

## Unidad de control de seguridad para categorías 3 y 4

Tecnopolímero

### MATERIAL

Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color gris.

### EJECUCIONES ESTÁNDAR

Unidad de control de seguridad para categorías 3 y 4.

- **CN-SFT.115:** dimensiones estándar.

- **CN-SFT.46:** dimensiones reducidas.

Bloques de contacto en la ejecución estándar:

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

- **NC-NC:** 2 contactos NC.

### CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

La CN-SFT se puede usar en combinación con los siguientes productos de Eles: ESC-SFT, CFSW, CFSQ, M.2000-SWM.

La unidad de control de seguridad CN-SFT es capaz de controlar el estado de dos contactos (sensores magnéticos reed de seguridad, botones de emergencia, interruptores mecánicos de seguridad, interbloqueos de seguridad para protecciones móviles): la salida se activa pulsando el botón ARRANQUE (reinicio) solo si el contacto NO está abierto y el contacto NC está cerrado (versión NO-NC), o bien solamente si los dos contactos NC están cerrados (versión NC-NC). La conmutación, incluso de un solo contacto en entrada, determina una situación de seguridad, poniendo las salidas seguras en estado de apertura e impidiendo que se vuelvan a cerrar incluso a continuación de una nueva conmutación del contacto y de la presión del botón de ARRANQUE (reinicio).



Datos técnicos	
Material del recipiente	PA
Dimensiones	<b>CN-SFT.115:</b> 114,5x99x22,5 mm <b>CN-SFT.46:</b> 97x72x46 mm
Peso	160 g
Condiciones ambientales de funcionamiento	Temperatura: -5 ... +55 °C
	Humedad relativa: 4 % ... 100 %
Condiciones ambientales de almacenamiento	Presión: 86 ... 106 kPa
	Temperatura: -25 ... +70 °C
Grado de protección (IEC 60529)	Humedad relativa: 5% ... 95%
	Presión: 86 ... 106 kPa
Grado de contaminación	IP20
Tensión de retención a impulso (Uimp)	4 KV
Tensión nominal de aislamiento (Ui)	250 V
Categoría de sobretensión	III
Montaje	guía DIN normalizada de 35 mm
Tipo de conexión	Terminales atornillados
Tensión de alimentación	24 -15%/+10% (AC 50 + 60 Hz) V AC/DC
Fusible interno en alimentación	750 mA PTC
Corriente de absorción	24 Vdc: min 25 mA, max 100 mA
	24 Vac: min 110 mA, max 220 mA
Tensión de conmutación en salida	240 VCA (máx.) (salidas SEGURAS)
Corriente de conmutación CA-1 / V eléctrica	3 A (salidas de seguridad)
Corriente mínima de conmutación de 10 V	10 mA
Potencia de conmutación	720 VA (máx.)
Fusible externo en salida	4 A gG (conforme a IEC EN 60269-1)
Terminales salidas seguras	13-14, 23-24
Terminales salida auxiliar	41-42 NO, 41-54 NC

Categoría de uso/tornillo eléctrico (salidas de seguridad)	AC-15: 1,4 A/240 V (carga inductiva, $\cos\phi = 0,3$ )/10 <sup>5</sup> ciclos				
	DC-13: 1 A/24 V/10 <sup>5</sup> ciclos				
Parámetros salida auxiliar	máx: 0,5 A a 24 VCC				
Tiempo de respuesta de la salida-arranque manual (t1)	150 ms				
Tiempo de respuesta de la salida-arranque automático (t2)	30 ms				
Tiempo de respuesta al estado de APAGADO (t3)	20 ms				
Máxima resistencia del sensor en entrada	200 ohm				
Cat. de seguridad (EN ISO 13849-1)	Cat. 4 (1 sensor)		Cat. 3 (más de 1 sensor)		
	e	e	d	d	e
PL (EN ISO 13849-1)	e	e	d	d	e
nop (cantidad de operaciones/año)	65 000	19 200	65 000	31 500	19 200
	Cant. ciclos/año	Cant. ciclos/año	Cant. ciclos/año	Cant. ciclos/año	Cant. ciclos/año
MTT-Fd	30 años	100 años	30 años	56 años	100 años
PFHd	9,54x10 <sup>-8</sup>	2,47x10 <sup>-8</sup>	2,65x10 <sup>-7</sup>	1,03x10 <sup>-7</sup>	4,29x10 <sup>-8</sup>
TM	20 años (para MTTFd = 100 años)				
Categoría de parada (EN ISO 13850)	0				
Resistencia a las vibraciones	EN 60068-2-6, EN 60947-5-3				
Vida mecánica	10 <sup>7</sup> Cant. de ciclos				
Conformidad CEM	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3				
	IEC 61326-3-1, EN 60947-5-3				
Conformidad con normas	EN 60204-1, IEC 60664-1				
	EN ISO 13849-1, EN 13849-2				
	EN ISO 14119, EN ISO 13850				
Aprobación	TUV IT 0948 24 MAC 429 B	CN-SFT.115-INC+1NO CN-SFT.115-INC+1NO			
	TUV IT 0948 24 MAC 428 B	CN-SFT.115-2NC CN-SFT.115-2NC			

Diagrama temporal para arranque manual

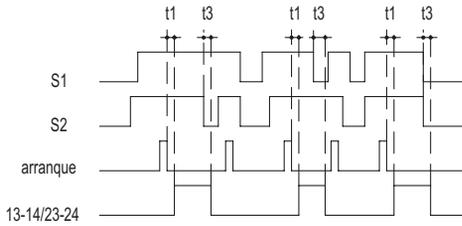


Diagrama temporal para arranque automático (Y1-Y2-X1 puenteados)

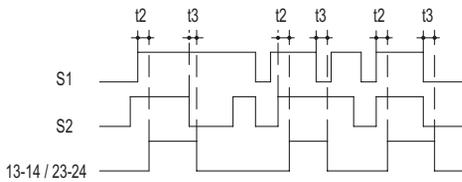


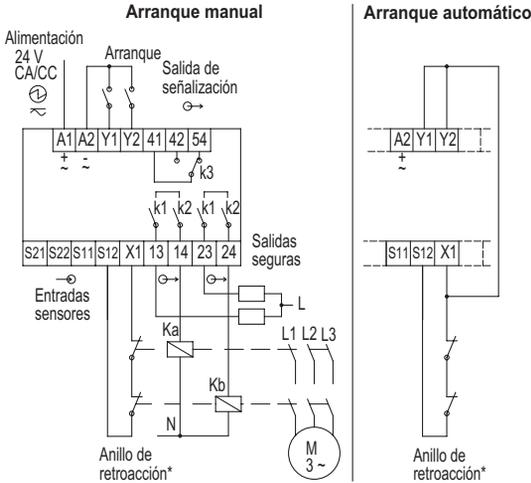
Tabla de los LED			
Función	LED	Color	Estado
<b>Alimentación</b>	PWR	Verde	on
<b>Salidas 13-14 y 23-24 : ABIERTAS</b>	CH1 - CH2	Verde - Verde	off - off
<b>Salida 41-42 : ABIERTA</b>			
<b>Salida 41-54 : CERRADA</b>	CH1 - CH2	Verde - Verde	on - on
<b>Salidas 13-14 y 23-24 : CERRADAS</b>			
<b>Salida 41-42 : CERRADA</b>	CH1 - CH2	Verde - Verde	on - on
<b>Salida 41-54 : ABIERTA</b>			

REQUISITOS DE LA CERTIFICACIÓN UL				
Alimentación (entrada)				
Terminales entradas	Tensión	Corriente máx.		
A1-A2	24Vac/dc	220mA / 70mA		
Salidas auxiliares (de seguridad)				
Terminales salidas	Tipo contactos	Uso general o resistivo	Pilot Duty	
13-14 / 23-24	NO	3A/240Vac Res	1,4A/240Vac	1A/24Vdc
Salidas de señalación (señales)				
Terminales salidas	Tipo contactos	Valores nominales		
41-42	NO	0,5A/24Vdc		
41-54	NC			
Valores ambientales		Notas sobre la instalación		
Temperatura máx. aire circundante: 55 °C		Use solo con conductor de cobre (CU) a 60 °C como mínimo		
Grado de contaminación: 2				
Designación ambiental		Par de apriete de los terminales: 5-7 Lbln (0,56-0,79 Nm)		
Open type equipment				
Aprobado por UL		E542642		

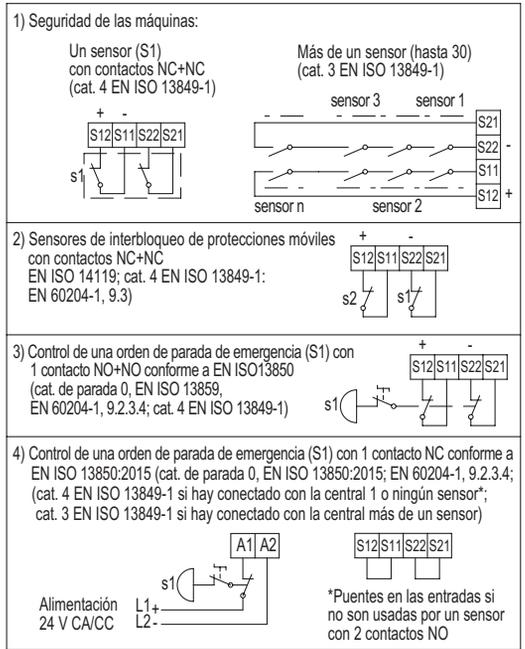


**MODELO CN-SFT.115-2NC Y MODELO CN-SFT.46-2NC**

NOTA: se considera como entrada NC el contacto normalmente cerrado cuando la protección está cerrada.

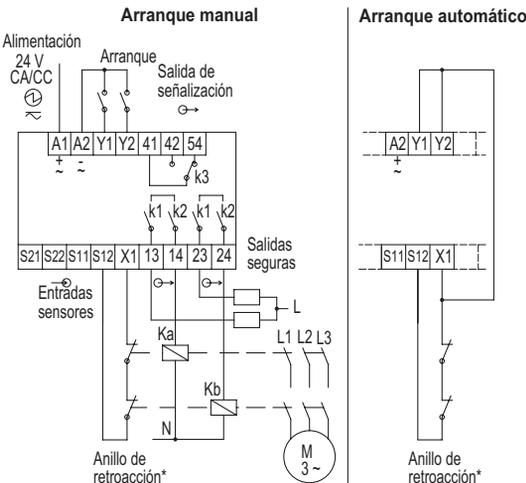


\* Si no es necesario el control mediante el anillo de retroacción de los contactos auxiliares NC de los relés, cortocircuite los bornes S12 y X1.

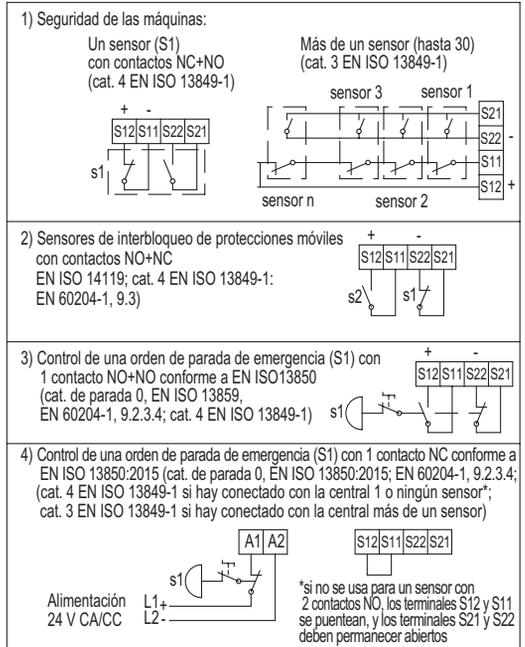


**MODELO CN-SFT.115-1NC+1NO Y MODELO CN-SFT.46-1NC+1NO**

NOTA: se considera como entrada NC el contacto normalmente cerrado cuando la protección está cerrada. Se considera como entrada NO el contacto normalmente abierto cuando la puerta está cerrada.



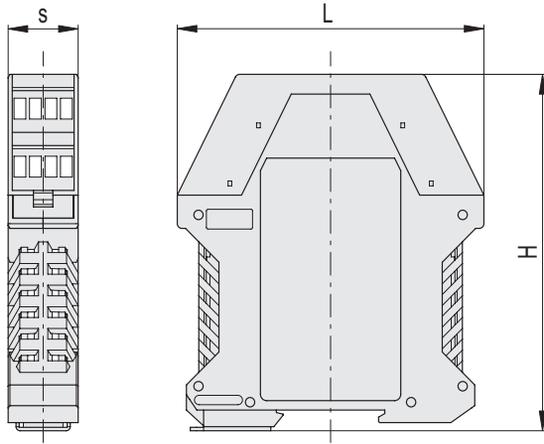
\* Si no es necesario el control mediante el anillo de retroacción de los contactos auxiliares NC de los relés, cortocircuite los bornes S12 y X1.



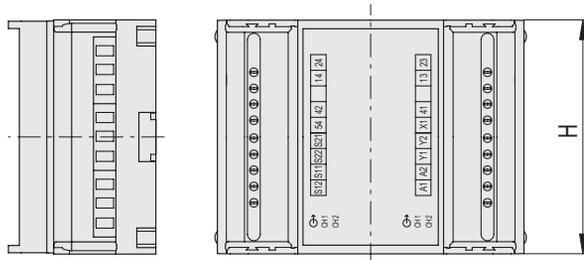
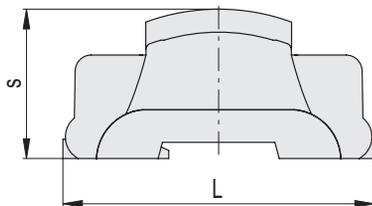
Asas 4



CN-SFT.115



CN-SFT.46



CN-SFT.115

Código	Descripción	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

Código	Descripción	L	s	H	⚖
225107	CN-SFT.46-1NC+1NO	97	46	72	154
225102	CN-SFT.46-2NC	97	46	72	154