitters von einem der Prozessoren als fehlerhaft erkannt wird oder die gegenläufige Überwachung anschlägt.

Der Ausgang REV ist ebenfalls potenzialfrei, hier wird ein Schließerkontakt zur Verfügung gestellt. Dieser muss als AUFBEFEHL ohne Totmannfunktion verdrahtet werden und dient zur Reversierung. Die Impulsdauer beträgt 2 Sekunden.

### LED – Anzeigen

Gelb – Power 12V interne Spannung vorhanden

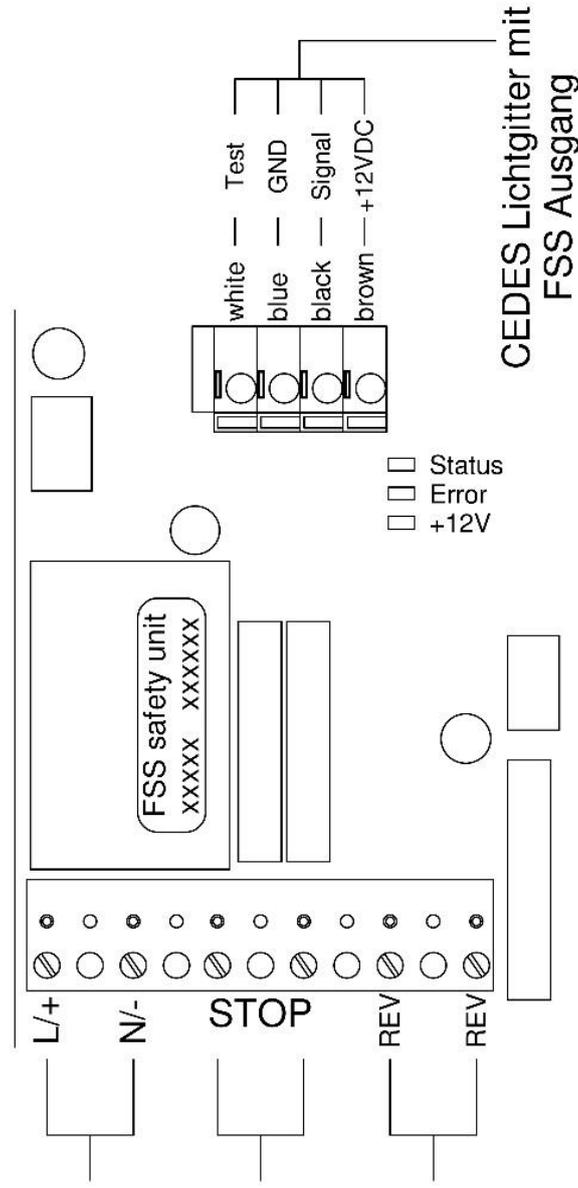
Rot – Error  
 EIN – Fehler  
 AUS – Signal OK  
 Blinkend – Symmetrie-, oder Kommunikationsfehler (intern)

Grün – Signal  
 EIN – Signal OK  
 AUS – Kein Signal  
 Blinkend – Symmetrie-, oder Kommunikationsfehler (intern)

Spannungsversorgung  
je nach Ausführung  
230VAC oder 24VAC/DC

Öffnerkontakt zur Unterbrechung  
der Zubewegung - Sicherheit ZU  
oder Endschalter ZU in Reihe

Reversierimpuls  
Befehl AUF



## **Einbauerklärung**

im Sinne der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG

Für eine unvollständige Maschine Anhang II Teil B

## **Konformitätserklärung**

im Sinne der EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Wir, die

CEDES GmbH, Elektronische Systeme

Erklären hiermit, dass das nachfolgend genannte Produkt der oben angegebenen EG-Richtlinie entspricht und nur zum Einbau in einer Toranlage bestimmt ist.

### Angewandte Normen

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 6-2

Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Industriebereich

DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 6-3

Fachgrundnorm – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

EN 13849-1 Sicherheit von Maschinen

Kategorie 2

Performance Level: d

B10d Wert mechanisch: 5.000.000

B10d Wert bei Belastung: 3A 250V: 100.000

Wir verpflichten uns, den Aufsichtsbehörden auf Nachfrage an unten genannte Adresse auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln.

Unvollständige Maschinen im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG sind nur dazu bestimmt, in andere Maschinen (oder andere unvollständige Maschinen/Anlagen) eingebaut bzw. mit ihnen zusammengeführt zu werden, um eine vollständige Maschine im Sinne der Richtlinie zu bilden. Dieses Produkt darf daher erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die vollständige Maschine/Anlage, in die es eingebaut wurde, den Bestimmungen der oben genannten Richtlinien entspricht.

CEDES GmbH Elektronische Systeme

Elzmatten 6

D – 79365 Rheinhausen