

Interruptor de parada de emergencia por tirón de cable

ER1022

- Un cable de gran longitud que cubre hasta 125 m hace de este interruptor un dispositivo ideal para aplicaciones que requieren cubrir grandes longitudes
- Carcasa de alta resistencia: la carcasa presofundida y el perno de acero inoxidable hacen del ER1022 adecuado para aplicaciones industriales exigentes
- La carcasa IP67 (NEMA 6) permite al interruptor ER1022 soportar la limpieza mediante lavado con agua
- Parada de emergencia integrada: el botón de parada de emergencia proporciona capacidad de parada de emergencia en el extremo de la instalación y permite mantenimiento a pie de instalación
- El indicador de tensión facilita la sencilla configuración del sistema y el mantenimiento correcto de la tensión del cable
- 4 contactos N/C de seguridad y 2 contactos N/O auxiliares satisfacen los requisitos de las aplicaciones más exigentes
- Tolerancia a las vibraciones: los contactos de ruptura brusca protegen contra las molestas desconexiones debidas a la vibración
- Larga vida útil: el interruptor ER1022 está diseñado para un mínimo de un millón de accionamientos
- Indicador guía: el indicador opcional, disponible en 24 Vc.c., puede cablearse de tal manera que parpadee en rojo para indicar interruptor desconectado o que se ilumine en verde constantemente para indicar un reset correcto del interruptor



Operación

Botón azul de reset



Con el botón azul de reset se devuelve fácilmente la unidad a la posición de funcionamiento de máquina tras su activación.

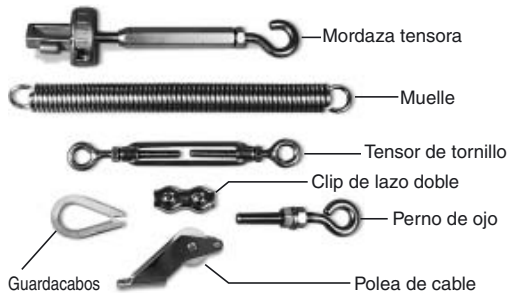
Hardware de instalación disponible

Kit de tensión de cable RK



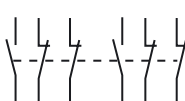
El kit de tensión de cable RK incluye todo el hardware requerido para la mayoría de las instalaciones. Es necesario un muelle como se muestra en el ejemplo de instalación más abajo.

Hardware de instalación



Pueden adquirirse elementos de hardware individuales para requisitos de instalación específicos.

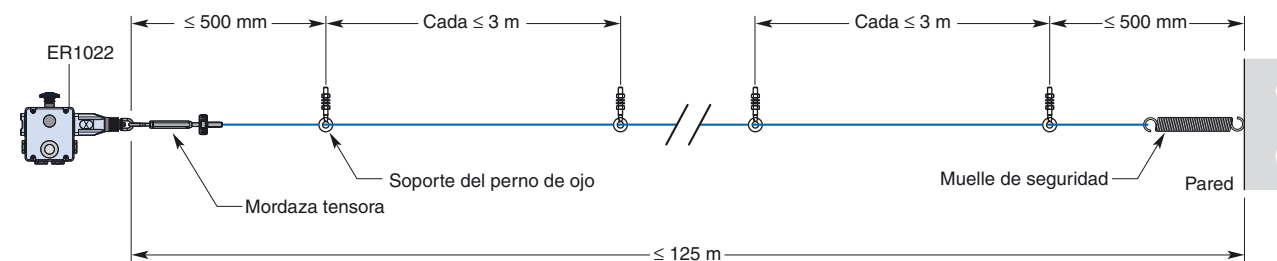
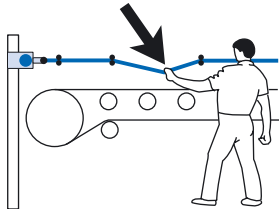
Disposición de los contactos



	0 mm	4,0 mm	15,0 mm	17,0 mm
4NC + 2NA	Cable aflojado		Rango de tensión	Cable apretado
11/12				
21/22				
33/34				
41/42				
51/52				
63/64				

□ Contacto abierto ■ Contacto cerrado

Especificaciones de montaje



Nota: Algunas instalaciones pueden requerir un ER1022 en cada extremo.

Aplicaciones

Las aplicaciones típicas son en sistemas de cintas transportadoras y maquinaria en rotación y alrededor de áreas de peligro.

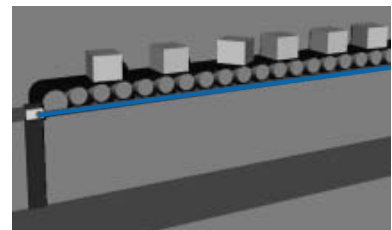
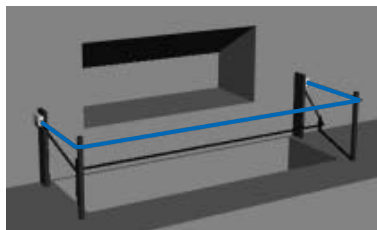


Tabla de selección

Interruptor de parada de emergencia por tirón de cable

Parada de emergencia	Indicador guía	Contactos	Entrada de cableado	Modelo
Incluido	Incluido (24 Vc.c.)	4 N/C + 2 N/A	4 x M20	ER1022-042MELL
Incluido	Incluido (24 Vc.c.)	4 N/C + 2 N/A	4 x M20	ER1022-042MELR

Accesorios

Elemento	Modelo
Cubierta de repuesto/LED, 24 Vc.c.	SM06-SL710
Kit de cable, 5 m, acero inoxidable	RK5
Kit de cable, 10 m, acero inoxidable	RK10
Kit de cable, 20 m, acero inoxidable	RK20
Kit de cable, 50 m, acero inoxidable	RK50
Cable sólo, 5 m	R5M
Cable sólo, 10 m	R10M
Cable sólo, 20 m	R20M
Cable sólo, 50 m	R50M
Cable sólo, 100 m	R100M
Cable sólo, 126 m	R126M
Mordaza tensora, acero inoxidable	SM06-TG00
Perno de ojo, acero inoxidable, embalaje de 8 unidades	SM06-EB10
Clip de lazo doble, acero inoxidable, embalaje de 4 unidades	SM06-DL20

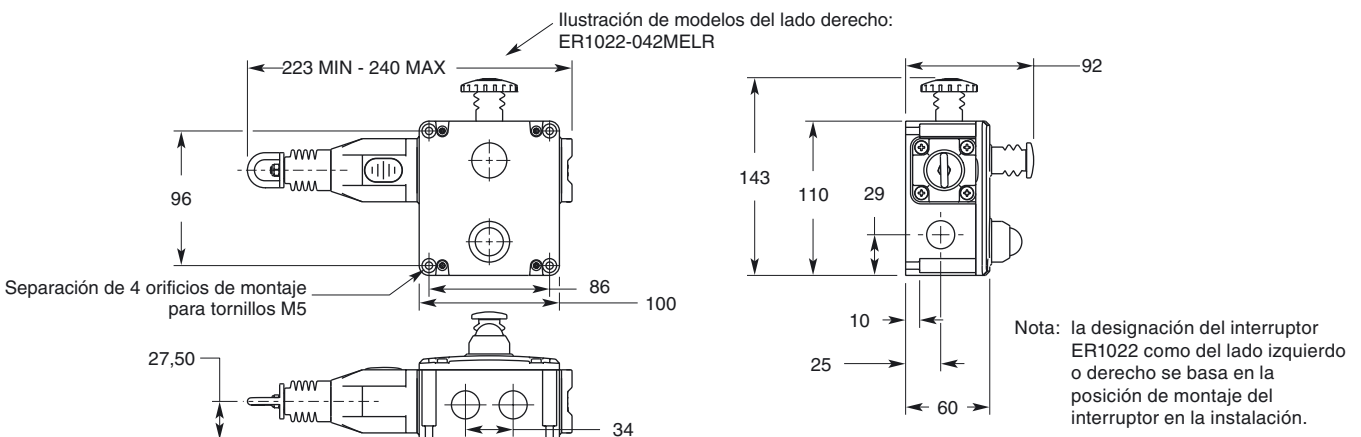
Elemento	Modelo
Guardacabos, acero inoxidable, embalaje de 4 unidades	SM06-THSS
Tensor de tornillo, acero inoxidable	SM06-TB30
Muelle, acero inoxidable	SM06-SP50
Polea de cable, acero inoxidable	SM06-RPSS
Mecanismo de parada de emergencia	SM06-ES60

Especificaciones

Eléctricas	Configuraciones de contactos	4 N/C + 2 N/A
	Contactos de seguridad	4 N/C
	Capacidad de conmutación	c.a.: 240 V–3 A, 120 V–6 A, Inductiva c.c.: 24 V–2,5 A, Inductiva
	Contactos auxiliares	2 N/A
	Corriente de conmutación máx./Volt/Amp	240 V/720 VA
	Corriente mínima	5 V, 5 mA c.c.
	Vida útil eléctrica	Mínimo 1.000.000
	Indicador guía de LED	24 Vc.c.
Mecánica	Montaje	Cualquier posición
	Hardware de montaje	4 tornillos M5
	Carrera del actuador para apertura positiva	Véanse los diagramas de la página anterior
	Distancia de cable máx.	125 m
	Fuerza de operación	< 125 N
	Fuerza de tensión para posición de funcionamiento	130 N típica
	Material de la carcasa	Aleación de aluminio presofundido
	Material de la tuerca de ojo	Acero inoxidable
	Entrada de cableado	4 x M20
	Peso	1100 g
	Color	Amarillo
Entorno	Vida útil mecánica	Mínimo 1.000.000
	Protección	IP67 (NEMA 6)
	Temperatura de operación	-25 a 80°C
Compatibilidad	Limpieza	Lavado con agua
	Normas	IEC947-5-1, IEC947-5-5, EN418, UL508, BS5304
	Homologaciones/listados	Marcado CE para todas las directivas, UL y C-UL aplicables

Nota: Los contactos de seguridad de los interruptores Omron STI se describen como normalmente cerrados (N/C) – es decir, con el cable tensionado correctamente y la máquina lista para arrancarse.

Dimensiones (mm)



Precauciones de seguridad

Instrucciones de operación

La instalación debe realizarse siguiendo los siguientes pasos y las especificaciones descritas y debe ser llevada a cabo por personal cualificado. El cumplimiento de las instrucciones de mantenimiento recomendado forma parte de las condiciones de garantía.

⚠ ADVERTENCIA No anule, modifique, retire ni evite esta unidad. Hacerlo puede provocar lesiones personales graves.

Guía indicadora opcional de 24 Vc.c.
 Cuando se aplican +24Vc.c. al hilorojo la guía se ilumina en rojo y parpadea.
 Cuando se aplican +24Vc.c. al hilo verde la guía se ilumina en verde.

Indicador guía opcional de 120 Vc.a.
 Cuando se aplican +120Vc.a. al hilorojo la guía se ilumina en rojo y parpadea.
 Cuando se aplican +120 Vc.a. al hilo verde la guía se ilumina en verde.

Indicador de tensión
 Indicador mostrado con el cable de acero correctamente ajustado.

⚠ ADVERTENCIA

1. La instalación de sistemas de interruptores de seguridad accionados por cable debe realizarse de acuerdo a la estimación de riesgos para la aplicación concreta. La instalación sólo debe ser llevada a cabo por personal competente siguiendo estas instrucciones.
2. Los pernos de ojo de apoyo del cable deben montarse a intervalos de 2,5 m mín. a 3 m. máx. a lo largo de todas las longitudes de cable entre interruptores. El cable debe apoyar a no más de 500 mm del perno de ojo o del muelle de seguridad (si se utiliza). Es importante que estos primeros 500 mm no se utilicen como parte de la cobertura de protección activa.
3. Deben usarse pernos de montaje M5 para fijar los interruptores. El par de apriete de los pernos de montaje para asegurar una fijación fiable es de 4 Nm. El par de apriete para los tornillos de la cubierta, los tapones de entrada de conductos y los collarines de cable deben ser de 1,5 Nm para asegurar la estanqueidad IP. Utilice únicamente collarines con las dimensiones adecuadas para la entrada de conductos y el diámetro exterior del cable.
4. El tensado del cable se logra utilizando montajes de mordaza tensora. Para la instalación, tense a la posición media como indica la flecha roja de la mirilla de cada interruptor. Compruebe la operación de todos los interruptores y los circuitos de control tirando del cable en varios puntos a lo largo del área de protección activa y restableciendo los interruptores pulsando el botón azul de reset. Asegúrese de pulsar el botón azul de reset cada vez que los interruptores se disparan y requieren ser restablecidos manualmente. Incremente más la tensión del sistema si fuera necesario dependiendo de las comprobaciones realizadas a lo largo de la longitud de cable activa. Si el sistema dispone de un botón tipo seta de parada de emergencia (rojo), entonces compruebe y restablezca cada uno de los interruptores para asegurar el funcionamiento de los circuitos de control. Las condiciones de operación típicas para un funcionamiento correcto del sistema son menos de 75 N de fuerza de tracción y menos de 150 mm de deflexión del cable entre los apoyos de perno de ojo. Si está equipado con LED opcional pero este no se utiliza, asegúrese de que los conductores se mantienen bobinados y fijos en el orificio previsto a tal efecto en la brida del LED.
5. Semanalmente: Compruebe la correcta operación del sistema en todos los puntos a lo largo de toda la cobertura. Verifique el ajuste de la tensión nominal y tense de nuevo el cable si fuera necesario. Cada 6 meses: Aíse la alimentación y retire la cubierta. Compruebe la fijación de los tornillos de los terminales y la existencia de señales de entrada de humedad. Nunca intente reparar un interruptor.

Cat. No. E51E-ES-01

Debido a las continuas mejoras y actualizaciones de los productos Omron, las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

ESPAÑA

Omron Electronics Iberia S.A.
 c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
 Tel: +34 913 777 900
 Fax: +34 913 777 956
 omron@omron.es
 www.industrial.omron.es

Fax 902 361 817
 Madrid Tel: +34 913 777 913
 Barcelona Tel: +34 932 140 600
 Sevilla Tel: +34 954 933 250
 Valencia Tel: +34 963 530 000
 Vitoria Tel: +34 945 296 000

PORTUGAL

OMRON Electronics Iberia SA - Sucursal Portugal
 Torre Fernão Magalhães
 Avenida D. João II, Lote 1.17.02, 6º Piso
 1990 - 084 - Lisboa
 Tel: +351 21 942 94 00
 Fax: +351 21 941 78 99
 info.pt@eu.omron.com
 www.industrial.omron.pt

