

# Dispositivos de parada de emergencia/ Interruptores de accionamiento por cable



**EUCNER**

More than safety.

# EUCHNER

More than safety.



Sede central: Leinfelden-Echterdingen



Centro logístico: Leinfelden-Echterdingen



Planta de producción: Unterböhringen

## Éxito internacional: la empresa EUCHNER

EUCHNER GmbH + Co. KG es una de las empresas líderes en el mundo en el ámbito de la ingeniería de seguridad industrial. Desde hace más de 60 años, EUCHNER desarrolla y fabrica sistemas de conmutación de alta calidad para la construcción de maquinaria e instalaciones. Esta empresa familiar con sede en Leinfelden da trabajo a más de 600 empleados en todo el mundo.

16 filiales y otros distribuidores dentro y fuera de Alemania se afanan por lograr el éxito en el mercado internacional.

## Calidad e innovación: los productos EUCHNER

Una mirada al pasado demuestra que EUCHNER es una empresa con un gran espíritu innovador. Consideramos los retos técnicos y medioambientales del futuro como un aliciente para el desarrollo de productos excepcionales.

Los interruptores de seguridad EUCHNER controlan puertas de protección en máquinas e instalaciones, contribuyendo a minimizar riesgos y peligros, y protegiendo con total fiabilidad personas y procesos. Nuestra actual gama de productos comprende desde componentes electrónicos y electromecánicos hasta soluciones de seguridad inteligentes completas. La seguridad de las personas, las máquinas y los bienes de producción es uno de nuestros lemas.

Una tecnología fiable y unos niveles de calidad insuperables nos permiten definir la ingeniería de seguridad del mañana. Además, lo excepcional de nuestras soluciones hace que nuestros clientes estén muy satisfechos. La gama de productos se divide en:

- ▶ Interruptores de seguridad con codificación por transponder
- ▶ Interruptores de seguridad sin contacto con bloqueo
- ▶ Multifunctional Gate Box MGB
- ▶ Sistemas de gestión de accesos (Electronic-Key-System EKS)
- ▶ Interruptores de seguridad electromecánicos
- ▶ Interruptores de seguridad con codificación magnética
- ▶ Pulsadores de validación
- ▶ Relés de seguridad
- ▶ Dispositivos de parada de emergencia
- ▶ Botoneras y volantes
- ▶ Ingeniería de seguridad con AS-Interface
- ▶ Manipuladores (joysticks)
- ▶ Interruptores de posición



## Dispositivos de parada de emergencia/ interruptores de accionamiento por cable

---

<b>Dispositivos de parada de emergencia ES...</b>	<b>4</b>
Generalidades	4
Dispositivos encastrables de 22/30 mm	6
Dispositivos con carcasa	7
Accesorios	8
Datos técnicos	8
<b>Interruptores de accionamiento por cable RPS...</b>	<b>10</b>
Generalidades	10
Interruptores de accionamiento por cable con carcasa plástica	14
Interruptores de accionamiento por cable con carcasa metálica	17
Accesorios	21
Datos técnicos	25
<b>Índice de artículos</b>	<b>28</b>
Índice por nombre de artículo	28
Índice por número de pedido	29

## Dispositivos de parada de emergencia ES...

Según la norma EN ISO 13850, la función de parada de emergencia sirve para prevenir situaciones que puedan poner en peligro a las personas, para evitar daños en la máquina o en trabajos en curso o para minimizar los riesgos ya existentes, y ha de activarse con una sola maniobra de una persona.

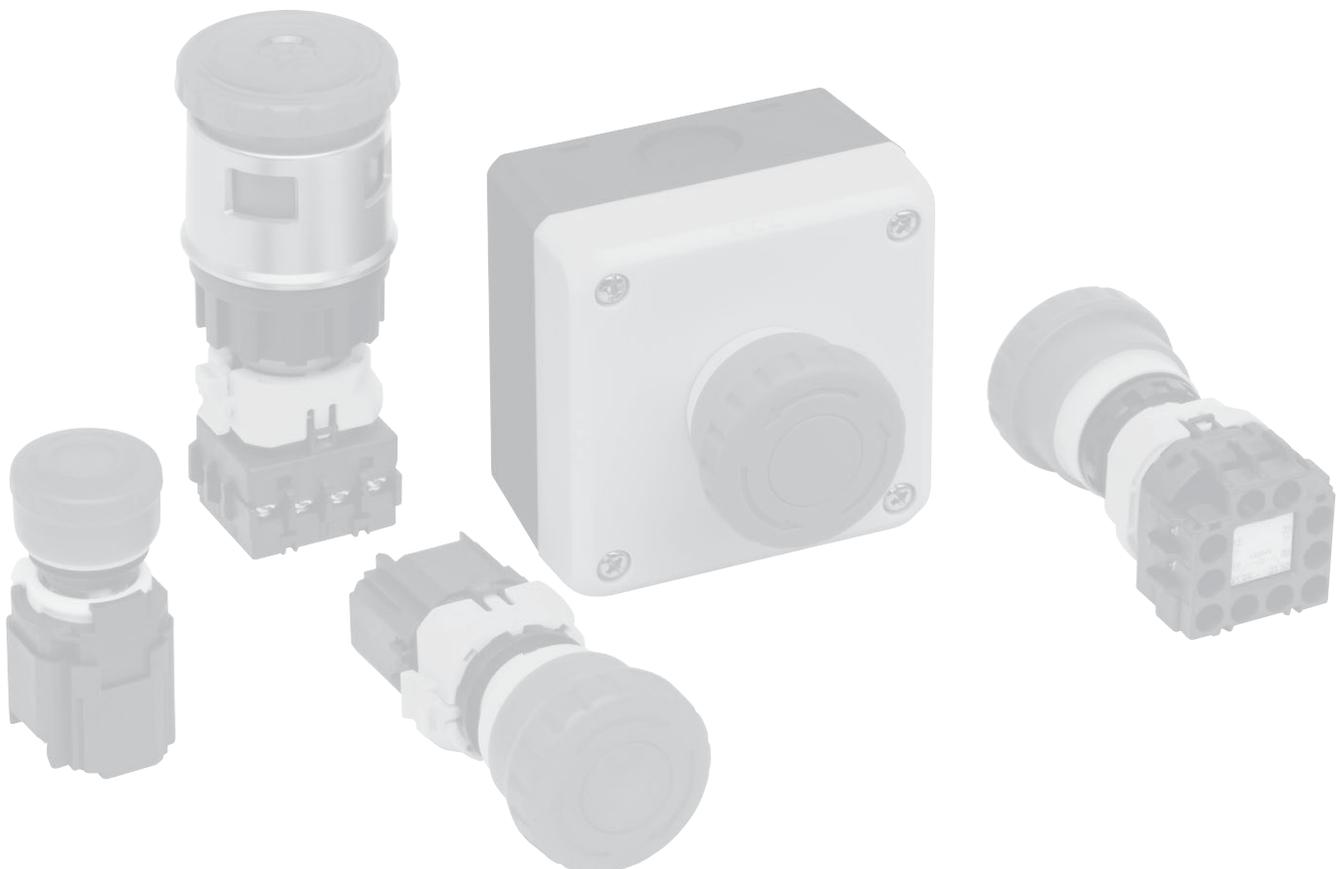
Para ello se necesitan unidades de mando que estén equipadas con un pulsador tipo champiñón rojo y un fondo amarillo. La función de parada de emergencia puede utilizarse en general como medida de seguridad complementaria a las funciones de protección directas, como los interruptores de seguridad instalados en puertas de protección que neutralizan las situaciones de peligro sin necesidad de que la persona actúe.

Las unidades de mando de parada de emergencia de EUCHNER destacan por su innovadora tecnología.

La mayoría de los elementos de mando ES... cuentan con un control del bloque de contactos que comprueba si los elementos interruptores encajados están realmente bien asentados en el interruptor. Si los elementos interruptores se sueltan accidentalmente, se emite automáticamente una orden de parada de emergencia.

Los elementos de mando ES-XN... tienen un manguito de protección que permite enganchar un candado cuando el pulsador está presionado, lo que impide la extracción del elemento de mando. La finalidad de esta medida es que cualquier persona que deba trabajar en la zona de peligro de una instalación pueda protegerse de forma fácil y eficaz contra una posible reconexión de la máquina.

También el mecanismo de restablecimiento de las unidades de mando de parada de emergencia de EUCHNER es muy sofisticado. La mayoría de los botones pueden desenclavarse por giro o por extracción, y no de forma opcional, sino general.





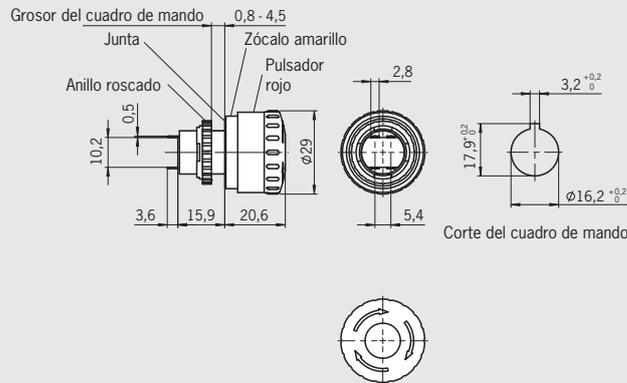
**Dispositivos de parada de emergencia ES...**



- ▶ Dispositivos encastrables de 16 mm
- ▶ Botón de mando rojo Ø 29 mm
- ▶ Restablecimiento tirando o girando
- ▶ Diseño corto

**Dispositivo de parada de emergencia ES-XA...**

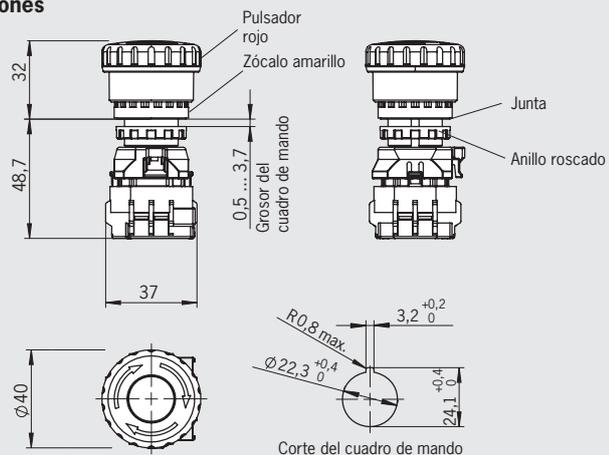
**Plano de dimensiones**



- ▶ Dispositivos encastrables de 22 mm
- ▶ Botón de mando rojo Ø 40 mm
- ▶ Control del bloque de contactos
- ▶ Restablecimiento tirando o girando
- ▶ Con iluminación opcional

**Dispositivo de parada de emergencia ES-XW...**

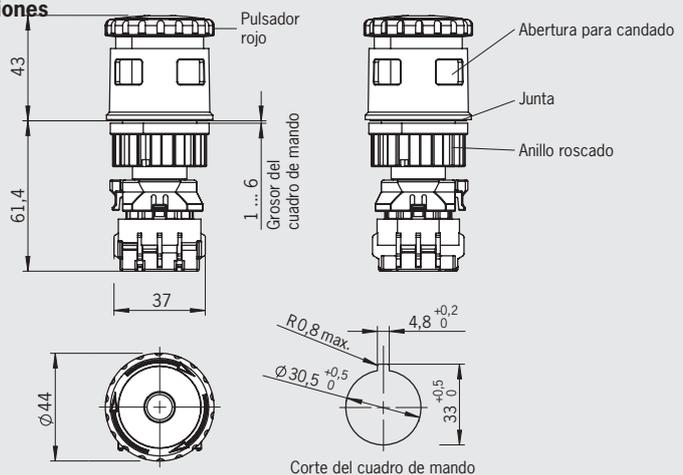
**Plano de dimensiones**



- ▶ Dispositivos encastrables de 30 mm
- ▶ Botón de mando rojo Ø 44 mm
- ▶ Control del bloque de contactos
- ▶ Posibilidad de cierre con candado
- ▶ Restablecimiento girando
- ▶ Con iluminación opcional

**Dispositivo de parada de emergencia ES-XN...**

**Plano de dimensiones**

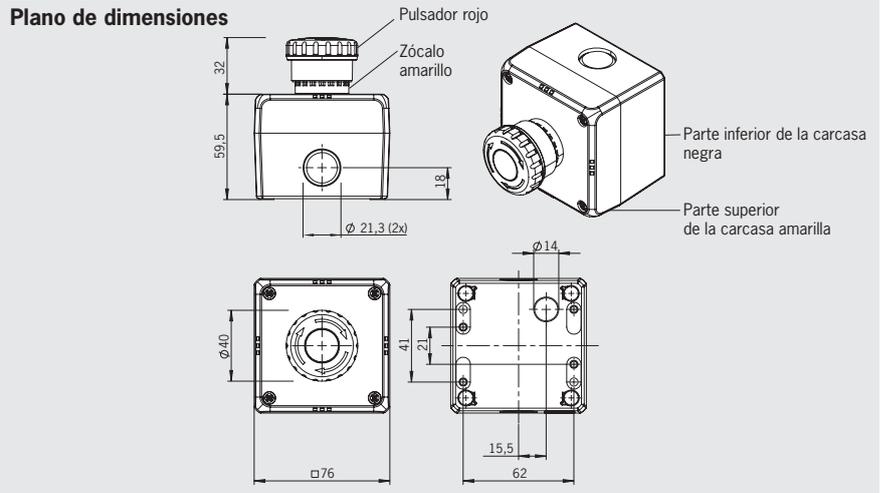




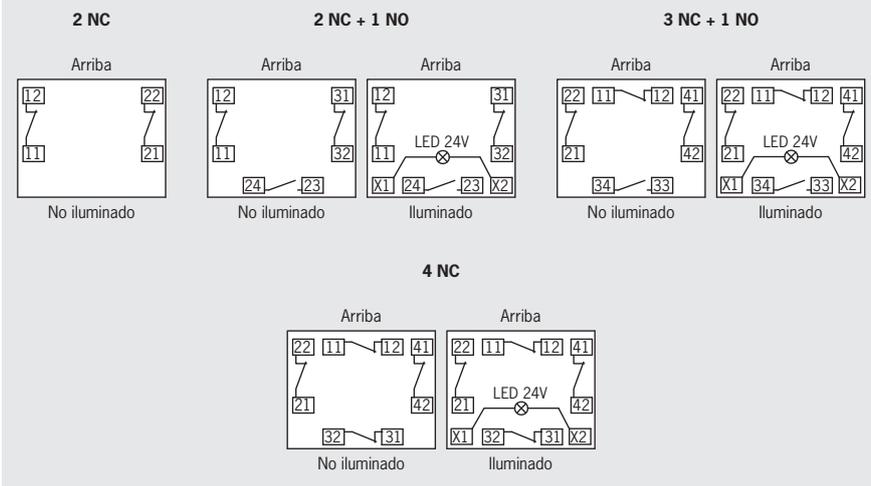
- ▶ Dispositivos con carcasa
- ▶ Botón de mando rojo Ø 40 mm
- ▶ Control del bloque de contactos
- ▶ Restablecimiento tirando o girando
- ▶ Carcasa
- ▶ Con iluminación opcional

**Dispositivo de parada de emergencia ES-FB...-XW...**

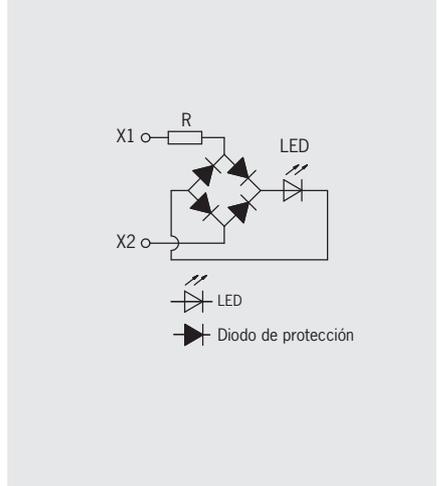
**Plano de dimensiones**



**Funciones de conmutación**



**Diagrama de cableado LED**



**Tabla de pedido**

Serie	Elementos interruptores	Conexión	Iluminación	Pulsador de seta	N.º de pedido/artículo
<b>ES-XA</b> (encastrable, 16 mm)	2 NC ⊖	Conexión soldada	<b>BV</b> No	<b>3U02R</b> 29 mm, rojo	<b>106435</b> ES-XA1E-BV3U02R
<b>ES-XW</b> (encastrable, 22 mm)	2 NC ⊖ + 1 NO	Conexión roscada	<b>BV</b> No	<b>412MFR</b> 40 mm, rojo	<b>105013</b> ES-XW1E-BV412MFR
			<b>LV</b> Sí	<b>412Q4MFR</b> 40 mm, rojo transparente	<b>105014</b> ES-XW1E-LV412Q4MFR
	4 NC ⊖	Conexión roscada	<b>BV</b> No	<b>404MFR</b> 40 mm, rojo	<b>113893</b> ES-XW1E-BV404MFR
			<b>LV</b> Sí	<b>404Q4MFR</b> 40 mm, rojo transparente	<b>114354</b> ES-XW1E-LV404Q4MFR
<b>ES-FB...-XW</b> (carcasa)	2 NC ⊖ + 1 NO	Conexión roscada	<b>BV</b> No	<b>412MFR</b> 40 mm, rojo	<b>105017</b> ES-FB1W-XW1E-BV412MFR-YO
			<b>LV</b> Sí	<b>412Q4MFR</b> 40 mm, rojo transparente	<b>105018</b> ES-FB1W-XW1E-LV412Q4MFR-YO
<b>ES-XN</b> (encastrable, 30 mm)	2 NC ⊖ + 1 NO	Conexión roscada	<b>BL</b> No	<b>412MFRH</b> 44 mm, rojo	<b>105015</b> ES-XN4E-BL412MFRH
			<b>LL</b> Sí	<b>412Q4MFR</b> 44 mm, rojo transparente	<b>105016</b> ES-XN4E-LL412Q4MFR
	3 NC ⊖ + 1 NO	Conexión roscada	<b>BL</b> No	<b>413MFRH</b> 44 mm, rojo	<b>124713</b> ES-XN4E-BL413MFRH
			<b>LL</b> Sí	<b>413Q4MFR</b> 44 mm, rojo transparente	<b>124712</b> ES-XN4E-LL413Q4MFR

## Accesorios para dispositivos de parada de emergencia ES...

Tabla de pedido

Serie	Denominación	N.º de pedido/artículo
ES-MW9Z-T1	Llave para fijar el anillo roscado a dispositivos ES-XW	106337
ES-MT-001	Llave para fijar el anillo roscado a dispositivos ES-XA	106339
ES-XN9Z-T1	Llave para fijar el anillo roscado a dispositivos ES-XN	106338
ES-HWAV-27	Rótulo de parada de emergencia para botones de 40 mm en dispositivos ES-XW con el texto "Emergency Stop"	106340
ES-HAAV-27	Rótulo de parada de emergencia para botones de 29 mm en dispositivos ES-XA con el texto "Emergency Stop"	106342
ES-HNAV-27	Rótulo de parada de emergencia para botones de 40 mm en dispositivos ES-XN con el texto "Emergency Stop"	106341

## Datos técnicos de los dispositivos de parada de emergencia ES...

## Valores de fiabilidad según EN ISO 13849-1

Parámetro	Valor	Unidad
B10d	1 x 10 <sup>5</sup> maniobras	

Parámetro		Valor		Unidad
		No iluminado	Iluminado	
Material	Botón Carcasa	Termoplástico reforzado con fibra de vidrio Policarbonato		
Vida de servicio mecánica		250.000 maniobras		
Temperatura ambiental		-25 ... +60	-25 ... +55	°C
Temperatura de almacenamiento		-45 ... +80		°C
Grado de protección según EN IEC 60529				
- ES-XA... (pulsador)		IP65		
- ES-XW... / ES-XN... (pulsador)		IP20		
- ES-FB..XW... (carcasa)		IP65		
Tipo de conexión				
- ES-XA...		Conexión soldada		
- ES-XW... / ES-XN... / ES-FB..XW...		Conexión roscada		
Material del contacto		Aleación de plata dorada		
Apertura forzada		Según EN 60947-5-1		
Tensión de aislamiento de referencia U <sub>i</sub>		250		V
Categoría de uso según EN 60947-5-1				
- ES-XA...		DC-13 3 A 24 V		
- ES-XW... / ES-XN... / ES-FB..XW...		AC-15 1,5 A 250 V (contacto NO AC-14 0,3 A 250 V) DC-13 1 A 30 V		
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub>		1		A
Corriente de activación mín. a 24 V		10		mA
<b>Datos de iluminación</b>				
Tensión de servicio	-	24 ±10 %		V CA/CC
Intensidad de la corriente de servicio	-	15		mA



**Interruptores de accionamiento por cable**

Dentro de la ingeniería de seguridad, los interruptores de accionamiento por cable pertenecen a los "dispositivos de parada de emergencia con enclavamiento mecánico" según EN ISO 13850. La función de parada de emergencia debe estar disponible y operativa en todo momento e independientemente del modo de funcionamiento. Una vez accionado el elemento actuador, el dispositivo de parada de emergencia debe eliminar o reducir el peligro automáticamente y de la mejor forma posible.

**Exámenes de tipo**

Para acreditar la conformidad, la directiva relativa a las máquinas permite hacer, por ejemplo, un examen de tipo. Aunque durante el desarrollo de nuestros interruptores de seguridad se tienen en cuenta todas las normas relevantes, también encargamos la realización de exámenes de tipo a un organismo de comprobación registrado. Muchos de los dispositivos de conexión incluidos en este catálogo han sido examinados por la Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (anteriormente, asociación profesional [BG]) y están registrados en las listas de dicha asociación. Además, muchos dispositivos de conexión están incluidos en las listas de la Canadian Standards Association (CSA). Estos interruptores pueden utilizarse en todos los países donde se prescriba este tipo de listado. Los símbolos de homologación que aparecen en las diferentes páginas del catálogo indican qué organismo de comprobación ha efectuado la prueba de los interruptores. Los símbolos de homologación que figuran más abajo le ayudarán a identificar rápidamente las homologaciones que tiene cada interruptor:



Los interruptores con este símbolo de comprobación tienen la homologación de la Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (anteriormente, asociación profesional [BG]).



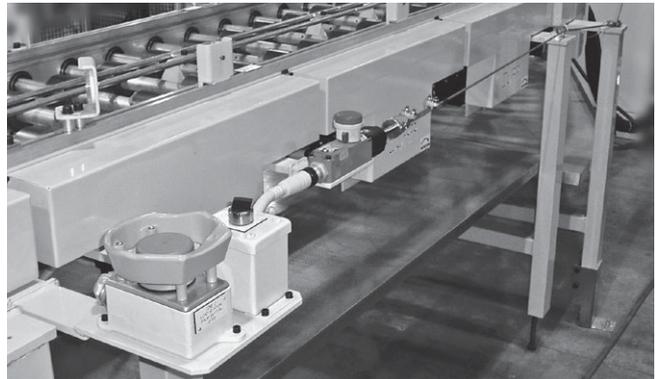
Los interruptores con este símbolo de comprobación cuentan con la homologación de la Canadian Standards Association (CSA, Canadá y EE. UU.).

**Funcionamiento y tecnología utilizada en los interruptores de accionamiento por cable**

La norma EN 60947-5-5 - 6 (requisitos para los pulsadores de parada de emergencia y los interruptores de accionamiento por cable) establece determinados requisitos para los interruptores de accionamiento por cable que definen su funcionamiento. Así, el restablecimiento del dispositivo de enclavamiento (interruptor de parada de emergencia) debe realizarse girando una llave, girando el pulsador en un determinado sentido o realizando un movimiento de extracción. En un interruptor de accionamiento por cable, el disparo suele realizarse al tirar de un cable de acero revestido de plástico (línea o cuerda de seguridad). Además, la mayoría de los interruptores de

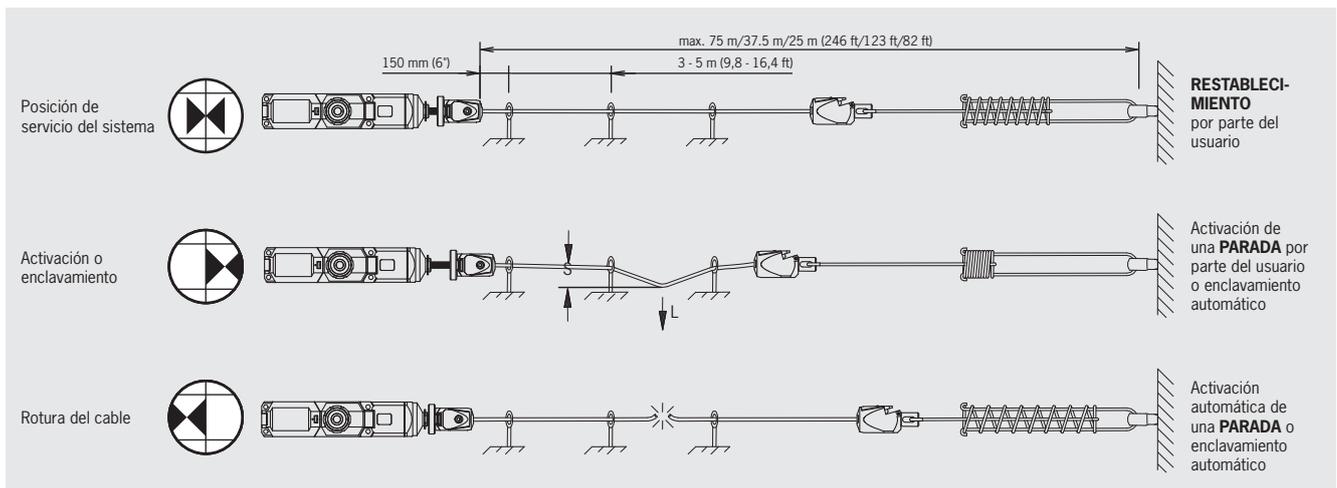
**Objetivo de los interruptores de accionamiento por cable**

A diferencia de los interruptores con pulsador de parada de emergencia, el rango de disparo es mucho mayor, ya que es posible el accionamiento a lo largo de todo el cable y no se limita al reducido radio de acción del interruptor. Los interruptores de accionamiento por cable se utilizan allí donde es necesario asegurar amplias zonas de peligro y no es posible colocar carcasas o cubiertas, o bien no resultaría rentable.

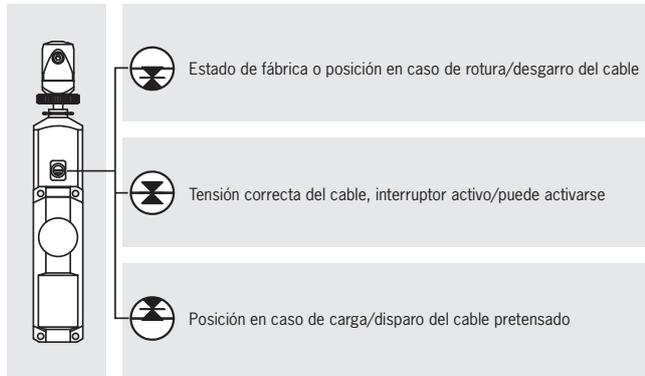


La ventaja es que, en caso de peligro, las secciones de maquinaria o zonas de la instalación pueden detenerse inmediatamente desde cualquier punto del área de trabajo, mientras que de lo contrario habría que colocar varios interruptores rotatorios de parada de emergencia independientes cada pocos metros.

accionamiento por cable de EUCHNER tienen en la carcasa un interruptor rotatorio de parada de emergencia con la misma función. Al dispararse, se accionan los contactos de seguridad y se genera una señal de parada que detiene la máquina. La fuerza de tracción vertical que se ejerce sobre el cable para generar la señal de parada de emergencia (apertura de los contactos) debe ser inferior a 200 N, y el movimiento vertical del cable necesario para generar dicha señal debe ser inferior a 400 mm. También la rotura o el desenganche del cable deben generar una señal de parada de emergencia. De esta forma, se detecta inmediatamente cualquier defecto en el dispositivo de seguridad y en ningún momento se pierde la función de seguridad.



Para conseguirlo, el interruptor de accionamiento por cable presenta una posición central y dos posiciones de desconexión. Durante el funcionamiento de la máquina, el interruptor se encuentra en la posición central. Si se tira del cable de seguridad o este rompe, el interruptor pasa de la posición central a una de las posiciones de desconexión y la máquina se detiene. Los interruptores de accionamiento por cable de EUCHNER cuentan con una ventana que permite ver la posición del interruptor.



### Colocación y fijación del cable

#### Colocación

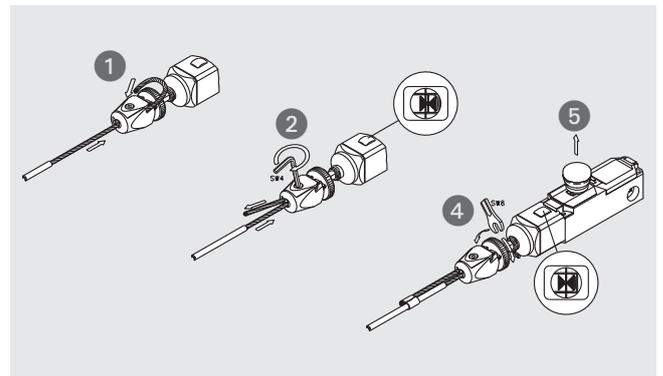
Según la norma EN ISO 13850:2008 - 4.4, los dispositivos de parada de emergencia deben estar colocados de manera que las personas en peligro puedan acceder fácilmente a ellos y accionarlos sin riesgos. Si, como es el caso de los interruptores de accionamiento por cable, se utilizan cables o cuerdas, puede resultar útil colocar banderines de marcado para reconocerlos más fácilmente.

Para que el sistema de cable funcione correctamente y cumpla su función de seguridad, en el contrasoporte debe colocarse un muelle tensionador. De esta forma será posible el disparo con independencia de la dirección en cualquier punto del recorrido del cable.

#### Fijación del cable

► Versiones RPS...SC y RPS...PC

- 1 Pelar el cable de tracción e insertarlo en el cabezal de sujeción. Para evitar que el cable resbale, no puede haber ningún revestimiento dentro del cabezal de sujeción.
- 2 Ajustar el cable de tracción de forma que la marca de enclavamiento quede en la posición central y fijar el cable con un tornillo con hexágono interior.
- 2 Tirar varias veces del cable de tracción con fuerza para alargarlo y volver a ajustar el cable mediante el cabezal de sujeción.
- 2 Ajustar la marca de enclavamiento en la posición central girando el eje de accionamiento.
- 5 Activar el interruptor de accionamiento por cable tirando de él.



Con ayuda de las poleas de bloqueo o de los tornillos guía es posible cambiar la dirección de la línea de seguridad. El cambio máximo será de 90°. Las poleas de bloqueo presentan la ventaja de que las fuerzas de rozamiento entre la línea de seguridad y los puntos de desvío siguen siendo mínimas.



**Tabla de selección para interruptores de accionamiento por cable RPS**

Material de la carcasa													
K		Plástico											
M		Metal											
Modelo													
P		Botón de restablecimiento azul											
S		Parada de emergencia											
Fijación del cable													
R		Ojal de tracción											
C		Cabezal de sujeción											
Fuerza de actuación													
100		Fuerza de actuación 100 N											
175		Fuerza de actuación 175 N											
300		Fuerza de actuación 300 N											
LED													
LED izda. o dcha.													
Elemento interruptor													
4 contactos 3 NC ⊕ + 1 NO, o bien 2 NC ⊕ + 2 NO													
Conexión													
Rosca M20 x 1,5 para prensaestopas de cable													
M		Conector 5 polos											
SFM		Conector 10 polos											
BHA													
Material de la carcasa	Modelo		Fijación del cable		Fuerza de actuación [N]			LED	Elemento interruptor 4 contactos	Conexión			Página
Plástico	Metal	P	S	R	C	100	175	300		M	M12	MR10	
•		•		•		•				•	•		14
•		•		•			•			•	•		14
•		•		•				•		•	•		14
•		•			•	•				•	•		15
•		•			•		•			•	•		15
•		•			•			•		•	•		15
•			•		•	•				•	•		15
•			•		•		•			•	•		15
•			•		•	•			•	•		•	16
•			•		•		•		•	•		•	16
•			•		•			•	•	•		•	16
	•		•		•		•			•	•		17
	•		•		•			•		•	•		17
	•		•		•		•			•		•	18
	•		•		•			•		•	•		18
	•		•		•		•		•	•	•		19
	•		•		•		•		•	•		•	20
	•		•		•			•	•	•		•	20

**Interruptores de accionamiento por cable con desenclavamiento por extracción para dispositivos de parada de emergencia**



- ▶ Carcasa plástica
- ▶ Dispositivo de parada de emergencia con pestillo según EN ISO 13850 y EN 60204-1
- ▶ Ojal de tracción o cabezal de sujeción para cable de tracción
- ▶ Visualización de la tensión correcta del cable
- ▶ 3 entradas de cable M20 x 1,5
- ▶ Elementos interruptores con 4 contactos de conmutación



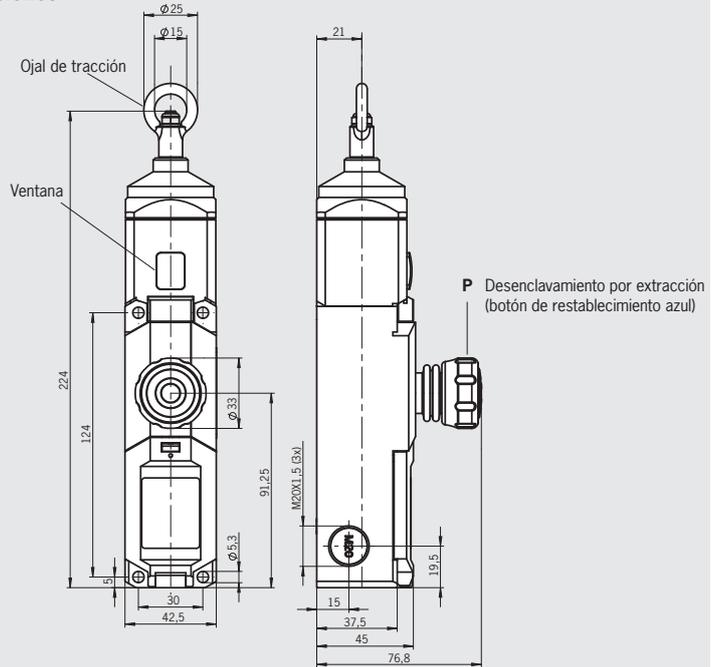
**Elementos interruptores**

- ▶ **2131** Contacto de conmutación de acción lenta  
3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131** Contacto de conmutación de acción lenta  
2 NC ⊖ + 2 NO

**Entrada de cable M20 x 1,5**

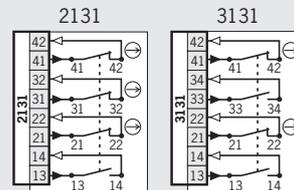
Desenclavamiento por extracción para parada de emergencia, ojal de tracción para cable tensionador

**Plano de dimensiones**



Prensaestopas de cable en la página 24

**Esquemas de conexiones** Interruptor no accionado



Funciones de conmutación en los datos técnicos de la página 27

**Tabla de pedido**

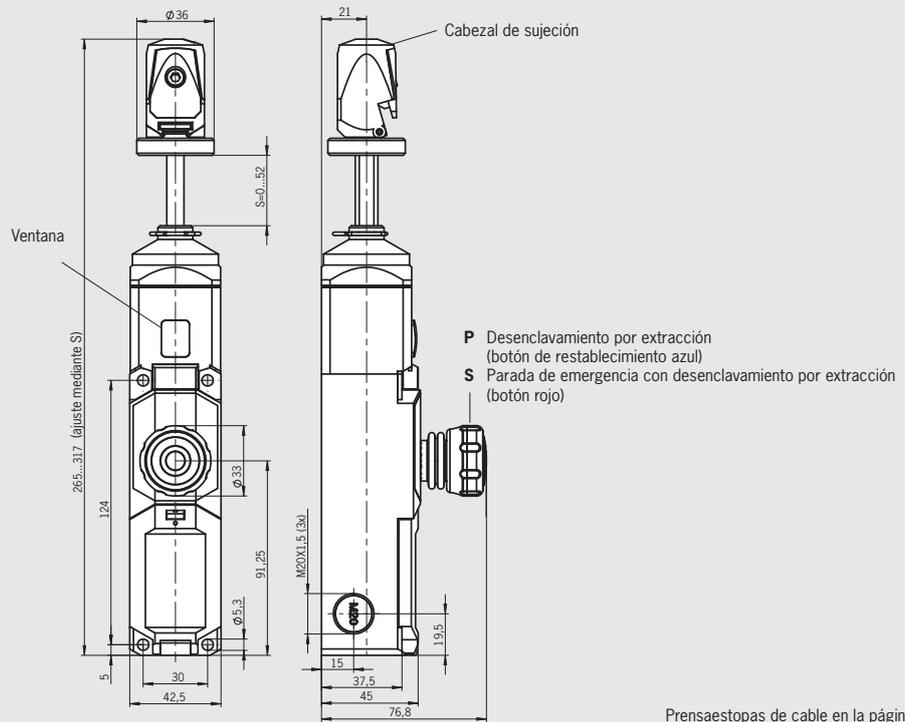
Serie	Conexión	Fijación del cable	Modelo	Fuerza de actuación [N]	Elemento interruptor	N.º de pedido/artículo
RPS	Entrada de cable 3 M20 x 1,5	R Ojal de tracción	P Botón de restablecimiento azul	100	2131 3 NC ⊖ + 1 NO	094849 RPS2131PR100M
					3131 2 NC ⊖ + 2 NO	088888 RPS3131PR100M
				175	2131 3 NC ⊖ + 1 NO	094850 RPS2131PR175M
					3131 2 NC ⊖ + 2 NO	088889 RPS3131PR175M
				300	2131 3 NC ⊖ + 1 NO	094851 RPS2131PR300M
					3131 2 NC ⊖ + 2 NO	088890 RPS3131PR300M



**Entrada de cable M20 x 1,5**

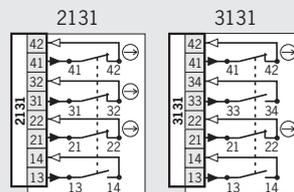
Desenclavamiento por extracción para parada de emergencia, cabezal de sujeción para cable tensionador

**Plano de dimensiones**



Prensaestopos de cable en la página 24

**Esquemas de conexiones** Interruptor no accionado



Funciones de conmutación en los datos técnicos de la página 27

**Tabla de pedido**

Serie	Conexión	Fijación del cable	Modelo	Fuerza de actuación [N]	Elemento interruptor	N.º de pedido/artículo
RPS	Entrada de cable 3 M20 x 1,5	Cabezal de sujeción	P Botón de restablecimiento azul	100	2131 3 NC ⊕ + 1 NO	094852 RPS2131PC100M
					3131 2 NC ⊕ + 2 NO	088885 RPS3131PC100M
				175	2131 3 NC ⊕ + 1 NO	094853 RPS2131PC175M
					3131 2 NC ⊕ + 2 NO	088886 RPS3131PC175M
				300	2131 3 NC ⊕ + 1 NO	094854 RPS2131PC300M
					3131 2 NC ⊕ + 2 NO	088887 RPS3131PC300M
			S Parada de emergencia	100	2131 3 NC ⊕ + 1 NO	094430 RPS2131SC100M
					3131 2 NC ⊕ + 2 NO	088882 RPS3131SC100M
				175	2131 3 NC ⊕ + 1 NO	094431 RPS2131SC175M
					3131 2 NC ⊕ + 2 NO	088883 RPS3131SC175M
				300	2131 3 NC ⊕ + 1 NO	094432 RPS2131SC300M
					3131 2 NC ⊕ + 2 NO	088884 RPS3131SC300M

**Interruptores de accionamiento por cable con desenclavamiento por extracción para dispositivos de parada de emergencia**



- ▶ Carcasa plástica
- ▶ Dispositivo de parada de emergencia con pestillo según EN ISO 13850 y EN 60204-1
- ▶ Cabezal de sujeción para cable de tracción
- ▶ Visualización de la tensión correcta del cable
- ▶ Conector MR10
- ▶ LED izquierda o derecha
- ▶ Elemento interruptor con 4 contactos de conmutación

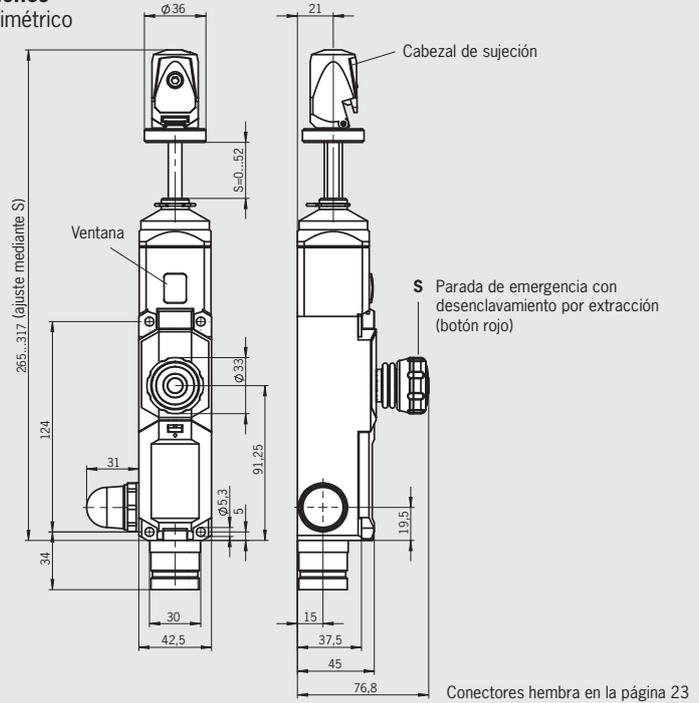


**Elementos interruptores**

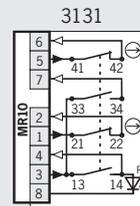
- ▶ **3131** Contacto de conmutación de acción lenta 2 NC ⊖ + 2 NO

**Conector MR10** 10 polos, desenclavamiento por extracción para parada de emergencia, cabezal de sujeción para cable tensionador

**Plano de dimensiones**  
LED a la derecha simétrico



**Esquemas de conexiones** Interruptor no accionado



Funciones de conmutación en los datos técnicos de la página 27

**Tabla de pedido**

Serie	Conexión	Fijación del cable	Modelo	Fuerza de actuación [N]	Elemento interruptor	LED	N.º de pedido/artículo
RPS	Conector MR10	C Cabezal de sujeción	S Parada de emergencia	100	3131 2 NC ⊖ + 2 NO	A la izquierda	<b>094083</b> RPS3131SC100BHA10LL024
						A la derecha	<b>094084</b> RPS3131SC100BHA10RL024
				175	3131 2 NC ⊖ + 2 NO	A la izquierda	<b>094085</b> RPS3131SC175BHA10LL024
						A la derecha	<b>094086</b> RPS3131SC175BHA10RL024
				300	3131 2 NC ⊖ + 2 NO	A la izquierda	<b>094087</b> RPS3131SC300BHA10LL024
						A la derecha	<b>094088</b> RPS3131SC300BHA10RL024

**Interruptores de accionamiento por cable con desenclavamiento por extracción para dispositivos de parada de emergencia**



- ▶ Carcasa metálica
- ▶ Dispositivo de parada de emergencia con pestillo según EN ISO 13850 y EN 60204-1
- ▶ Cabezal de sujeción para cable de tracción
- ▶ Visualización de la tensión correcta del cable
- ▶ 3 entradas de cable M20 x 1,5
- ▶ Elementos interruptores con 4 contactos de conmutación
- ▶ Vigilancia preventiva opcional para supervisar la tensión del cable



**Vigilancia preventiva**

Una salida de monitorización adicional indica si se supera la tensión de cable admitida, así como cualquier posible disparo.

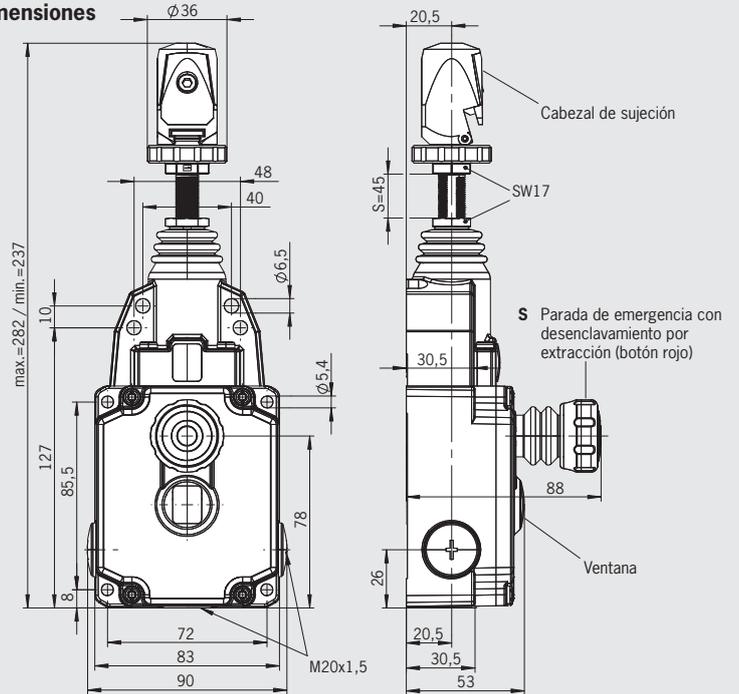
**Elementos interruptores**

- ▶ **3131** Contacto de conmutación de acción lenta 2 NC ⊕ + 2 NO

**Entrada de cable M20 x 1,5**

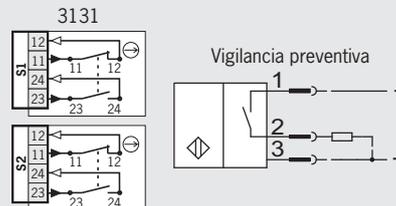
Desenclavamiento por extracción para parada de emergencia, cabezal de sujeción para cable tensionador

**Plano de dimensiones**



Prensaestopos de cable en la página 24

**Esquemas de conexiones** Interruptor no accionado



Funciones de conmutación en los datos técnicos de la página 27

**Tabla de pedido**

Serie	Conexión	Fijación del cable	Modelo	Fuerza de actuación [N]	Elemento interruptor	Vigilancia preventiva	N.º de pedido/artículo
RPS-M	Entrada de cable 3 M20 x 1,5	C Cabezal de sujeción	S Parada de emergencia	175	3131 2 NC ⊕ + 2 NO	Sí	<b>114981</b> RPS-M-E-3131SC175M
						No	<b>114983</b> RPS-M-3131SC175M
				300	3131 2 NC ⊕ + 2 NO	Sí	<b>114982</b> RPS-M-E-3131SC300M
						No	<b>114984</b> RPS-M-3131SC300M

**Interruptores de accionamiento por cable con desenclavamiento por extracción para dispositivos de parada de emergencia**



- ▶ Carcasa metálica
- ▶ Dispositivo de parada de emergencia con pestillo según EN ISO 13850 y EN 60204-1
- ▶ Cabezal de sujeción para cable de tracción
- ▶ Visualización de la tensión correcta del cable
- ▶ Conector M12
- ▶ 2 entradas de cable M20 x 1,5
- ▶ Elementos interruptores con 4 contactos de conmutación

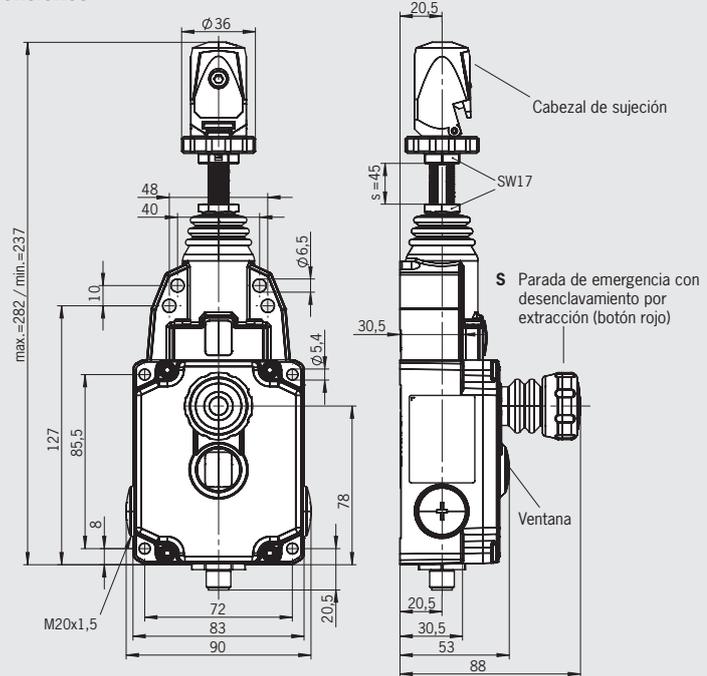


**Elementos interruptores**

- ▶ **3131** Contacto de conmutación de acción lenta 2 NC ⊕ + 2 NO

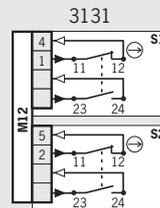
**Conector M12** 5 polos, desenclavamiento por extracción para parada de emergencia, cabezal de sujeción para cable tensionador

**Plano de dimensiones**



Conectores hembra en la página 24

**Esquemas de conexiones** Interruptor no accionado



Funciones de conmutación en los datos técnicos de la página 27

**Tabla de pedido**

Serie	Conexión	Fijación del cable	Modelo	Fuerza de actuación [N]	Elemento interruptor	N.º de pedido/artículo
RPS-M	Conector M12	C Cabezal de sujeción	S Parada de emergencia	175	<b>3131</b> 2 NC ⊕ + 2 NO	<b>119842</b> RPS-M-3131SC175SFM5
				300	<b>3131</b> 2 NC ⊕ + 2 NO	<b>119844</b> RPS-M-3131SC300SFM5

**Interruptores de accionamiento por cable con desenclavamiento por extracción para dispositivos de parada de emergencia**



- ▶ Carcasa metálica
- ▶ Dispositivo de parada de emergencia con pestillo según EN ISO 13850 y EN 60204-1
- ▶ Cabezal de sujeción para cable de tracción
- ▶ Visualización de la tensión correcta del cable
- ▶ Conector M12
- ▶ 1 entrada de cable M20 x 1,5
- ▶ LED izquierda o derecha
- ▶ Elementos interruptores con 4 contactos de conmutación

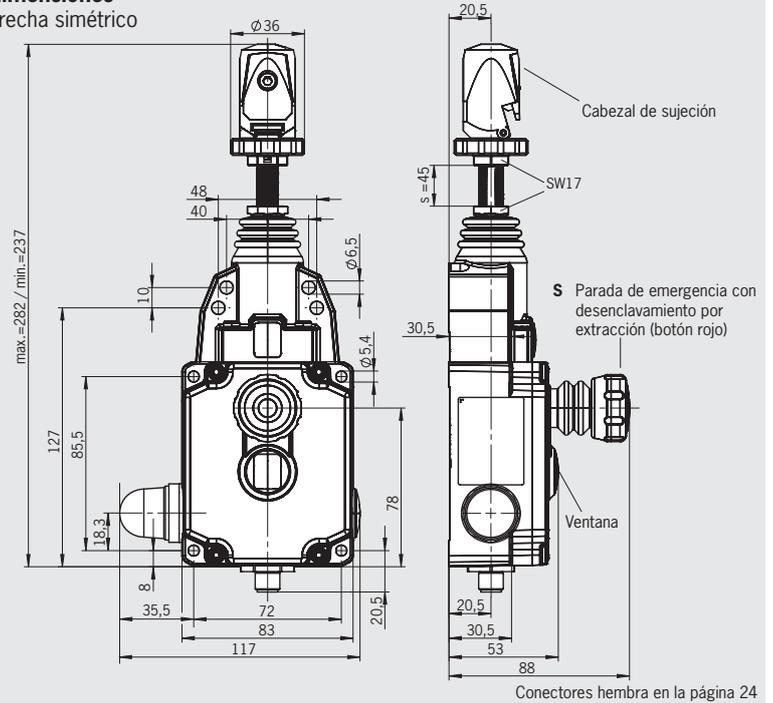


**Elementos interruptores**

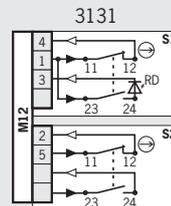
- ▶ **3131** Contacto de conmutación de acción lenta 2 NC ⊖ + 2 NO

**Conector M12 5 polos,** desenclavamiento por extracción para parada de emergencia, cabezal de sujeción para cable tensionador

**Plano de dimensiones**  
LED a la derecha simétrico



**Esquemas de conexiones** Interruptor no accionado



Funciones de conmutación en los datos técnicos de la página 27

**Tabla de pedido**

Serie	Conexión	Fijación del cable	Modelo	Fuerza de actuación [N]	Elemento interruptor	LED	N.º de pedido/artículo
RPS-M	Conector M12	C Cabezal de sujeción	S Parada de emergencia	175	3131 2 NC ⊖ + 2 NO	A la izquierda	<b>122860</b> RPS-M-3131SC175SFM5LL024C2424
						A la derecha	<b>122861</b> RPS-M-3131SC175SFM5RL024C2424

**Interruptores de accionamiento por cable con desenclavamiento por extracción para dispositivos de parada de emergencia**



- ▶ Carcasa metálica
- ▶ Dispositivo de parada de emergencia con pestillo según EN ISO 13850 y EN 60204-1
- ▶ Cabezal de sujeción para cable de tracción
- ▶ Visualización de la tensión correcta del cable
- ▶ Conector MR10
- ▶ 1 entrada de cable M20 x 1,5
- ▶ LED izquierda o derecha
- ▶ Elementos interruptores con 4 contactos de conmutación



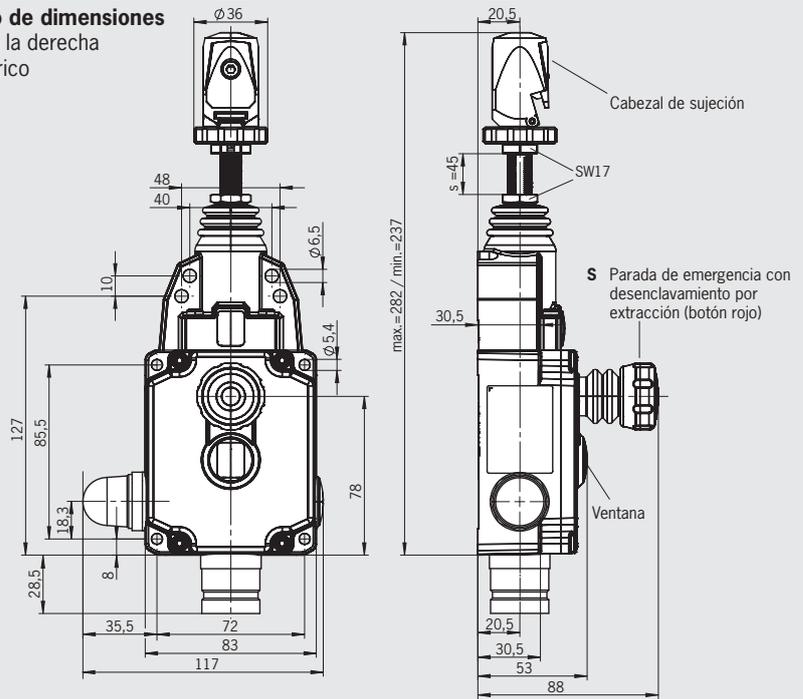
**Elementos interruptores**

- ▶ **3131** Contacto de conmutación de acción lenta 2 NC ⊖ + 2 NO

**Conector MR10** 10 polos, desenclavamiento por extracción para parada de emergencia, cabezal de sujeción para cable tensionador

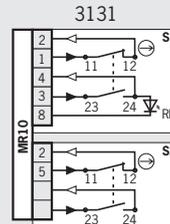
**Plano de dimensiones**

LED a la derecha  
simétrico



Conectores hembra en la página 23

**Esquemas de conexiones** Interruptor no accionado



Funciones de conmutación en los datos técnicos de la página 27

**Tabla de pedido**

Serie	Conexión	Fijación del cable	Modelo	Fuerza de actuación [N]	Elemento interruptor	LED	N.º de pedido/artículo
RPS-M	Conector MR10	C Cabezal de sujeción	S Parada de emergencia	175	3131 2 NC ⊖ + 2 NO	A la izquierda	<b>119838</b> RPS-M-3131SC175BHA10LL024
						A la derecha	<b>119841</b> RPS-M-3131SC175BHA10RL024
				300	3131 2 NC ⊖ + 2 NO	A la izquierda	<b>119839</b> RPS-M-3131SC300BHA10LL024
						A la derecha	<b>119840</b> RPS-M-3131SC300BHA10RL024

**Accesorios para interruptores de accionamiento por cable**

- ▶ Tornillo guía
- ▶ Juego de fijación del cable
- ▶ Juego de poleas
- ▶ Polea de bloqueo
- ▶ Tensor
- ▶ Muelle tensionador
- ▶ Cable tensionador
- ▶ LED integrable

**LED integrable**

El LED integrable está diseñado para montarse directamente en una rosca M20 x 1,5 de las tres entradas de cable del interruptor de accionamiento por cable RPS.

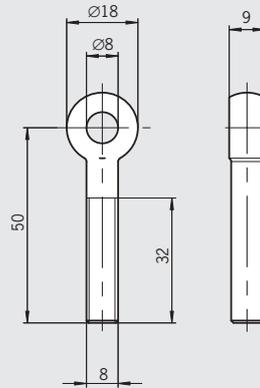
El LED integrable muestra al usuario si el interruptor está accionado o no.

El cableado de la lámpara con el elemento interruptor puede efectuarse individualmente.

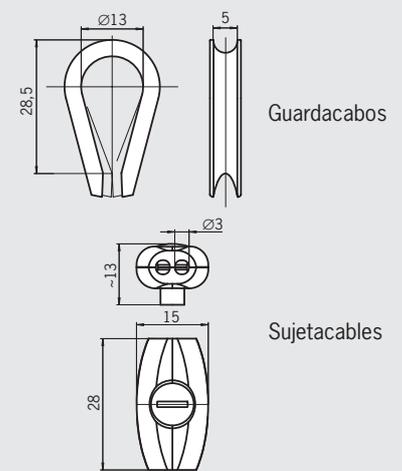
Tensión de servicio: 24 V CC +10 %, -15 %.

**Tornillo guía**  
Rosca M8

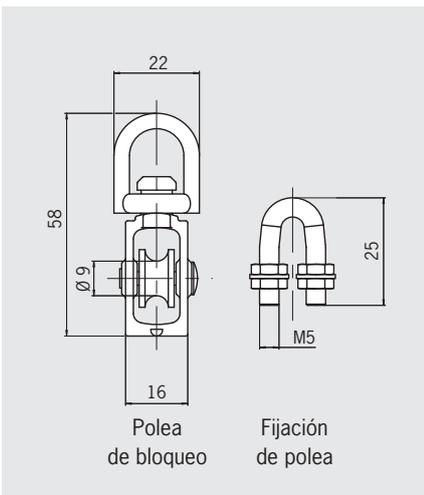
**Planos de dimensiones**



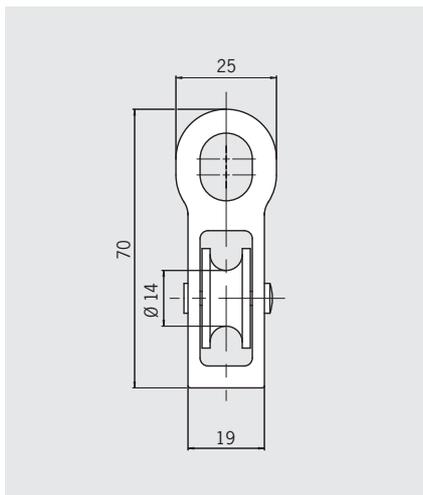
**Juego de fijación del cable**



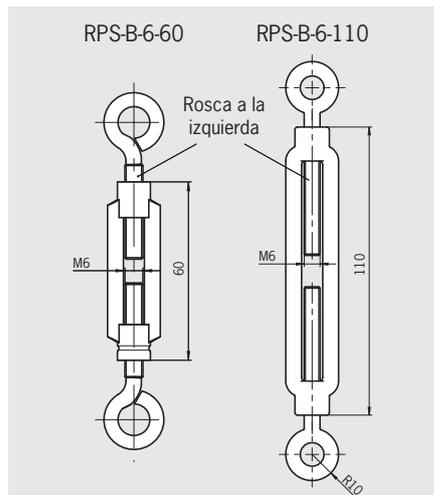
**Juego de poleas RPS-PS/V5**



**Polea de bloqueo RPS-P**



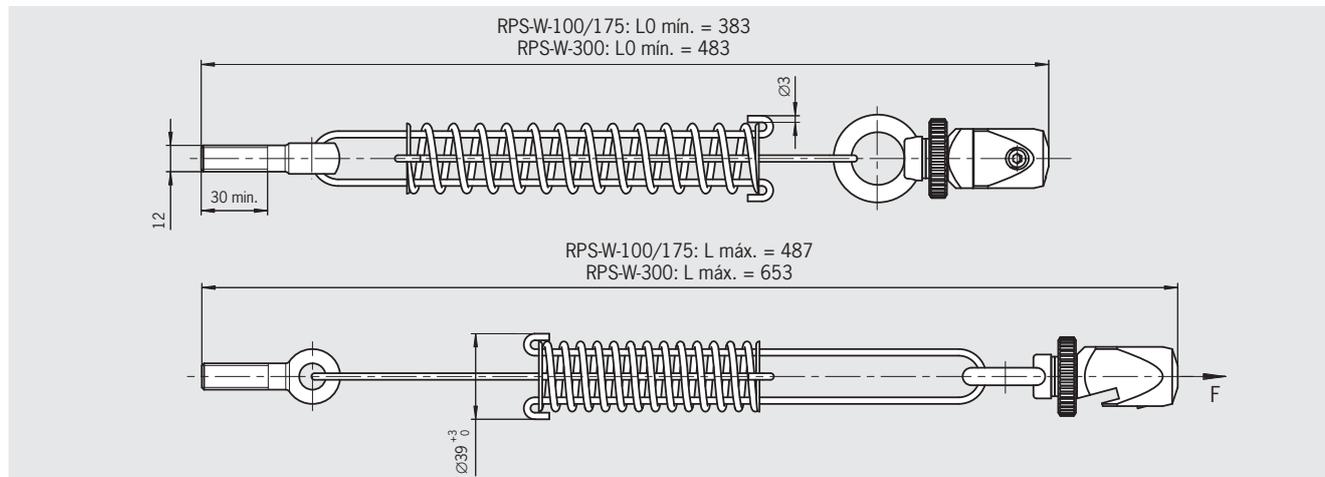
**Tensor**



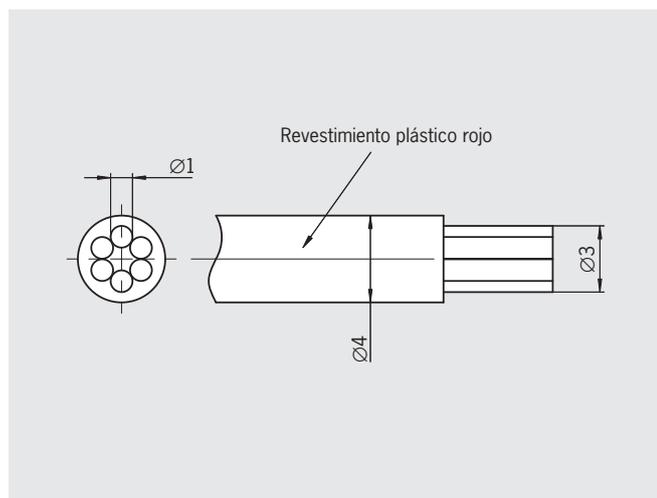
**Tabla de pedido**

Denominación	Modelo	VPE	N.º de pedido/artículo
Tornillo guía	Rosca M8	5 unidades	<b>092495</b> RPS-0-8-50/V5
Juego de fijación del cable	Compuesto por guardacabos y sujetacables	5 unidades	<b>092496</b> RPS-RS/V5
Juego de poleas RPS-PS/V5	Compuesto por polea de bloqueo Ø 9 mm y fijación de polea	5 unidades	<b>092501</b> RPS-PS/V5
Polea de bloqueo RPS-P	Polea de bloqueo Ø 14 mm	1 unidad	<b>096251</b> RPS-P
Tensor	M6 x 60	5 unidades	<b>092498</b> RPS-B-6-60/V5
	M6 x 110	1 unidad	<b>092500</b> RPS-B-6-110

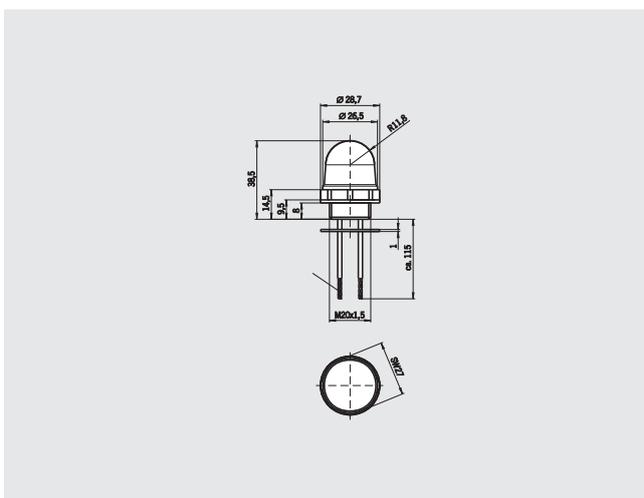
**Muelle tensionador**



**Cable tensionador**



**LED integrable**



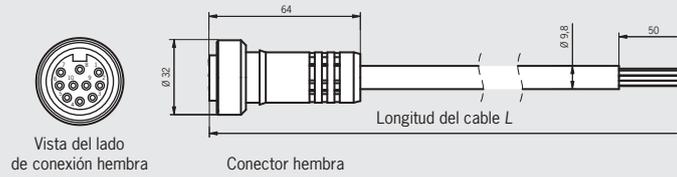
**Tabla de pedido**

Denominación	Modelo	VPE	N.º de pedido/artículo
<b>Muelle tensionador</b>	Para una fuerza de tracción de 110/175 N	1 unidad	<b>092136</b> RPS-W-100/175
	Para una fuerza de tracción de 300 N	1 unidad	<b>092138</b> RPS-W-300
<b>Cable tensionador</b>	Longitud 50 m	1 unidad	<b>092813</b> RPS+3-4/50m
	Longitud 100 m	1 unidad	<b>092814</b> RPS+3-4/100m
<b>LED integrable</b>	Color rojo Para entrada de cable M20 x 1,5, con junta Emisión lateral	1 unidad	<b>087423</b> LED M20x1,5
	Color rojo Para entrada de cable M20 x 1,5, con junta Emisión hacia delante	1 unidad	<b>095510</b> LED-F M20x1,5

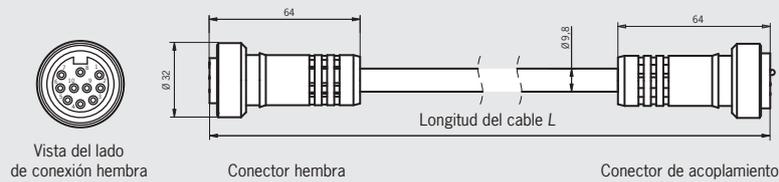
**Conector hembra/cable alargador para interruptores de accionamiento por cable RPS...MR10**

**Conector hembra con cable**  
10 polos

**Planos de dimensiones**



**Alargador**  
10 polos



**Asignación de pines del conector hembra MR10 con cable**

Pin	Color de conductor	Sección de conductor [mm <sup>2</sup> ]	Pin	Color de conductor	Sección de conductor [mm <sup>2</sup> ]
1	OG	0,82 (18 AWG)	6	OG/BK	0,82 (18 AWG)
2	BU	0,82 (18 AWG)	7	RD	0,82 (18 AWG)
3	WH/BK	0,82 (18 AWG)	8	GN/YE	0,82 (18 AWG)
4	RD/BK	0,82 (18 AWG)	9	BK	0,82 (18 AWG)
5	GN/BK	0,82 (18 AWG)	10	WH	0,82 (18 AWG)

**Tabla de pedido**

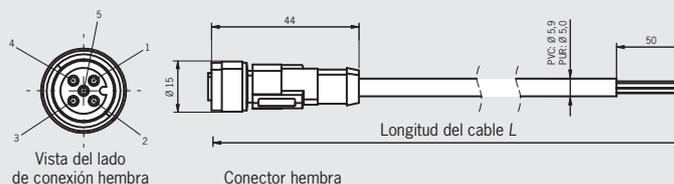
Modelo	Material	Longitud del cable L [mm]						
		1800	3600	6000	9100	12100	15200	18200
Conector hembra con cable 10 polos	PVC	100949	100950	100951	100952	102505	100953	-
	PUR	102516	102517	102518	100956	102519	102520	102521
Alargador 10 polos	PVC	-	100954	-	100955	-	-	-
	PUR	-	-	100957	-	-	100958	-

**Conector hembra para interruptores de accionamiento por cable RPS...SFM5 (M12)**

**Conector hembra con cable**

5 polos

**Planos de dimensiones**



**Asignación de pines del conector hembra MR10 con cable**

Pin	Color de conductor	Sección de conductor [mm²]
1	BN	0,34 (22 AWG)
2	WH	0,34 (22 AWG)
3	BU	0,34 (22 AWG)
4	BK	0,34 (22 AWG)
5	GY	0,34 (22 AWG)

**Tabla de pedido**

Modelo	Material	Longitud del cable L [mm]			
		5000	10000	20000	30000
Conector hembra con cable 5 polos	PVC	100183	100184	100185	-
	PUR	113620	113640	113682	122784

**Prensaestopas de cable**

► M20 x 1,5

**Prensaestopas de cable**

Ideal para distintos diámetros de cable. Versiones disponibles en plástico y metal.

Artículo	Rosca	∅ cable [mm]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	SW [mm]
EKP.20/06	M20 x 1,5	6-12	26	11	27	24
EKV.20/06	M20 x 1,5	6,5-9,5	20	6	24,4	22
EKV.20/09	M20 x 1,5	9-13	20	6	24,4	22

**Tabla de pedido**

Rosca	Modelo	Material	
		Metal	Plástico
M20 x 1,5	Diámetro de cable 6-12 mm	-	<b>086233</b> EKPM20/06
	Diámetro de cable 6,5-9,5 mm	<b>077683</b> EKVM20/06	-
	Diámetro de cable 9-13 mm	<b>077684</b> EKVM20/09	-

**Datos técnicos de los interruptores de accionamiento por cable RPS**



Los datos técnicos de los interruptores y elementos interruptores son de aplicación a todos los tipos de conexión. En función del tipo de conexión elegida se indicarán otros datos técnicos.

**Valores de fiabilidad según EN ISO 13849-1**

Parámetro		Valor	Unidad
B10d	RPS	1 x 10 <sup>5</sup> maniobras	
	RPS-M	2 x 10 <sup>5</sup> maniobras	

**Interruptores con carcasa plástica**

Parámetro		Valor	Unidad		
Material de la carcasa		Termoplástico reforzado con fibra de vidrio			
Material de accionamiento		Fundición de cinc, acero			
Vida de servicio mecánica		Según EN 60947-5-5			
Temperatura ambiental		-25 ... +70	°C		
Peso		Aprox. 0,8	kg		
Dispositivo de enclavamiento		según EN ISO 13850			
		<b>RPS...100</b>	<b>RPS...175</b>	<b>RPS...300</b>	
Fuerza de actuación		100	175	300	N
Longitud máx. de cable		25	37,5	75	m
Diámetro de cable			2 ... 5		mm
Fijación del cable	RPS...R...	Mediante ojal de tracción			
	RPS...C...	Mediante cabezal de sujeción			
Modelo	RPS...P...	Botón de restablecimiento azul			
	RPS...S...	Parada de emergencia			

**Interruptores con carcasa metálica**

Parámetro		Valor	Unidad		
Material de la carcasa		Fundición de aluminio			
Material de accionamiento		Fundición de cinc, acero			
Vida de servicio mecánica		Según EN 60947-5-5			
Temperatura ambiental		-30 ... +80	°C		
Peso		Aprox. 1,00	kg		
Dispositivo de enclavamiento		según EN ISO 13850			
		<b>RPS...175</b>	<b>RPS...300</b>		
Fuerza de actuación		175	300	N	
Longitud máx. de cable		37,5	75	m	
Diámetro de cable			2 ... 5	mm	
Fijación del cable	RPS...C...	Mediante cabezal de sujeción			
Modelo	RPS...S...	Parada de emergencia			

**Elemento interruptor**



Parámetro		Valor	Unidad
Principio de activación		Contacto de conmutación de acción lenta	
Elemento interruptor con 4 contactos de conmutación		<b>2131</b>	<b>3131</b>
		3 NC $\rightarrow$ + 1 NO	2 NC $\rightarrow$ + 2 NO
Apertura de contacto		2 x 2 mm	
Corriente de activación mín. a 24 V CC		10	mA

**Vigilancia preventiva**

Parámetro		Valor	Unidad
Tensión de aislamiento de referencia U <sub>i</sub>		250	V CA/CC
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub>		10	A
Tensión de servicio de referencia U <sub>e</sub>		240	V
Categoría de uso según IEC 60947-5-1	AC-15	I <sub>e</sub> 3 A U <sub>e</sub> 240 V / I <sub>e</sub> 6 A U <sub>e</sub> 120 V	
	DC-13	I <sub>e</sub> 0,27 A U <sub>e</sub> 250 V	
	DC-15	I <sub>e</sub> 0,55 A U <sub>e</sub> 125 V	
Protección contra cortocircuito según IEC 60269-1 (fusible del circuito de control)		6	A DII/gG
Clase de protección		I	

Conexión de la entrada de cable M20 x 1,5			Valor	Unidad
Conexión			Conexión roscada	
Modelo			M20 x 1,5	
Sección de conexión			0,5 ... 1,5	mm <sup>2</sup>
Grado de protección según IEC 60529			IP67	
Tensión de aislamiento de referencia U <sub>i</sub>			250	V CA/CC
Resistencia a la sobretensión U <sub>imp</sub>			2,5	kV
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub>			10	A
Protección contra cortocircuito según IEC 60269-1 (fusible del circuito de control)			6	A gG
Categoría de uso según IEC 60947-5-1	AC-15		I <sub>e</sub> 3 A U <sub>e</sub> 240 V	

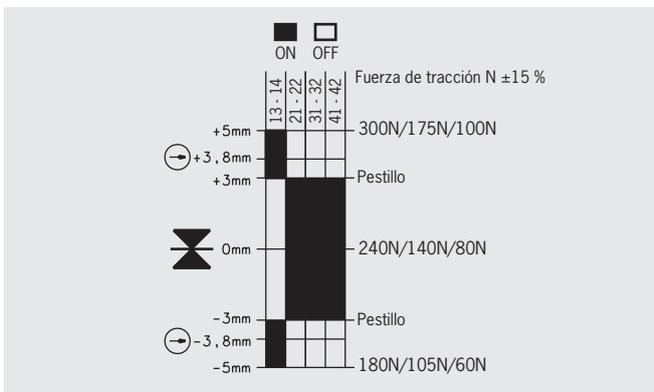
Conexión del conector MR10			Valor	Unidad
Conexión			Conector	
Modelo			MR10 (10 polos)	
Grado de protección según IEC 60529			IP65 <sup>1)</sup>	
Tensión de aislamiento de referencia U <sub>i</sub>			50	V CA/CC
Resistencia a la sobretensión U <sub>imp</sub>			2,5	kV
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub>			4	A
Protección contra cortocircuito según IEC 60269-1 (fusible del circuito de control)			4	A gG
Categoría de uso según IEC 60947-5-1	AC-15		I <sub>e</sub> 3 A U <sub>e</sub> 50 V	
	DC-13		I <sub>e</sub> 3 A U <sub>e</sub> 24 V	

1) Cuando está atornillado con el conector correspondiente (véase la página 20).

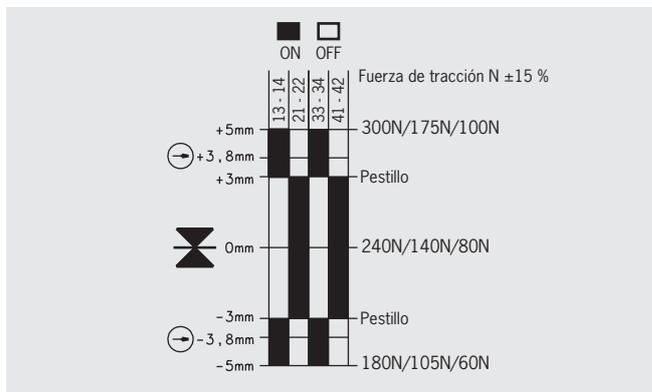
Conexión del conector M12			Valor	Unidad
Conexión			Conector	
Modelo			M12 (5 polos, sin PE)	
Grado de protección según IEC 60529	- Con carcasa sin LED		IP67 <sup>1)</sup>	
	- Con carcasa con LED		IP65 <sup>1)</sup>	
Tensión de aislamiento de referencia U <sub>i</sub>			50	V CA/CC
Resistencia a la sobretensión U <sub>imp</sub>			2,5	kV
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub>			4	A
Protección contra cortocircuito según IEC 60269-1 (fusible del circuito de control)			4	A gG
Categoría de uso según IEC 60947-5-1	AC-15		I <sub>e</sub> 3 A U <sub>e</sub> 50 V	
	DC-13		I <sub>e</sub> 0,27 A U <sub>e</sub> 50 V	

1) Cuando está atornillado con el conector correspondiente (véase la página 20).

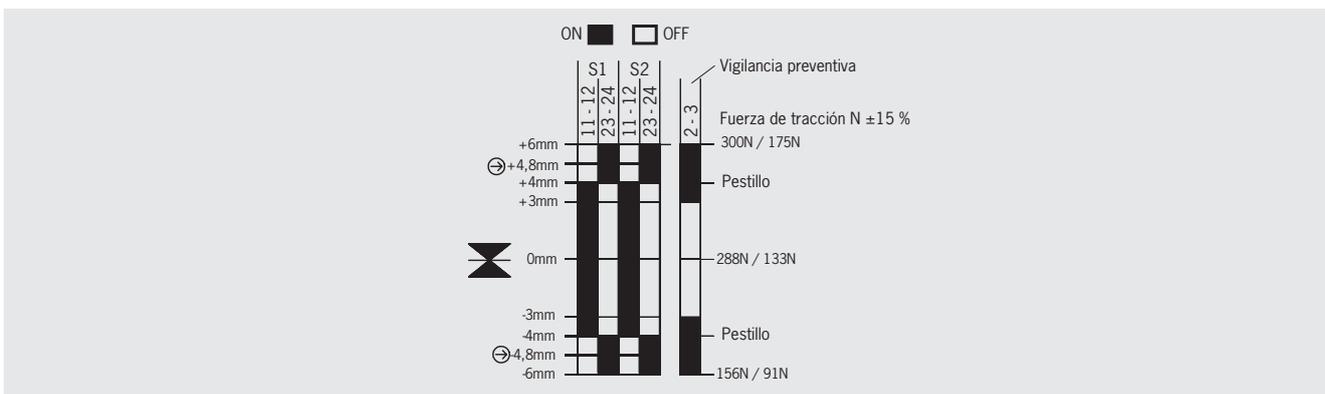
**Diagrama de activación RPS2131...**



**Diagrama de activación RPS3131...**



**Diagrama de activación RPS-M-3131... con carcasa metálica**  
**Diagrama de activación RPS-M-E-3131... con carcasa metálica y vigilancia preventiva**



**Datos técnicos de los accesorios para los interruptores de accionamiento por cable RPS**

**Muelle tensionador**

Parámetro	Valor	Unidad	
Material de embornado del cable	Fundición de cinc/acero		
Material del resorte	X12CrNi177 (1.4310)		
Tornillo guía	DIN 444 M12x50-4.6 Zn		
Temperatura ambiental	-25 ... +70	°C	
Diámetro de cable	2 ... 5	mm	
Fijación del cable	Dispositivo tensor de acción rápida		
	<b>RPS-W-100/175</b>	<b>RPS-W-300</b>	
Velocidad de muelle	2,1	1,9	N/mm
Fuerza máx. mecánica	218	335	N
Peso	Aprox. 0,5	Aprox. 0,55	kg

**LED integrable**

Parámetro	Valor	Unidad
Material carcasa	Combinación ABS/PC, negro	
Material casquete esférico	Policarbonato transparente	
Grado de protección (integrado en el interruptor de accionamiento por cable)	IP65	
Temperatura ambiental	-20 ... +50	°C
Conexión	2 cordones	
Fijación	M20 x 1,5	
Tensión de servicio	24	V CC
Corriente de conexión	< 0,5	A
Consumo de corriente	45	mA



## Índice por número de pedido

N.º de pedido	Artículo	Página	N.º de pedido	Artículo	Página
077683	EKVM20/06	24	119844	RPS-M-3131SC300SFM5	18
077684	EKVM20/09	24	122860	RPS-M-3131SC175SFM5LL024C2424	19
086233	EKPM20/06	24	122861	RPS-M-3131SC175SFM5RL024C2424	19
087423	LED M20x1,5	22	124712	ES-XN4E-LL413Q4MFR	7
088882	RPS3131SC100M	15	124713	ES-XN4E-BL413MFRH	7
088883	RPS3131SC175M	15			
088884	RPS3131SC300M	15			
088885	RPS3131PC100M	15			
088886	RPS3131PC175M	15			
088887	RPS3131PC300M	15			
088888	RPS3131PR100M	14			
088889	RPS3131PR175M	14			
088890	RPS3131PR300M	14			
092136	RPS-W-100/175	22			
092138	RPS-W-300	22			
092495	RPS-O-8-50/V5	21			
092496	RPS-RS/V5	21			
092498	RPS-B-6-60/V5	21			
092500	RPS-B-6-110	21			
092501	RPS-PS/V5	21			
092813	RPS-I-3-4/50m	22			
092814	RPS-I-3-4/100m	22			
094083	RPS3131SC100BHA10LL024	16			
094084	RPS3131SC100BHA10RL024	16			
094085	RPS3131SC175BHA10LL024	16			
094086	RPS3131SC175BHA10RL024	16			
094087	RPS3131SC300BHA10LL024	16			
094088	RPS3131SC300BHA10RL024	16			
094430	RPS2131SC100M	15			
094431	RPS2131SC175M	15			
094432	RPS2131SC300M	15			
094849	RPS2131PR100M	14			
094850	RPS2131PR175M	14			
094851	RPS2131PR300M	14			
094852	RPS2131PC100M	15			
094853	RPS2131PC175M	15			
094854	RPS2131PC300M	15			
095510	LED-F M20x1,5	22			
096251	RPS-P	21			
105013	ES-XW1E-BV412MFR	7			
105014	ES-XW1E-LV412Q4MFR	7			
105015	ES-XN4E-BL412MFRH	7			
105016	ES-XN4E-LL412Q4MFR	7			
105017	ES-FB1W-XW1E-BV412MFR-YO	7			
105018	ES-FB1W-XW1E-LV412Q4MFR-YO	7			
106337	ES-MW9Z-T1	8			
106338	ES-XN9Z-T1	8			
106339	ES-MT-001	8			
106340	ES-HWAV-27	8			
106341	ES-HNAV-27	8			
106342	ES-HAAV-27	8			
106435	ES-XA1E-BV3U02R	7			
113893	ES-XW1E-BV404MFR	7			
114354	ES-XW1E-LV404Q4MFR	7			
114981	RPS-M-E-3131SC175M	17			
114982	RPS-M-E-3131SC300M	17			
114983	RPS-M-3131SC175M	17			
114984	RPS-M-3131SC300M	17			
119838	RPS-M-3131SC175BHA10LL024	20			
119839	RPS-M-3131SC300BHA10LL024	20			
119840	RPS-M-3131SC300BHA10RL024	20			
119841	RPS-M-3131SC175BHA10RL024	20			
119842	RPS-M-3131SC175SFM5	18			

# Delegaciones

## Internacional

### Austria

EUCHNER GmbH  
Süddruckgasse 4  
2512 Tribuswinkel  
Tel. +43 2252 42191  
Fax +43 2252 45225  
info@euchner.at

### Benelux

EUCHNER (BENELUX) BV  
Visschersbuurt 23  
3356 AE Papendrecht  
Tel. +31 78 615-4766  
Fax +31 78 615-4311  
info@euchner.nl

### Brasil

EUCHNER Ltda  
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello,  
no. 4387  
Vila Ema  
São Paulo - SP - Brasil  
CEP 03295-000  
Tel. +55 11 29182200  
Fax +55 11 23010613  
euchner@euchner.com.br

### Canadá

IAC & Associates Inc.  
2105 Fasan Drive  
Oldcastle, ON NOR 1L0  
Tel. +1 519 737-0311  
Fax +1 519 737-0314  
sales@iacnassociates.com

### China

EUCHNER (Shanghai)  
Trading Co., Ltd.  
No. 15 building,  
No. 68 Zhongchuang Road,  
Songjiang  
Shanghai, 201613, P.R.C  
Tel. +86 21 5774-7090  
Fax +86 21 5774-7599  
info@euchner.com.cn

### Corea

EUCHNER Korea Co., Ltd.  
115 Gasan Digital 2 - Ro  
(Gasan-dong, Daeryung  
Technotown 3rd Rm 810)  
153 - 803 Kumchon-Gu, Seoul  
Tel. +82 2 2107-3500  
Fax +82 2 2107-3999  
info@euchner.co.kr

### Dinamarca

Duelco A/S  
Systemvej 8 - 10  
9200 Aalborg SV  
Tel. +45 7010 1007  
Fax +45 7010 1008  
info@duelco.dk

### EE.UU.

EUCHNER USA Inc.  
6723 Lyons Street  
East Syracuse, NY 13057  
Tel. +1 315 701-0315  
Fax +1 315 701-0319  
info@euchner-usa.com

EUCHNER USA Inc.  
Detroit Office  
130 Hampton Circle  
Rochester Hills, MI 48307  
Tel. +1 248 537-1092  
Fax +1 248 537-1095  
info@euchner-usa.com

### Eslovaquia

EUCHNER electric s.r.o.  
Viedeňská 134/102  
61900 Brno  
Tel. +420 533 443-150  
Fax +420 533 443-153  
info@euchner.cz

### Eslovenia

SMM proizvodni sistemi d.o.o.  
Jaskova 18  
2000 Maribor  
Tel. +386 2 4502326  
Fax +386 2 4625160  
franc.kit@smm.si

### España

EUCHNER, S.L.  
Gurutzegi 12 - Local 1  
Polígono Belartza  
20018 San Sebastian  
Tel. +34 943 316-760  
Fax +34 943 316-405  
info@euchner.es

### Finlandia

Sähkölehto Oy  
Holkkitie 14  
00880 Helsinki  
Tel. +358 9 7746420  
Fax +358 9 7591071  
office@sahkolehto.fi

### Francia

EUCHNER France S.A.R.L.  
Parc d'Affaires des Bellevues  
Allée Rosa Luxembourg  
Bâtiment le Colorado  
95610 ERAGNY sur OISE  
Tel. +33 1 3909-9090  
Fax +33 1 3909-9099  
info@euchner.fr

### Gran Bretaña

EUCHNER (UK) Ltd.  
Unit 2 Petre Drive,  
Sheffield  
South Yorkshire  
S4 7PZ  
Tel. +44 114 2560123  
Fax +44 114 2425333  
sales@euchner.co.uk

### Hungría

EUCHNER Ges.mbh  
Magyarország Fioktelep  
FSD Park 2.  
2045 Törökbalint  
Tel. +36 2342 8374  
Fax +36 2342 8375  
info@euchner.hu

### India

EUCHNER (India) Pvt. Ltd.  
401, Bremen Business Center,  
City Survey No. 2562,  
University Road  
Aundh, Pune - 411007  
Tel. +91 20 64016384  
Fax +91 20 25885148  
info@euchner.in

### Israel

Ilan & Gavish Automation Service Ltd.  
26 Shenkar St. Qiryat Arie 49513  
P.O. Box 10118  
Petach Tikva 49001  
Tel. +972 3 9221824  
Fax +972 3 9240761  
mail@ilan-gavish.com

### Italia

TRITECNICA SpA  
Viale Lazio 26  
20135 Milano  
Tel. +39 02 541941  
Fax +39 02 55010474  
info@tritecnica.it

### Japón

EUCHNER Co., Ltd.  
1662-3 Komakiharashinden  
Komaki-shi, Aichi-ken  
485-0012, Japan  
Tel. +81 568 42 0157  
Fax +81 568 42 0159  
info@euchner.jp

### México

EUCHNER México S de RL de CV  
Conjunto Industrial PK Co.  
Carretera Estatal 431 km. 1+300  
Ejido El Colorado, El Marqués  
76246 Querétaro, México  
Tel. +52 442 402 1485  
Fax +52 442 402 1486  
info@euchner.mx

### Polonia

ELTRON  
Pl. Wolności 7B  
50-071 Wrocław  
Tel. +48 71 3439755  
Fax +48 71 3441141  
eltron@eltron.pl

### República Checa

EUCHNER electric s.r.o.  
Viedeňská 134/102  
61900 Brno  
Tel. +420 533 443-150  
Fax +420 533 443-153  
info@euchner.cz

### República Sudafricana

RUBICON  
ELECTRICAL DISTRIBUTORS  
4 Reith Street, Sidwell  
6061 Port Elizabeth  
Tel. +27 41 451-4359  
Fax +27 41 451-1296  
sales@rubiconelectrical.com

### Rumania

First Electric SRL  
Str. Ritmului Nr. 1 Bis  
Ap. 2, Sector 2  
021675 Bucuresti  
Tel. +40 21 2526218  
Fax +40 21 3113193  
office@firstelectric.ro

### Rusia

VALEX electro  
Uliza Karjer dom 2, Str. 9, Etash 2  
117449 Moskwa  
Tel. +7 495 41196-35  
Fax +7 495 41196-36  
info@valex-electro.ru

### Singapur

Sentronics  
Automation & Marketing Pte Ltd.  
Blk 3, Ang Mo Kio Industrial Park 2A  
#05-06  
Singapore 568050  
Tel. +65 6744 8018  
Fax +65 6744 1929  
info@sentronics-asia.com

### Suecia

Censit AB  
Box 331  
33123 Värnamo  
Tel. +46 370 691010  
Fax +46 370 18888  
info@censit.se

### Suiza

EUCHNER AG  
Falknisstrasse 9a  
7320 Sargans  
Tel. +41 81 720-4590  
Fax +41 81 720-4599  
info@euchner.ch

### Taiwán

Daybreak Int'l (Taiwan) Corp.  
3F, No. 124, Chung-Cheng Road  
Shihlin 11145, Taipei  
Tel. +886 2 8866-1234  
Fax +886 2 8866-1239  
day111@ms23.hinet.net

### Turquia

EUCHNER Endüstriyel Emniyet  
Teknolojileri Ltd. Şti.  
Hattat Bahattin Sok.  
Ceylan Apt. No. 13/A  
Göztepe Mah.  
34730 Kadıköy / Istanbul  
Tel. +90 216 359-5656  
Fax +90 216 359-5660  
info@euchner.com.tr

## Alemania

### Augsburg

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Julius-Spokojny-Weg 8  
86153 Augsburg  
Tel. +49 821 56786540  
Fax +49 821 56786541  
peter.klopfer@euchner.de

### Chemnitz

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Am Vogelherd 2  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf  
Tel. +49 37325 906000  
Fax +49 37325 906004  
jens.zehrtner@euchner.de

### Düsseldorf

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Tippgarten 3  
59427 Unna  
Tel. +49 2308 9337284  
Fax +49 2308 9337285  
christian.schimke@euchner.de

### Essen/Dortmund

Thomas Kreißl  
fördern - steuern - regeln  
Hackenbergshang 8a  
45133 Essen  
Tel. +49 201 84266-0  
Fax +49 201 84266-66  
info@kreissl-essen.de

### Freiburg

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Steige 5  
79206 Breisach  
Tel. +49 7664 403833  
Fax +49 7664 403834  
peter.seifert@euchner.de

### Lübeck

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Am Stadtrand 13  
23556 Lübeck  
Tel. +49 451 88048371  
Fax +49 451 88184364  
martin.pape@euchner.de

### Berlin

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Ulmenstraße 115a  
12621 Berlin  
Tel. +49 30 50508214  
Fax +49 30 56582139  
alexander.walz@euchner.de

### Nürnberg

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Steiner Straße 22a  
90522 Oberasbach  
Tel. +49 911 6693829  
Fax +49 911 6696722  
ralf.paulus@euchner.de

### Stuttgart

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Kohlhammerstraße 16  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel. +49 711 7597-0  
Fax +49 711 7597-303  
oliver.laier@euchner.de  
uwe.kupka@euchner.de

### Wiesbaden

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Ingenieur- und Vertriebsbüro  
Adolfsallee 3  
68185 Wiesbaden  
Tel. +49 611 98817644  
Fax +49 611 98895071  
giancarlo.pasquesi@euchner.de



# EUCHNER

More than safety.



### Línea de soporte técnico

¿Tiene preguntas técnicas sobre nuestros productos o sus posibilidades de uso? Su contacto local estará encantado de proporcionarle información más detallada.



### Completa área de descargas

¿Busca información complementaria sobre nuestros productos? En [www.euchner.com](http://www.euchner.com) puede descargar de forma rápida y sencilla manuales de instrucciones, datos CAD o ePLAN y software suplementario para nuestros productos.



### Soluciones a medida

¿Necesita una solución específica o tiene algún deseo en concreto? Póngase en contacto con nosotros. Fabricaremos su producto, incluso en pequeñas tiradas.



### EUCHNER Internacional

¿Busca un interlocutor local? Además de la sede central de Leinfelden-Echterdingen, nuestra red de distribución mundial está integrada por 16 filiales y numerosas delegaciones dentro y fuera de Alemania. ¡Seguro que encuentra una cerca de usted!

[www.euchner.com](http://www.euchner.com)

**EUCHNER GmbH + Co. KG**

Kohlhammerstraße 16  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Alemania  
Tel. +49 711 7597-0  
Fax +49 711 753316  
info@euchner.de  
www.euchner.com

**EUCHNER**

More than safety.