



Mânere cu întrerupător de
siguranță integrat și unitate de control



DESIGNED
FOR ENGINEERING

Mânere cu întrerupător de siguranță integrat și unitate de control

Îmbunătățirea protecției și siguranței pentru personal și utilaje

Mânerele Eles+Ganter cu întrerupător de siguranță integrat și unitate de control sunt concepute pentru a oferi protecție superioară personalului și pentru a asigura funcționarea în siguranță a utilajelor.

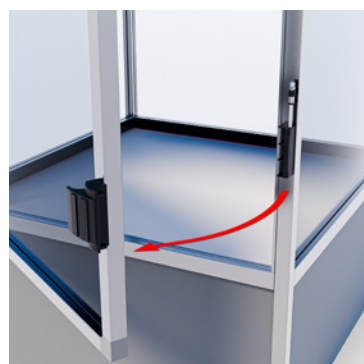
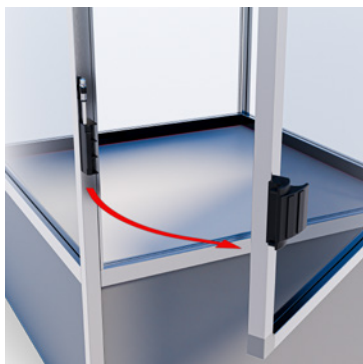
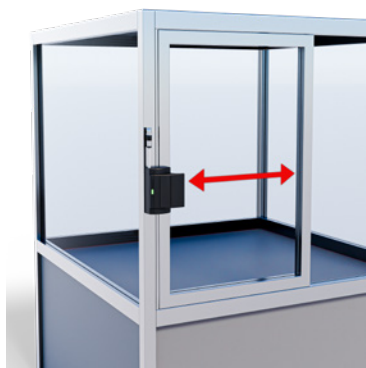
CARACTERISTICI ȘI APLICAȚII

Mânerul ESC-SFT are încorporat un senzor codificat de ultimă generație cu canale redundante, ideal pentru utilizarea în circuitele de siguranță care monitorizează starea protecțiilor de pe utilaje. În combinație cu o logică de control a utilajului, mânerul activează, în cazul deschiderii accidentale a ușilor, carcasei sau capacelor de protecție, întreruperea circuitului de alimentare al utilajului, asigurând siguranța imediată.

Sistemul de siguranță este compus dintr-o unitate de comandă și un mâner, care funcționează în configurații specifice. Mânerul conține contacte reed activate de magneți codificați, în timp ce unitatea de control, de siguranță, convertește aceste informații și comunică starea protecțiilor sistemului de control prin intermediul unei ieșiri de siguranță. Starea de siguranță este definită ca starea în care mânerul este departe de magnetul de activare.

PRINCIPALELE AVANTAJE

- **Protecția personalului:** mânerul încorporează un senzor magnetic și un actuator magnetic codificat, asigurând comutarea fiabilă a contactelor și închiderea ieșirilor de siguranță.
- **Confirmare vizuală:** Un indicator LED verde confirmă când mânerul este bine închis.
- **Conformitate:** clasificat ca un dispozitiv de interblocare magnetică de tip 4 cu nivel scăzut de codificare în conformitate cu EN14119, mânerul ESC-SFT suportă arhitecturi de sistem până la SIL3 (IEC 62061) sau categoria 4 - PLe (EN ISO 13849-1).
- **Blocare rapidă (Snap Lock):** sistemul mecanic de cuplare menține ușile bine închise. Forța de deschidere a ușilor este de aproximativ 2 kg.
- **Auto-centrare:** sistemul mecanic de auto-centrare al mânerului compensează nealinierea, îndoirea ușii sau aplecarea acesteia din cauza greutateii. Se poate utiliza pentru uși glisante sau batante
- **Unitate de control:** poate fi utilizată și cu balamalele CFSW și CFSQ sau cu mânerul M.2000-SWM.



Mânere cu întrerupător de siguranță încorporat

Tehnopolimer

MATERIAL

- **Corp mâner:** tehnopolimer pe bază de poliamidă ranforsată cu fibră de sticlă (PA), auto-stingere UL-94 V0, culoare neagră.
- **Element de prindere:** tehnopolimer pe bază de acetal (POM), culoare neagră.
- **Capac de șurub:** tehnopolimer pe bază de poliamidă ranforsată cu fibră de sticlă (PA), auto-stingere UL-94 V0, culoare neagră.
- **Difuzor de lumină cu LED:** policarbonat cu auto-stingere UL-94 V0, culoare opal.
- **Plăci de fixare:** oțel inoxidabil.

EXECUȚII STANDARD

- **ESC-SFT-C-A:** conector tată M12 cu 8 poli, ieșire axială superioară.
- **ESC-SFT-C-C:** conector tată M12 cu 8 poli, ieșire axială inferioară.
- **ESC-SFT-C-B:** conector tată M12 cu 8 poli, ieșire posterioară.
- **ESC-SFT-F-A:** cablu cu lungime de 2 sau 5 metri, ieșire axială superioară.
- **ESC-SFT-F-C:** cablu cu lungime de 2 sau 5 metri, ieșire axială inferioară.
- **ESC-SFT-F-B:** cablu cu lungime de 2 sau 5 m, ieșire posterioară.

Partea cu cablu sau conector a mânerului ESC-SFT trebuie montată pe structura fixă (cadrul) și cu partea cu mânerul pe structura mobilă (ușa).

Blocuri de contact în execuția standard:

- **NC-NO-NC+LED:** 1 contact de siguranță NC, 1 contact de siguranță NO, 1 contact de semnalizare NC cu LED.
- **NC-NC-NC+LED:** 2 contacte de siguranță NC, 1 contact de semnalizare NC cu LED.

Contactul NO este contactul normal deschis, atunci când cele două elemente ale mânerului sunt în contact, în timp ce contactul NC este contactul normal închis, atunci când cele două elemente ale mânerului sunt în contact.

LED-ul verde se aprinde atunci când protecția este închisă și indică funcționarea corectă a utilajului, în conformitate cu IEC 60204-1.

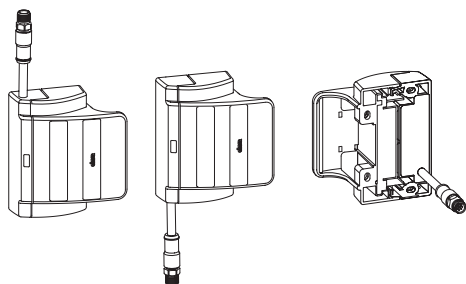
PROTECȚIE IP

Clasa de protecție IP67, a se vedea tabelul EN 60529.

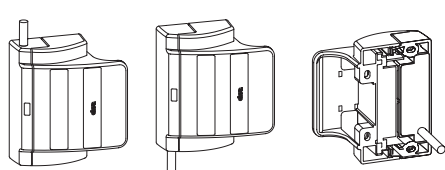
ACCESORII LA CERERE

- CN-SFT: unitate de comandă de siguranță pentru categoria 3 și 4.
- FC-ESC: lungime extensie 2,5 sau 5 m.

ESC-SFT-C-A ESC-SFT-C-C ESC-SFT-C-B



ESC-SFT-F-A ESC-SFT-F-C ESC-SFT-F-B



ELESA Original design

CARACTERISTICI ȘI APLICAȚII

Protecția personalului: mânerul ESC-SFT are încorporate un senzor codificat cu canale redundante care poate fi utilizat în circuitele de siguranță concepute pentru a monitoriza starea de pericol la echipamentele utilajului. În combinație cu o logică de control adecvată, în cazul deschiderii accidentale a ușilor, carcaselor, capacelor de protecție ale utilajului sau ale liniilor de producție, aceasta comandă întrerupe circuitul de alimentare al utilajului. Dispozitivul de inter-blocare este format dintr-un senzor magnetic și actuatorul corespunzător (magnet codificat), încorporat în cele două elemente ale mânerului. Apropierea magnetului codificat față de senzor implică comutarea contactelor din interiorul senzorului și închiderea relativă a ieșirilor de siguranță ale unității de comandă conectate la acesta. Un LED verde se aprinde atunci când cele două elemente ale mânerului sunt în contact, deci ușa este închisă. Mânerul ESC-SFT este clasificat ca un dispozitiv de inter-blocare magnetic de tip 4 cu nivel scăzut de codificare, în conformitate cu EN14119. Dacă este utilizat ca intrare pentru o unitate de comandă de siguranță certificată (a se vedea accesoriile la cerere), permite o arhitectură a sistemului de până la SIL3 în conformitate cu standardul IEC 62061 sau categoria 4 - PL în conformitate cu standardul EN ISO 13849-1. Acesta poate fi asociat cu balamaua CFSQ sau CFSW pentru a crește nivelul de siguranță al sistemului (sisteme cu principii de funcționare diferite). Distanța de comutare a senzorilor este independentă de geometria ușii pe care este instalat produsul.

Încuietare snap-lock: cele două părți care alcătuiesc produsul (partea mânerului și partea potrivită a piesei) sunt echipate cu un sistem de cuplare mecanică, ce permite ușii să rămână închisă. Forța de deschidere necesară pentru a deschide ușa este de aproximativ 2 kg.

Auto-centrarea: mânerul este echipat cu un sistem mecanic de auto-centrare cu piesa potrivită, care compensează orice aliniere greșită a ușii sau aplecarea acesteia din cauza greutății proprii. Se poate utiliza pentru uși glisante sau batante.

FUNCȚIONARE

Sistemul de siguranță este compus dintr-o unitate de comandă și un mâner, care funcționează numai în anumite configurații (a se vedea opțiunile de combinare și cablare cu unitățile de comandă de siguranță combinate respective).

Mânerul de siguranță conține contacte Reed care sunt activate de magnetii codificați. Unitatea de comandă de siguranță convertește informațiile și transferă starea protecțiilor către sistemul de control printr-o ieșire de siguranță.

Starea de siguranță este definită ca starea în care mânerul este departe de magnetul de activare.

INSTRUCȚIUNI DE ASAMBLARE

- Montați piesa potrivită mânerului pe cadru, iar mânerul pe ușă, folosind plăcile de fixare (incluse în pachetul de livrare), plasându-le între șuruburile M5 și mâner. Prezența găurilor canelate permite instalarea mai ușoară a produsului.
- Efectuați cablajul conform diagramei electrice indicate.
- Se recomandă utilizarea unei siguranțe externe automate rapide pe linia de siguranță.
- Produsul nu trebuie utilizat într-un mediu cu câmpuri magnetice puternice.
- Asamblarea este permisă doar în absența tensiunii.
- Poziția de montaj aleasă, cu condiția ca suprafața activă a senzorului de siguranță și cea a actuatorului să fie opuse.
- Montați senzorul doar pe suprafețe plane.
- Dacă este posibil, nu montați senzorul și actuatorul pe suprafețe din material feromagnetic. Se recomandă instalarea unui distanțier nemagnetic cu o grosime de cel puțin 5 mm. De asemenea, se recomandă utilizarea șuruburilor de fixare nemagnetice.
- Nu expuneți senzorul și actuatorul la vibrații și șocuri puternice.
- A se păstra departe de reziduurile de fier.
- Lăsați o distanță minimă de montaj între două mânere de 50 mm.
- Pentru distanța minimă dintre găurile de pe lateralul ușii și cadru, a se vedea diagrama de perforare.

MĂSURI DE PRECAUȚIE

Înainte de a utiliza produsul, trebuie efectuată o evaluare a riscurilor asupra utilajului în conformitate cu:

- EN ISO 13849-1, Siguranța utilajelor — Piese legate de siguranță ale sistemelor de control — Partea 1: Principii generale de proiectare;
- EN ISO 14119, Siguranța utilajelor — Dispozitive de inter-blocare asociate apărătorilor;
- EN 60204-1, Siguranța utilajelor - Echipamente electrice ale utilajelor;
- EN 60947-5-3, Aparatură de joasă tensiune - Partea 5-3: dispozitive pentru circuite de comandă și elemente de comutare - Cerințe pentru dispozitive din proximitate cu comportament definit în condiții de defecțiune (PDDb).
- Mânerul ESC-SFT îndeplinește o funcție de protecție personală. Instalarea sau manipularea incorectă poate provoca daune grave persoanelor. În special, mânerul nu trebuie să fie ocolit (scurtcircuitând contactele), mutat, îndepărtat sau în caz contrar făcut ineficient.
- Funcționarea în siguranță este asigurată numai atunci când se utilizează întregul sistem, mânerul de siguranță + unitatea de comandă CN-SFT.115-2NC, CN-SFT.46-2NC/CN-SFT.115-INC+INO, CN-SFT.46-INC+INO sau ceva comparabil. Dacă mânerul este utilizat fără o unitate de comandă adecvată, responsabilitatea revine asamblorului sistemului/utilajului.
- Un sistem de siguranță complet este, în general, compus din mai multe dispozitive de semnalizare, senzori, unități de comandă. Producătorul utilajului sau instalatorul este responsabil pentru funcționarea generală corectă și sigură.

ÎNȚREȚINERE ȘI VERIFICĂRI

Îndepărtați orice reziduuri feromagnetice de pe mâner la intervale regulate. Utilizați numai detergenți fără solvenți pentru a curăța mânerul. MĂSURI DE SIGURANȚĂ SUPPLEMENTARE (EN ISO 14119:2013, TABELUL 3)

Este obligatorie verificarea periodică (la începutul fiecărei ture cel târziu în 8 ore) a funcționării corecte a mânerelor prin inspectarea următoarelor:

1. comutarea corectă a fiecărei mâner verificând:
 - a) ca atunci când se deschide apărătoarea pe care este montat mânerul, ieșirile de siguranță ale unității de comandă conectate să fie deschise.
 - b) ca atunci când aceeași apărătoare se închide, ieșirile de siguranță ale unității de comandă să fie închise după orice comandă de pornire.
2. fixarea sigură a mânerului.
3. fixarea corectă a conexiunilor.

Funcția de monitorizare a dispozitivului trebuie efectuată de unitatea de comandă de siguranță conectată pentru fiecare intervenție a dispozitivului în sine.

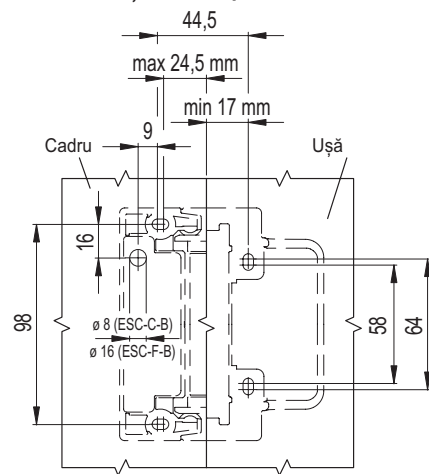
Dacă, cu toate apărătorile închise și urmând o posibilă comandă de pornire, unitatea de comandă nu activează ieșirile de siguranță, evitați oprirea și pornirea unității de comandă și continuați să verificați dacă există apărători deschise și efectuați verificările indicate mai sus la punctele a) și b).

În caz de defecțiune sau uzură, sistemul deteriorat trebuie înlocuit.

Acoperirea garanției, precum și răspunderea producătorului încetează în următoarele circumstanțe:

- dacă instrucțiunile nu au fost respectate.
- nerespectarea reglementărilor de siguranță.
- instalarea și conexiunile electrice nu au fost efectuate de către personal autorizat.
- neefectuarea verificărilor pentru funcționare.
- manipularea frauduloasă a produsului.

Șablon de perforare



DATE TEHNICE MÂNER				
CARACTERISTICI GENERALE				
Material carcasă	Tehnopolimer cu auto-stingere armat cu fibră de sticlă neagră			
Funcționare la temperatura camerei	-25 +70 °C			
Clasa de protecție	IP 67 (IEC 60529)			
Conexiuni	Cabluri cu tuburi de capăt - conector tată M12			
Tensiune de funcționare (Ue)	24 V dc			
Curent minim de funcționare per canal (Im)	6 mA			
Curent maxim de funcționare cu LED, în absența sarcinii	16 mA			
Curent în starea Oprit	0 mA			
Tensiune de izolație (Ui)	26,4 V			
Tensiune nominală de rezistență (Ui)	1500 V			
Grad de poluare	2			
Siguranță rapidă externă	0,5 A			
Categoria de utilizare	DC12: 0,4 A la 24 V c.c. - CC13: 0,4 A la 24 V c.c.			
Frecvența max. de comutare	500 Hz			
Cădere de tensiune (Ud)	0,3 V			
Indicare pentru comutare	LED verde + ieșire cu semnalizare NC (24 V, 10 mA)			
PARAMETRII DE ACTIVARE				
Opțiuni mâner (ușă glisantă S, ușă batantă B)	NC+NO S	NC+NC S	NC+NO B	NC+NC B
Distanță de intervenție garantată (Sao)	3 mm	5 mm	6 mm	9 mm
Distanță de eliberare garantată (Sar)	13 mm	17 mm	17 mm	20 mm
Exactitatea repetării	<10%	<10%	<10%	<10%
FIABILITATEA/SIGURANȚA PARAMETRILOR FUNCȚIONALI				
B10d (EN 13849-1)	20x10^6 cicluri			
TM	20 ani			
Acoperire diagnosticare (c.c.)	Trimis la unitatea de comandă			
Timp de dezactivare	<10 ms			
Timp de risc	Trimis la unitatea de comandă			
PL/categorie în conformitate cu EN13849-1	până la PL e/Cat.4 (în combinație cu modulele de siguranță CN-SFT.115-2NC, CN-SFT.46-2NC/CN-SFT.115-INC+INO, CN-SFT.46-INC+INO sau alte unități de comandă de siguranță comparative)			
Codificare EN ISO 14119:2013	Tip 4 (nivel scăzut de codificare)			
CONFORMITATE				
Rezistență la vibrații și șocuri	EN60947-5-3			
Conformitate produs	EN60947-5-3 EN14119			
Aprobat de TUV	TUV IT 0948 24 MAC 429 B			
Aprobat de UL	E542642			

CONEXIUNI ELECTRICE

Conexiunile electrice trebuie efectuate doar de către personal autorizat.

Cablul de conectare a senzorului nu trebuie întins. Senzorii trebuie conectați la unitatea de comandă conform diagramelor sugerate (a se vedea și instrucțiunile de utilizare pentru unitățile de comandă).

Cablare în conformitate cu Standardul 60947-5-2		
Culoare	Tip	Funcție
Maro (BN) - Alb (WH)	Contact NC	ieșiri de siguranță Canal 1
Albastru (BU) - Negru (BK)	Contact NC (vers. NC+NC)	ieșiri de siguranță Canal 2
	Contact NO (vers. NC+NO)	
Roz (PK)	Contact auxiliar pozitiv (+24V c.c.)	Pozitiv pentru semnalizare cu LED
Gri (GY)	Contact auxiliar negativ (GND)	Negativ pentru semnalizare cu LED

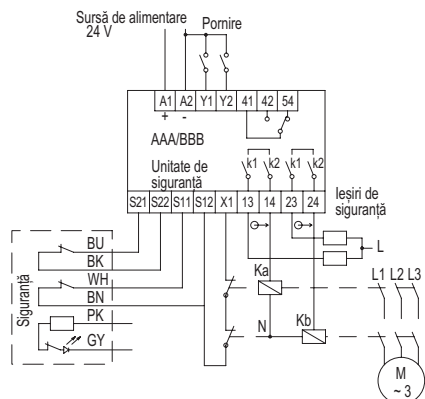
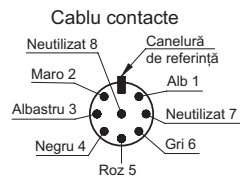


Diagrama de conectare a unui singur mâner la unitățile de comandă CN-SFT.115-2NC, CN-SFT.46-2NC/CN-SFT.115-1NC+1NO, CN-SFT.46-1NC+1NO sau modelele echivalente. Mânerul cu contacte NC-NC trebuie conectat la unitatea de comandă CN-SFT.115-2NC/CN-SFT.46-2NC, mânerul cu contacte NC-NO trebuie conectat la unitatea de comandă CN-SFT.115-1NC+1NO/CN-SFT.46-1NC+1NO. În orice caz, se recomandă citirea manualului de instrucțiuni al unității de comandă de siguranță pentru a verifica cablarea corectă a produsului.



*Culorile se referă la utilizarea accesoriului FC-ESC

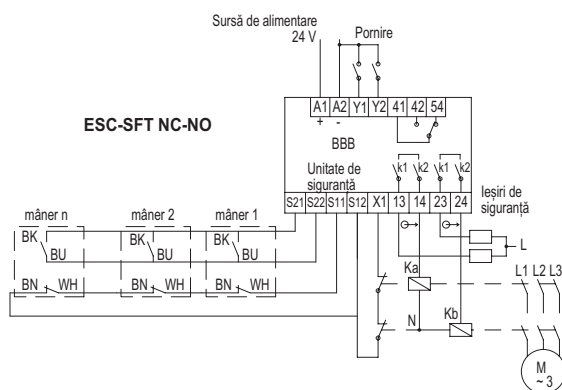
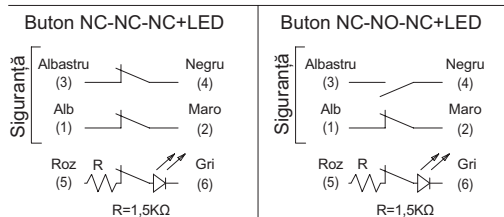


Diagrama de conectare a unui singur mâner la unitățile de comandă CN-SFT.115-2NC/CN-SFT.46-2NC sau modele echivalente, în cazul mai multor mânere cu contacte NC-NC.

- Canalele 1 (BU-BK, NC) în serie
- Canalele 2 (WH-BN, NC) în serie

În orice caz, se recomandă citirea manualului de instrucțiuni al unității de comandă de siguranță pentru a verifica cablarea corectă a produsului.

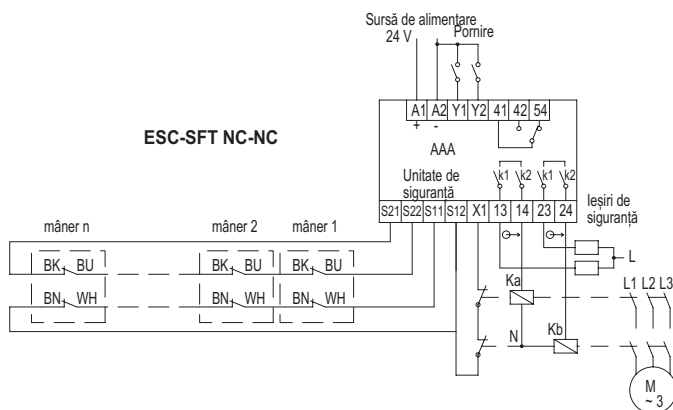
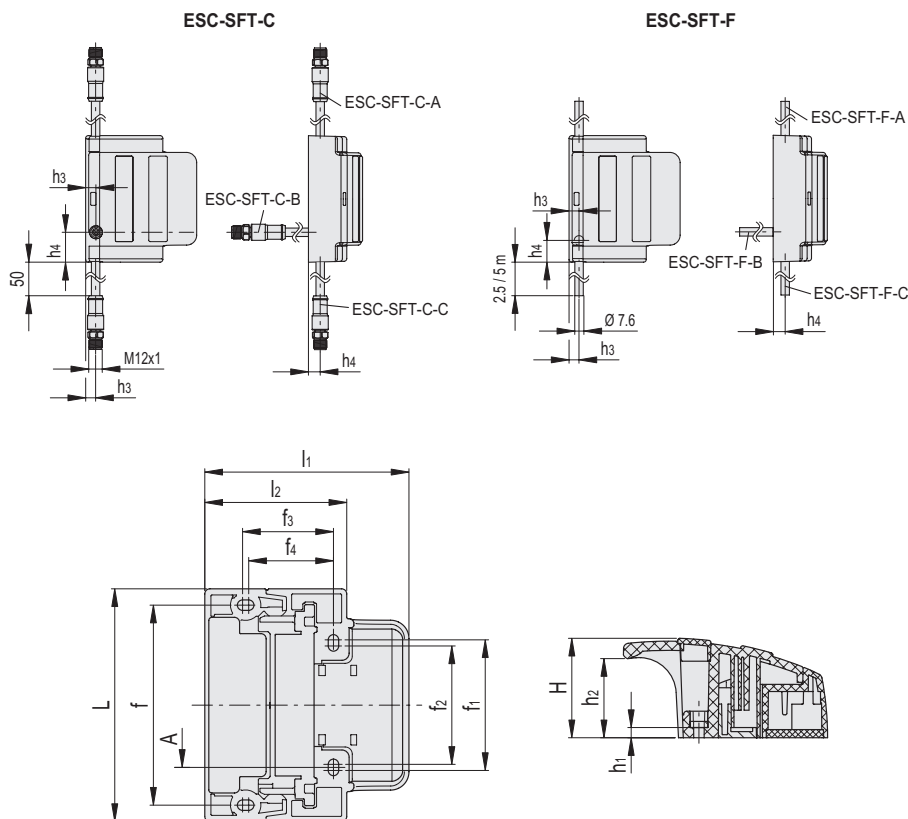


Diagrama de conectare a unui singur mâner la unitățile de comandă CN-SFT.115-1NC+1NO/CN-SFT.46-1NC+1NO sau modele echivalente, în cazul mai multor mânere cu contacte NC-NO.

- Canalele 1 (BU-BK, NO) în paralel
- Canalele 2 (WH-BN, NC) în serie

Se recomandă citirea manualului de instrucțiuni al unității de comandă de siguranță pentru a verifica cablarea corectă a produsului.



ESC-SFT-C-A

Cod	Descriere	L	f _{±0.25}	f _{1±0.25}	f _{2±0.25}	f _{3±0.25}	f _{4±0.25}	H	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	tor- que_1	Δ
225041	ESC-SFT.110-5-NC+NC-C-A	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	318
225071	ESC-SFT.110-5-NC+NO-C-A	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	318

ESC-SFT-C-C

225047	ESC-SFT.110-5-NC+NC-C-C	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	318
225077	ESC-SFT.110-5-NC+NO-C-C	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	318

ESC-SFT-C-B

225044	ESC-SFT.110-5-NC+NC-C-B	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	9.3	24	100	69.5	5	318
225074	ESC-SFT.110-5-NC+NO-C-B	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	9.3	24	100	69.5	5	318

ESC-SFT-F-A

Cod	Descriere	L	f _{±0.25}	f _{1±0.25}	f _{2±0.25}	f _{3±0.25}	f _{4±0.25}	H	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	tor- que_1	Δ
225051	ESC-SFT.110-5-NC+NC-F-A-2	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	400
225081	ESC-SFT.110-5-NC+NO-F-A-2	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	400
225061	ESC-SFT.110-5-NC+NC-F-A-5	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	635
225091	ESC-SFT.110-5-NC+NO-F-A-5	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	635

ESC-SFT-F-C

225057	ESC-SFT.110-5-NC+NC-F-C-2	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	400
225087	ESC-SFT.110-5-NC+NO-F-C-2	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	400
225067	ESC-SFT.110-5-NC+NC-F-C-5	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	635
225097	ESC-SFT.110-5-NC+NO-F-C-5	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	7	15	100	69.5	5	635

ESC-SFT-F-B

225054	ESC-SFT.110-5-NC+NC-F-B-2	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	9.5	24	100	69.5	5	400
225084	ESC-SFT.110-5-NC+NO-F-B-2	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	9.5	24	100	69.5	5	400
225064	ESC-SFT.110-5-NC+NC-F-B-5	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	9.5	24	100	69.5	5	635
225094	ESC-SFT.110-5-NC+NO-F-B-5	114	98	64	58	44.5	41.5	49	5	39	9.5	24	100	69.5	5	635

Unitate de comandă de siguranță
pentru categoriile 3 și 4

Tehnopolimer

MATERIAL

Tehnopolimer pe bază de poliamidă (PA), de culoare gri.

EXECUȚII STANDARD

Unitate de comandă de siguranță pentru categoriile 3 și 4.

- **CN-SFT.115:** dimensiuni standard.

- **CN-SFT.46:** dimensiuni reduse.

Blocuri de contact în execuția standard:

- **NO-NC:** 1 contact NO + 1 contact NC.

- **NC-NC:** 2 contacte NC.

CARACTERISTICI ȘI APLICAȚII

CN-SFT poate fi utilizat împreună cu următoarele produse Elesa:

- ESC-SFT

- CFSW

- CFSQ

- M.2000-SWM

Unitatea de comandă de siguranță CN-SFT poate să controleze starea a două contacte (senzori magnetici de siguranță Reed, butoane de urgență, întrerupătoare mecanice de siguranță, mecanisme de inter-blocare de siguranță pentru apărători mobile): ieșirea este activată prin apăsarea și eliberarea butonului START (resetare) numai în cazul în care contactul NO este deschis, iar contactul NC este închis (versiunea NO-NC) sau numai dacă cele două contacte NC sunt închise (versiunea NC-NC).

Comutarea chiar și a unui singur contact de intrare are ca rezultat o comutare sigură, plasând ieșirile de siguranță într-o stare deschisă și împiedicându-le să se închidă din nou, chiar și după o nouă comutare a contactului și apăsarea butonului START (resetare).



Informații tehnice	
Material recipient	PA
Dimensiuni	CN-SFT.115: 114,5x99x22,5 mm CN-SFT.46: 97x72x46 mm
Greutate	160 g
Condiții de mediu pentru funcționare	Temperatura: -5 ... +55 °C
	Umiditatea relativă: 4% ... 100%
	Presiune: 86 ... 106 kPa
Condiții de mediu pentru depozitare	Temperatură: -25 ... +70 °C
	Umiditatea relativă: 5% ... 95%
	Presiune: 86 ... 106 kPa
Grad de protecție (IEC 60529)	IP20
Grad de poluare	2
Tensiune de rezistență la puls (Uimp)	4 kV
Tensiune de izolație nominală (Ui)	250 V
Categorie supratensiune	III
Montaj	șină standard DIN 35 mm
Tip conexiune	Borne cu șurub
Tensiune de alimentare	24 -15 %/+10 % (c.a. 50 + 60 Hz) V c.a./c.c.
Siguranță internă la sursa de alimentare	PTC 750 mA
Curent de absorbție	24 V c.c.: min 25 mA , max 100 mA;
	24 V c.a.: min 110 mA, max 220 mA
Tensiune de comutare de ieșire	240 V c.a. (max) (ieșiri SIGURE)
Curent de comutare c.a.-1/V electric	3 A (ieșiri de siguranță)
Curent de comutare minim la 10 V	10 mA
Putere de comutare	720 VA (max)
Siguranță externă la ieșire	4 A gG (în conformitate cu IEC EN 60269-1)
Borne de ieșire de siguranță	13-14, 23-24
Borne de ieșire auxiliare	41-42 NO, 41-54 NC

Categorii de utilizare/ Șurub electric (ieșiri de siguranță)	AC-15: 1,4 A / 240 V (sarcină inductivă, cos ϕ = 0,3) / 10 ⁵ cicluri				
	DC-13: 1 A/24 V / 10 ⁵ cicluri				
Parametri de ieșire auxiliari	max: 0,5 A la 24 V c.c.				
Timp de răspuns la ieșire - pornire manuală (t1)	150 ms				
Timp de răspuns la ieșire - pornire automată (t2)	30 ms				
Timp de răspuns în starea OPRIT (t3)	20 ms				
Rezistența maximă a senzorului de intrare	200 Ohm				
Cat. de siguranță (EN ISO 13849-1)	Cat. 4 (1 senzor)		Cat. 3 (mai mult de 1 senzor)		
PL (EN ISO 13849-1)	e	e	d	d	e
nop (număr de operațiuni/an)	65000 Nr. cicluri / an	19200 Nr. cicluri / an	65000 Nr. cicluri / an	31500 Nr. cicluri / an	19200 Nr. cicluri / an
MTT-Fd	30 ani	100 ani	30 ani	56 ani	100 ani
PFHd	9,54x10 ⁻⁸	2,47x10 ⁻⁸	2,65x10 ⁻⁷	1,03x10 ⁻⁷	4,29x10 ⁻⁸
TM	20 ani (pentru MTTFd = 100 ani)				
Categorie de oprire (EN ISO 13850)	0				
Rezistență la vibrații	EN 60068-2-6, EN 60947-5-3				
Durata de viață mecanică	Nr. cicluri: 10 ⁷				
Conformitate EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3				
	IEC 61326-3-1, EN 60947-5-3				
Conformitate cu standardele	EN 60204-1, IEC 60664-1				
	EN ISO 13849-1, EN 13849-2				
	EN ISO 14119, EN ISO 13850				
Aprobare	TUV IT 0948 24 MAC 429 B	CN-SFT.115-INC+INO CN-SFT.115-INC+INO			
	TUV IT 0948 24 MAC 428 B	CN-SFT.115-2NC CN-SFT.115-2NC			

Diagrama de timp pentru pornirea manuală

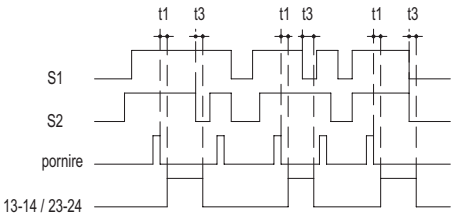
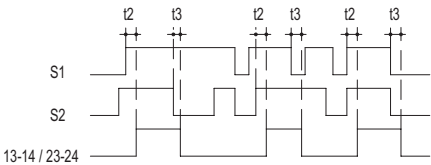


Diagrama de timp pentru pornirea automată
(Y1-Y2-X1 conectate)

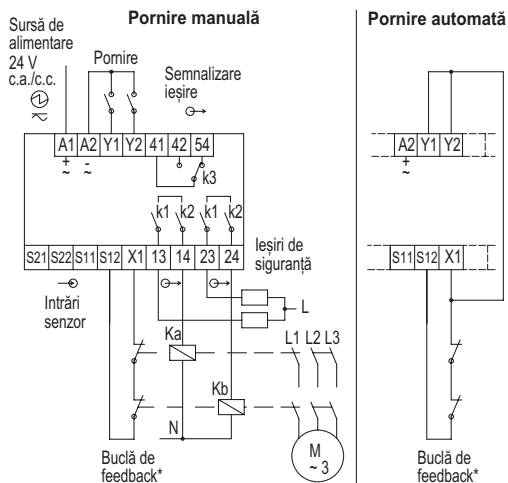


Tabel de LED-uri			
Funcție	LED	Culoare	Stare
Sursă de alimentare	PWR	Verde	on
Ieșirile 13-14 și 23-24: DESCHISE	CH1 - CH2	Verde - Verde	off - off
Ieșirea 41-42: DESCHISĂ			
Ieșirea 41-54: ÎNCHISĂ	CH1 - CH2	Verde - Verde	on - on
Ieșirile 13-14 și 23-24: ÎNCHISE			
Ieșirea 41-42: ÎNCHISĂ			
Ieșirea 41-54: DESCHISĂ	CH1 - CH2	Verde - Verde	on - on
Ieșirea 41-54: DESCHISĂ			

CERINȚE DE CERTIFICARE UL				
Sursă de alimentare (intrare)				
Borne de intrare	Tensiune	Curent max.		
A1-A2	24Vac/dc	220mA / 70mA		
Ieșiri auxiliare (siguranțe)				
Borne de ieșire	Tipuri de contacte	Utilizare generală sau rezistivă	Sarcină pilot	
13-14 / 23-24	NO	3A/240Vac Res	1.4A/240Vac	1A/24Vdc
Ieșiri de semnalizare (semnale)				
Borne de ieșire	Tipuri de contacte		Valori nominale	
41-42	NO		0.5A/24Vdc	
41-54	NC			
Valori de mediu		Note privind instalarea		
Temperatura max. a aerului înconjurător: 55 °C		A se utiliza numai cu conductor de cupru (CU) la minimum 60 °C		
Grad de poluare: 2				
Desemnare pentru mediu		Cuplu de strângere terminal: 5-7 LbIn (0,56-0,79 Nm)		
Echipament de tip deschis				
Aprobat de UL		E542642		

MODELUL CN-SFT.115-2NC ȘI MODELUL CN-SFT.46-2NC

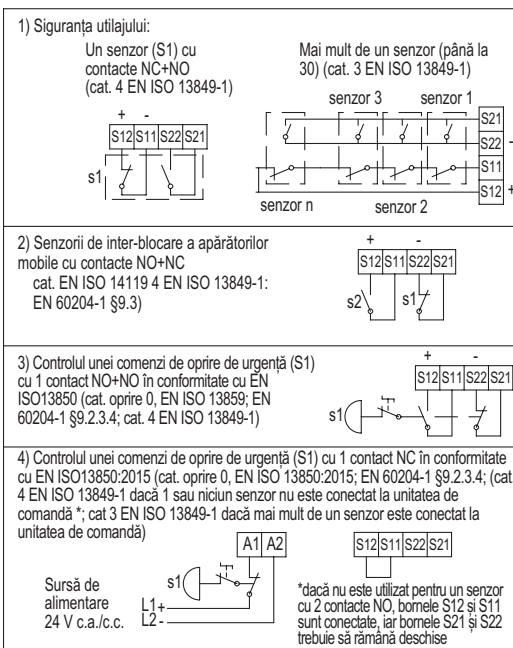
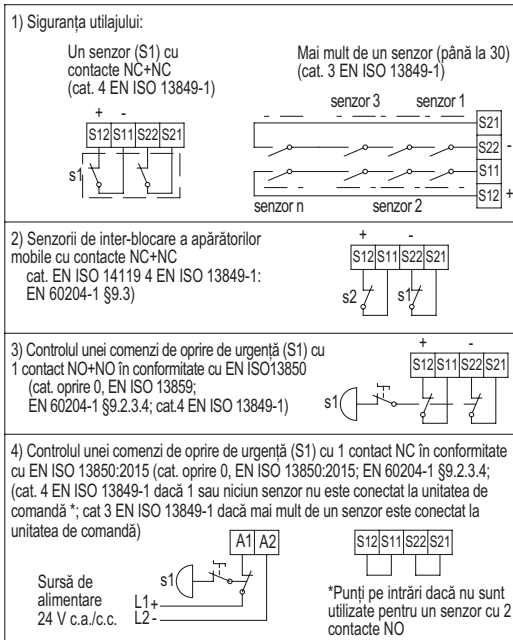
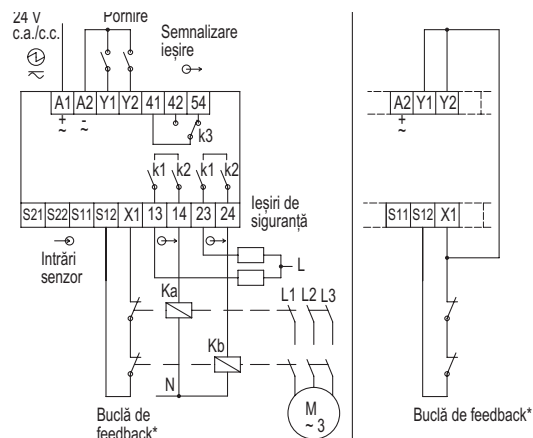
NOTĂ: contactul care este închis în mod normal atunci când apărătoarea este închisă, este considerată intrarea NC.



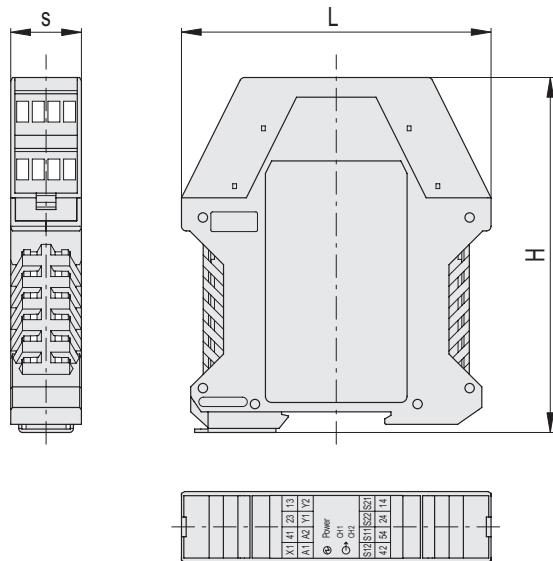
* Dacă nu este necesară comanda prin bucla de feedback a contactelor auxiliare NC ale releelor, scurtcircuitați clemele S12 și X1.

MODELUL CN-SFT.115-1NC+1NO ȘI MODELUL CN-SFT.46-1NC+1NO

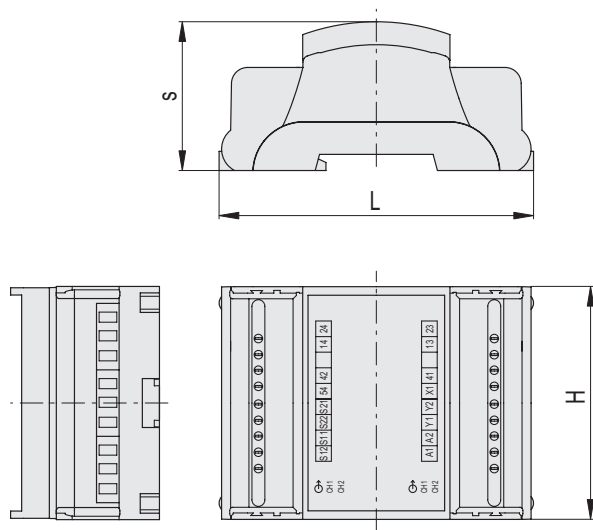
NOTĂ: contactul care este închis în mod normal atunci când apărătoarea este închisă, este considerată intrarea NC. Contactul care este deschis în mod normal atunci când ușa este închisă, este considerată intrarea NO.



CN-SFT.115



CN-SFT.46



CN-SFT.115

Cod	Descriere	L	s	H	Δ
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

Cod	Descriere	L	s	H	Δ
225107	CN-SFT.46-1NC+1NO	97	46	72	154
225102	CN-SFT.46-2NC	97	46	72	154

Cablu conector M12x1

Pentru ESC-SFT

CABLU

Cablu cu teacă gri din PVC ø 5,8 mm, 2,5 sau 5 m lungime.

CONECTOR (PROTECȚIE IP67)

Conector mamă M12x1 cu 8 poli, cu carcasă din tehnopolimer pe bază de poliamidă (PA).

PIULIȚĂ

Piuliță din oțel inoxidabil AISI 316.

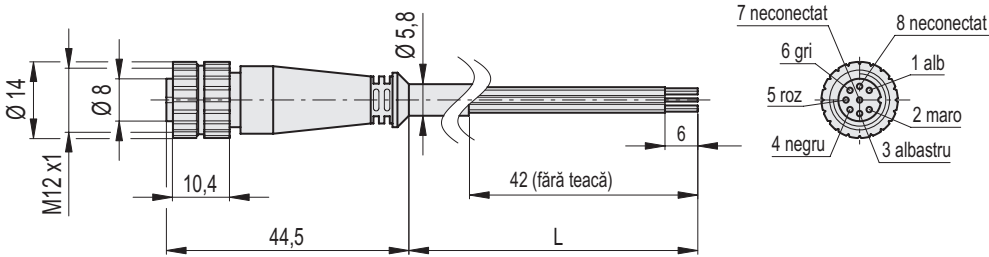
COMPATIBILITATE

ESC-SFT: mănere cu întrerupător de siguranță încorporat.



Date tehnice	
Secțiune transversală conductori	6xAWG 24 STYLE 2517
Tensiune maximă aplicabilă	30Vac/dc
Intensitatea maximă a curentului	1A
Rezistență izolație	≥100MΩ 500VDC
Temperatura de funcționare	-25°C, +80°C
Clasa de protecție	IP67 *

* Cu conectorul înșurubat corespunzător



Cod	Descriere	L	Δ
426513	FC-ESC-P8-2.5	2500	225
426516	FC-ESC-P8-5.0	5000	423



Aflați mai multe pe elesa-ganter.ro

STAMEL S.R.L.
Strada Fânului nr. 50A
500484 - Brașov
ROMÂNIA
+40 368 407 227
office@stamel.ro
elesa-ganter.ro



DESIGNED
FOR ENGINEERING