



MATERIAL

Kunststoff Thermoplast (Polyamid PA), grau

STANDARDAUSFÜHRUNGEN

Sicherheitssteuergerät für Kategorie 3 und 4.

- **CN-SFT.115:** Standard-Baumaße.

- **CN-SFT.46:** kleine Baumaße.

Kontaktblock in der Standardausführung:

NO-NC: 1 Schließerkontakt (NO) + 1 Öffnerkontakt (NC).

NC-NC: 2 Öffner (NC).

FUNKTIONEN UND ANWENDUNGEN

CN-SFT kann in Verbindung mit den folgenden Elesa Produkten verwendet werden: ESC-SFT, CFSW, CFSQ, M.2000-SWM.

Das Sicherheitssteuergerät CN-SFT ist in der Lage, den Zustand von zwei Kontakten (magnetische Reed-Sicherheitssensoren, Not-Aus-Taster, mechanische Sicherheitsschalter, Sicherheitsverriegelungen für mobile Schutzeinrichtungen) zu überwachen: Der Ausgang wird durch Drücken und Loslassen der START-Taste (Reset) nur dann aktiviert, wenn der Schließerkontakt (NO) offen und der Öffnerkontakt (NC) geschlossen ist (NO-NC-Version) oder nur, wenn die beiden Öffnerkontakte (NC) geschlossen sind (NC-NC-Version).

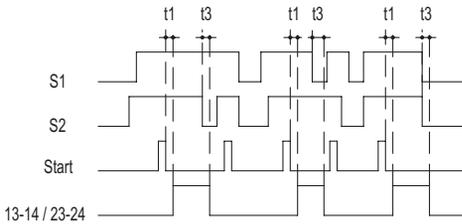
Das Schalten auch nur eines Eingangskontakts führt zu einer sicheren Situation, indem die Sicherheitsausgänge in einen offenen Zustand versetzt werden und auch nach einem erneuten Schalten des Kontakts und dem Drücken der START-Taste (Reset) nicht wieder geschlossen werden können.



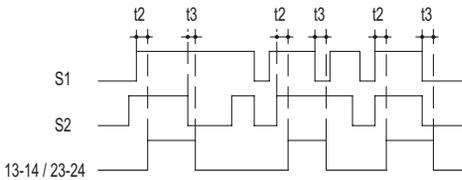
Technische Daten	
Behältermaterial	PA
Abmessungen	CN-SFT.115: 114,5x99x22,5 mm CN-SFT.46: 97x72x46 mm
Gewicht	160 g
Umgebungsbedingungen im Betrieb	Temperatur: -5 ... +55 °C
	Rel. Luftfeuchtigkeit: 4 ... 100 %
	Druck: 86 ... 106 kPa
Umgebungsbedingungen bei Lagerung	Temperatur: -25 ... +70 °C
	Rel. Luftfeuchtigkeit: 5 ... 95 %
	Druck: 86 ... 106 kPa
Schutzart (IEC 60529)	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit bei Impuls (Uimp)	4 KV
Isolations-Nennspannung (Ui)	250 V
Überspannungskategorie	III
Montage	Standard-DIN-Schiene 35 mm
Anschlussart	Schraubklemmen
Versorgungsspannung	24 -15%/+10% (AC 50 + 60 Hz) V AC/DC
Interne Sicherung der Stromversorgung	750 mA PTC
Stromaufnahme	24 VDC: min. 25 mA , max. 100 mA;
	24 VAC: min. 110 mA, max. 220 mA
Schaltspannung am Ausgang	240 VAC (max.) (Ausgänge SICHER)
Schaltstrom AC-1/V elektrisch	3 A (Sicherheitsausgänge)
Mindest-Schaltstrom bei 10 V	10 mA
Schaltleistung	720 VA (max.)
Externe Sicherung am Ausgang	4 A gG (gemäß IEC EN 60269-1)
Sicherheitsausgangs-Klemmen	13-14 , 23-24
Hilfsausgangs-Klemmen	41-42 NO, 41-54 NC

Verwendungskategorie / Elektrische Schraube (Sicherheitsausgänge)	AC-15: 1,4 A / 240 V (induktive Last, $\cos\phi = 0,3$)/10 ⁵ Zyklen				
	DC-13: 1 A / 24 V / 10 ⁵ Zyklen				
Hilfsausgangs-Parameter	max. 0,5 A bei 24 VDC				
Ausgangs-Reaktionszeit – manueller Start (t1)	150 ms				
Ausgangs-Reaktionszeit – automatischer Start (t2)	30 ms				
Reaktionszeit im AUS-Zustand (t3)	20 ms				
Maximaler Sensor-Eingangswiderstand	200 Ohm				
Sicherungskategorie (EN ISO 13849-1)	Kat. 4 (1 Sensor)		Kat. 3 (mehr als 1 Sensor)		
	e	e	d	d	e
PL (EN ISO 13849-1)	nop (Anzahl der Vorgänge/Jahr)		nop (Anzahl der Vorgänge/Jahr)		
	65.000 Zyklen/ Jahr	19.200 Zyklen/ Jahr	65.000 Zyklen/ Jahr	31.500 Zyklen/ Jahr	19.200 Zyklen/ Jahr
MTT-Fd	30 Jahre		100 Jahre		
	30 Jahre	100 Jahre	30 Jahre	56 Jahre	100 Jahre
PFHd	9,54x10 ⁻⁸	2,47x10 ⁻⁸	2,65x10 ⁻⁷	1,03x10 ⁻⁷	4,29x10 ⁻⁸
TM	20 Jahre (bei MTTFd = 100 Jahre)				
Stoppkategorie (EN ISO 13850)	0				
Vibrationsfestigkeit	EN 60068-2-6, EN 60947-5-3				
Mechanische Lebensdauer	10 ⁷ Zyklen				
EMV-Konformität	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3				
	IEC 61326-3-1, EN 60947-5-3				
Einhaltung der Normen	EN 60204-1, IEC 60664-1				
	EN ISO 13849-1, EN 13849-2				
	EN ISO 14119, EN ISO 13850				
Zulassung	TUV IT 0948 24 MAC 429 B		CN-SFT.115-1NC+1NO CN-SFT.115-1NC+1NO		
	TUV IT 0948 24 MAC 428 B		CN-SFT.115-2NC CN-SFT.115-2NC		

Zeitdiagramm für manuellen Start

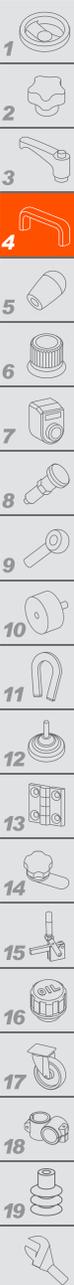


Zeitdiagramm für automatischen Start (Y1-Y2-X1 gebrückt)



LED-Tabelle			
Funktion	LED	Farbe	Status
Stromversorgung	PWR	Grün	Ein
Ausgänge 13–14 und 23–24: OFFEN	CH1 - CH2	Grün – Grün	off - off
Ausgänge 41–42: OFFEN			
Ausgänge 41–54: GESCHLOSSEN			
Ausgänge 13–14 und 23–24: GESCHLOSSEN	CH1 - CH2	Grün – Grün	on - on
Ausgänge 41–42: GESCHLOSSEN			
Ausgänge 41–54: OFFEN			

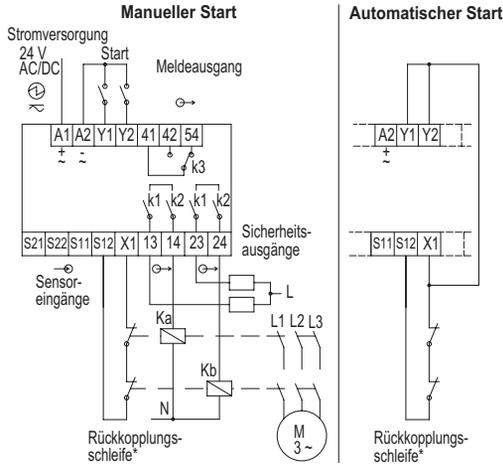
ANFORDERUNGEN FÜR DIE UL-ZERTIFIZIERUNG				
Stromversorgung (Eingang)				
Eingangsklemmen	Spannung	Max. Strom		
	A1-A2	24Vac/dc	220mA / 70mA	
Hilfsausgänge (Sicherheit)				
Ausgangsklemmen	Art der Kontakte	Allgemeine oder ohmsche Belastung	Pilot Duty	
			13-14 / 23-24	NO
Meldeausgänge (Signale)				
Ausgangsklemmen	Art der Kontakte		Nennwerte	
	41-42		NO	
	41-54		NC	
0,5A/24VDC				
Umweltwerte		Hinweise zur Installation		
Max. Umgebungstemperatur: 55 °C		Verwendung nur mit Kupferleitern (Cu) bei mind. 60 °C		
Verschmutzungsgrad: 2				
Umweltbezeichnung		Klemmen-Anzugsdrehmoment:		
Gerät offenen Typs		0,56–0,79 Nm (5–7 Lbln)		
Genehmigt durch UL		-		





MODELL CN-SFT.115-2NC UND MODELL CN-SFT.46-2NC

HINWEIS: Der normalerweise geschlossene Kontakt (=Öffnerkontakt), wenn die Schutzvorrichtung geschlossen ist, ist der NC-Eingang..



* Wenn die Steuerung über die Rückkopplungsschleife der Öffner-Hilfskontakte der Relais nicht erforderlich ist, werden die Klemmverbinder S12 und X1 kurzgeschlossen.

1) Maschinensicherheit:
 Ein Sensor (S1) mit Öffnerkontakten (NC+NC) (Kat. 4 EN ISO 13849-1)
 Mehr als ein Sensor (bis zu 30) (Kat. 3 EN ISO 13849-1)

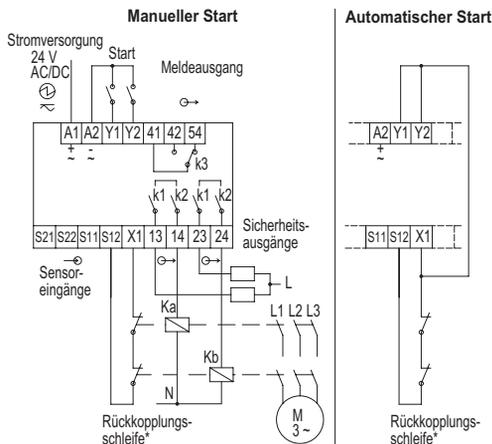
2) Verriegelungssensoren der beweglichen Schutzvorrichtungen mit Öffnerkontakten (NC+NC)
 EN ISO 14119; Kat. 4 EN ISO 13849-1; EN 60204-1 Abs. 9.3)

3) Steuerung eines Not-Aus-Befehls (S1) mit 1 Schließerkontakt (NO+NO) gemäß EN ISO 13850 (Stopkat. 0, EN ISO 13859; EN 60204-1 Abs. 9.2.3.4; Kat. 4 EN ISO 13849-1)

4) Steuerung eines Not-Aus-Befehls (S1) mit 1 Öffnerkontakt (NC) gemäß EN ISO 13850:2015 (Stopkat. 0, EN ISO 13850:2015; EN 60204-1 Abs. 9.2.3.4; Kat. 4 EN ISO 13849-1, wenn ein oder kein Sensor ans Steuergerät angeschlossen ist; Kat. 3 EN ISO 13849-1, wenn mehr als ein Sensor ans Steuergerät angeschlossen ist)

MODELL CN-SFT.115-1NC+1NO UND MODELL CN-SFT.46-1NC+1NO

HINWEIS: Der normalerweise geschlossene Kontakt (=Öffnerkontakt), wenn die Schutzvorrichtung geschlossen ist, ist der NC-Eingang. Der normalerweise offene Kontakt (=Schließerkontakt), wenn die Tür geschlossen ist, ist der NO-Eingang..



* Wenn die Steuerung über die Rückkopplungsschleife der Öffner-Hilfskontakte der Relais nicht erforderlich ist, werden die Klemmverbinder S12 und X1 kurzgeschlossen.

1) Maschinensicherheit:
 Ein Sensor (S1) mit Öffnerkontakten und Schließerkontakten (NC+NO) (Kat. 4 EN ISO 13849-1)
 Mehr als ein Sensor (bis zu 30) (Kat. 3 EN ISO 13849-1)

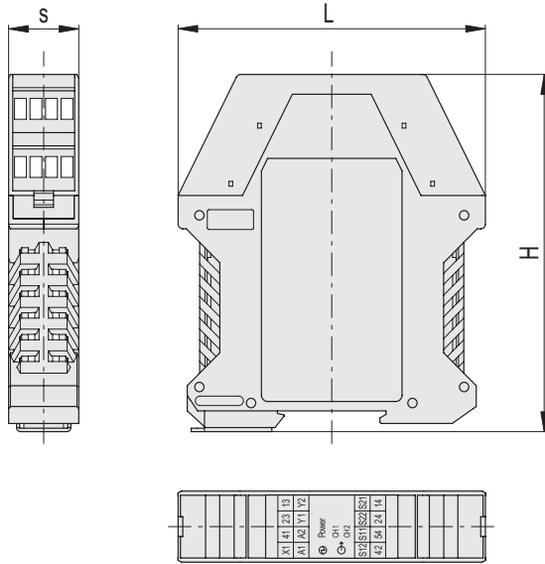
2) Verriegelungssensoren der beweglichen Schutzvorrichtungen mit Schließerkontakten und Öffnerkontakten (NO+NC)
 EN ISO 14119; Kat. 4 EN ISO 13849-1; EN 60204-1 Abs. 9.3)

3) Steuerung eines Not-Aus-Befehls (S1) mit 1 Schließerkontakt (NO+NO) gemäß EN ISO 13850 (Stopkat. 0, EN ISO 13859; EN 60204-1 Abs. 9.2.3.4; Kat. 4 EN ISO 13849-1)

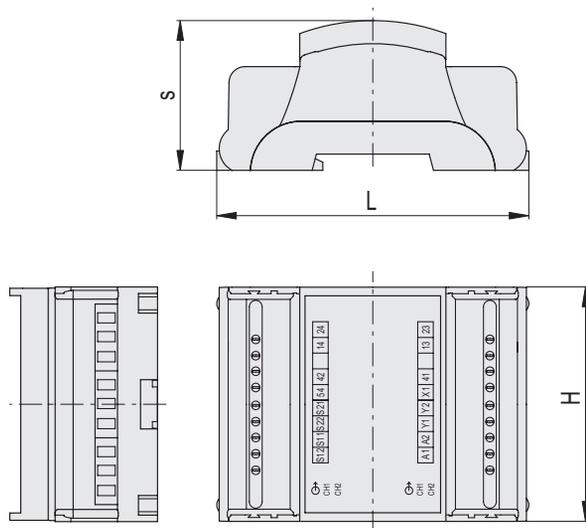
4) Steuerung eines Not-Aus-Befehls (S1) mit 1 Öffnerkontakt gemäß EN ISO 13850:2015 (Stopkat. 0, EN ISO 13850:2015; EN 60204-1 Abs. 9.2.3.4; Kat. 4 EN ISO 13849-1, wenn ein oder kein Sensor ans Steuergerät angeschlossen ist; Kat. 3 EN ISO 13849-1, wenn mehr als ein Sensor ans Steuergerät angeschlossen ist)

- 1
- 2
- 3
- 4**
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

CN-SFT.115



CN-SFT.46



CN-SFT.115

Code	Beschreibung	L	s	H	⚖️
225106	CN-SFT.115-1NC+1NO	99	22.5	114.5	156
225101	CN-SFT.115-2NC	99	22.5	114.5	156

CN-SFT.46

Code	Beschreibung	L	s	H	⚖️
225107	CN-SFT.46-1NC+1NO	99	46	114.5	154
225102	CN-SFT.46-2NC	99	46	114.5	154