



ES Manual de instrucciones. páginas 1 a 6
Original

Contenido

1 Acerca de este documento

1.1 Función 1

1.2 A quién va dirigido: personal experto autorizado 1

1.3 Símbolos utilizados 1

1.4 Uso previsto 1

1.5 Instrucciones de seguridad generales 1

1.6 Advertencia sobre el uso inadecuado 1

1.7 Exención de responsabilidad 2

2 Descripción del producto

2.1 Código de pedidos 2

2.2 Versiones especiales 2

2.3 Descripción y uso 2

2.4 Datos técnicos 2

2.5 Certificación de seguridad 2

3 Montaje

3.1 Instrucciones generales para el montaje 3

3.2 Dimensiones 3

4 Conexión eléctrica

4.1 Instrucciones generales para la conexión eléctrica 4

4.2 Variantes de contactos 4

4.3 Recorridos de contactos 4

5 Puesta en servicio y mantenimiento

5.1 Prueba de funcionamiento 4

5.2 Mantenimiento 4

6 Desmontaje y retirada

6.1 Desmontaje 4

6.2 Retirada 4

7 Declaración de conformidad EU

1. Acerca de este documento

1.1 Función

El presente manual de instrucciones ofrece la información necesaria para el montaje, la puesta en servicio, el funcionamiento seguro, así como el desmontaje del dispositivo de seguridad. El manual siempre debe conservarse en estado legible y estar accesible en todo momento.

1.2 A quién va dirigido: personal experto autorizado

Todas las acciones descritas en este manual de instrucciones sólo deberán ser realizadas por personal experto debidamente formado y autorizado por el usuario de la máquina.

Sólo instale y ponga en servicio el equipo tras haber leído y entendido el manual de instrucciones, y conocer las normas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes.

La selección y el montaje de los equipos así como su inclusión técnica en el sistema de control van unidos a los conocimientos cualificados de la legislación y normativa aplicable por parte del fabricante de la máquina.

1.3 Símbolos utilizados



Información, sugerencia, nota:

Este símbolo indica que se trata de información adicional útil.



Atención: Si no se observa esta advertencia podrían ocasionarse fallos o errores de funcionamiento.

Advertencia: Si no se observa esta advertencia podrían ocasionarse daños personales y/o daños en la máquina.

1.4 Uso previsto

Los productos aquí descritos han sido desarrollados para asumir funciones relativas a la seguridad como parte de una instalación completa o una máquina individual. Es responsabilidad del fabricante de la instalación o máquina asegurar la seguridad del funcionamiento en general.

El dispositivo de seguridad sólo puede ser utilizado siguiendo las indicaciones que se presentan a continuación o para aplicaciones autorizadas por el fabricante. Encontrará más detalles sobre el ámbito de aplicación en el capítulo 2. "Descripción del producto".

1.5 Instrucciones de seguridad generales

Deberán cumplirse las instrucciones de seguridad incluidas en el manual de instrucciones, así como las normas nacionales relativas a la instalación, seguridad y prevención de accidentes.



Encontrará más información técnica en los catálogos de Schmersal y/o en el catálogo online disponible en Internet en www.schmersal.net.

No se garantiza la exactitud del contenido. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en favor del progreso técnico.

No se conocen riesgos residuales si se observan las indicaciones relativas a la seguridad, así como las instrucciones para el montaje, la puesta en servicio, el servicio y el mantenimiento.

1.6 Advertencia sobre el uso inadecuado



El uso inadecuado o distinto al previsto, así como cualquier neutralización/manipulación pueden ocasionar daños personales o a las máquinas/partes de la instalación al utilizar el dispositivo de seguridad. Rogamos observar también las instrucciones correspondientes de la norma ISO 13850.

1.7 Exención de responsabilidad

El fabricante no se hace responsable de daños y fallos de funcionamiento ocasionados por errores de montaje o la no observación de este manual de instrucciones. Tampoco asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso de piezas de recambio o accesorios no autorizados.

Por motivos de seguridad está prohibido realizar cualquier tipo de reparación, reforma y modificación arbitraria, que anula la responsabilidad del fabricante sobre daños resultantes de ello.

2. Descripción del producto

2.1 Código de pedidos

Este manual de instrucciones es de aplicación para las siguientes referencias:

RD ① ② ③ ④

Nº.	Opción	Descripción
①	R	con enclavamiento
②	Z	Rearme solamente tirando
③	45	Diámetro de cabezal 45 mm
④	RT (rojo)	Color rojo



La función de seguridad y en consecuencia la conformidad con la directiva de máquinas sólo se mantendrá si las modificaciones descritas en este manual de instrucciones se realizan de forma correcta.

2.2 Versiones especiales

Para versiones especiales que no figuran en el punto 2.1 "Código de pedidos", los datos mencionados y los que se mencionan a continuación son de aplicación en la medida en que correspondan a la versión fabricada de serie.

2.3 Descripción y uso

Los pulsadores de Paro de Emergencia de la serie RDRZ45 RT han sido previstos para el uso en circuitos de Paro de Emergencia según la norma ISO 13850.

2.4 Datos técnicos

Cabezal del dispositivo

Normas:	ISO 13850, IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, IEC 60947-1
Diseño:	Pulsador de Paro de Emergencia para el montaje en placa de soporte desenclavamiento por tracción
Tipo de desenclavamiento:	desenclavamiento por tracción
Mecanismo brusco:	integrado
Aislamiento completo:	sí
Diámetro de montaje:	22,3 mm
Vida mecánica:	100.000 maniobras
Cadencia de conmutación:	600 / h
Fuerza de accionamiento:	aprox. 25 N
Material:	
- Material dispositivo de mando:	Al anodizado
- Material anillo frontal:	Al anodizado
	Color
- Color cabezal pulsador:	Rojo
- Color anillo frontal:	Oro
Dimensiones:	
- Altura:	27,5 mm
- Diámetro del cabezal pulsador:	45 mm
- Diámetro de agujero:	22,3 mm ± 0,4 mm
- Forma:	redondo
Tipo de sujeción:	Brida de montaje EFM
Par máx. para la sujeción:	0,6 Nm
Grosor de soporte:	
- grosor mín. de soporte:	1 mm
- grosor máx. de soporte:	6 mm
Dimensión de montaje:	50 × 50 mm
Posición de montaje:	indiferente

Rango de temperatura:	-25°C ... +75°C
Grado de protección:	IP65
Tipo de sellado:	Juntas labiales, juntas planas
Resistencia climatológica:	según DIN EN 60068, Parte 2-30
Elementos de contacto RF	
Normas:	IEC 60947-1, IEC 60947-5-1
Material:	
- Material de la caja:	PA GV autoextinguible, poco inflamable
- Material de los contactos:	plata fina, bronce elástico respectivamente soporte latón
Categoría de utilización:	AC-15: 250 V / 6 A; DC-13: 24 V / 3 A
Tensión de aislamiento nominal U _i :	400 V
Tensión transitoria nominal U _{imp} :	4 kV
Grado de polución:	3
Categoría de sobretensión:	III
Aptitud para tensiones pequeñas:	min. 5 VDC / 1 mA
Corriente constante térmica I _{the} :	6 A
Fusible de protección:	gG 6 A
Resistencia climatológica:	según DIN EN 60068, Parte 2-30
Rango de temperatura:	-25°C ... 60°C
Recorrido de contacto (carrera):	
- Contacto NC:	aprox. 1 mm
- Contacto NA:	aprox. 2,5 mm
Recorrido de apertura forzada:	2 mm
Tensión de ensayo encapsulada:	2500 VAC
Fuerza de accionamiento al final de la carrera:	aprox. 9 N
Cadencia de conmutación :	1.200 / h
Vida mecánica:	10.000.000 maniobras
Resistencia al impacto:	30 g / 18 ms
Resistencia a las sacudidas:	20 g/10 ... 150 Hz
Marcación de conexiones:	según IEC 60947-1
Conexionado:	Terminales con tornillo
Par de apriete del tornillo de conexión:	max. 1 Nm
Sección de cables:	
- monofilar:	2 × (0,5 ... 2,5 mm ²)
- bifilar:	2 × (0,5 ... 1,5 mm ²)
Grado de protección:	
Conexiones:	IP20 (seguro para el contacto con los dedos);
Espacios de conmutación:	IP40
Aprobaciones:	cULus

2.5 Certificación de seguridad

Normas:	ISO 13849-1
B _{10D} (contacto NC):	100.000
Vida útil:	20 años

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Los datos pueden variar dependiendo de los parámetros específicos de la aplicación h_{op}, d_{op} y t_{cycle}, así como de la carga.)

3. Montaje

3.1 Instrucciones generales para el montaje

1. Montaje de elementos de mando y brida de montaje apretando los tornillos de la brida de montaje con un destornillador plano de tamaño 2 (véase fig. 1)



Al apretar los tornillos deberá tenerse en cuenta que la brida de montaje sea atornillada de manera uniforme y recta.

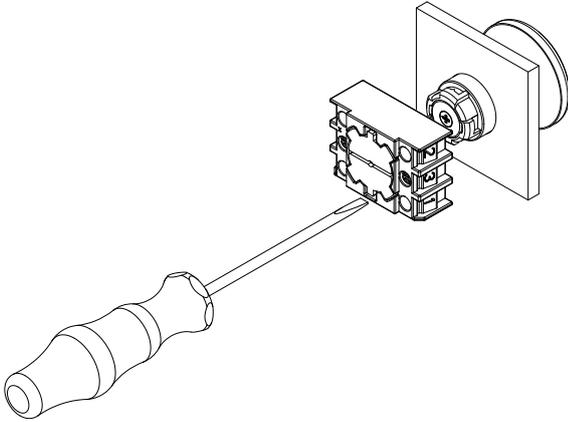


Fig. 1

2. El montaje de los elementos de contacto del sistema de contacto RF se realiza mediante en gancho en las posiciones 1 a 3 en la brida de montaje (véase fig. 2).

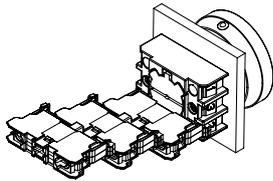


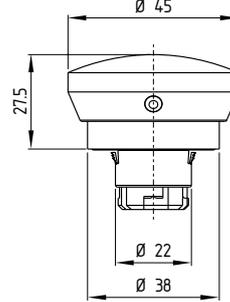
Fig. 2



¡Sólo montar sobre superficies limpias y libres de grasa! Los elementos de contacto del sistema de contacto RF se montan en la primera posición de enclavamiento, para que tras el final de montaje estén colocados al ras con la brida de montaje.

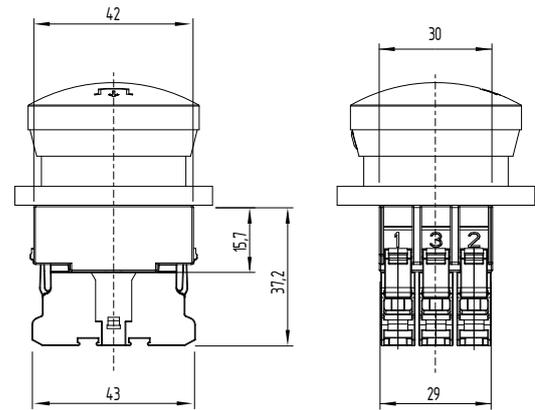
3.2 Dimensiones

Dimensiones del pulsador de Paro de Emergencia RDRZ45 RT

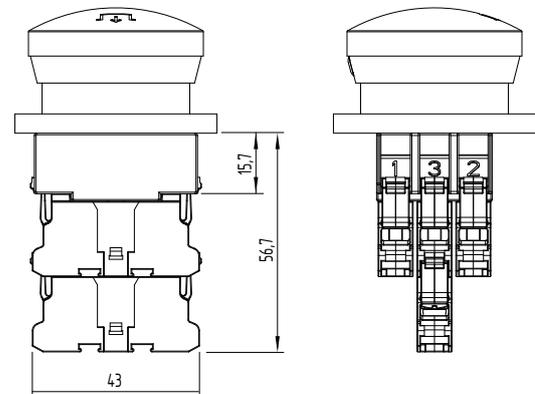


Sistema de contacto RF (serie - R)

Elementos de contacto en una fila



Elementos de contacto en dos filas



Sólo se deben montar un máx. de 4 elementos de contacto. Los contactos NC deben estar montados en el primer nivel.

4. Conexión eléctrica

4.1 Instrucciones generales para la conexión eléctrica



La conexión eléctrica sólo debe realizarse estando el dispositivo libre de tensión y por personal experto autorizado.

Hay que integrar como mínimo un contacto de apertura forzada en el circuito de seguridad.



Tras la conexión, los elementos de contacto deben limpiarse para eliminar todo resto de cables y demás suciedad.

Los tornillos de sujeción de los elementos de contacto deben apretarse con un par de apriete de 1 Nm.

4.2 Variantes de contactos

RF 03: 1 contacto NA

RF 10: 1 contacto NC

4.3 Recorridos de contactos

1 contacto NC 1 contacto NA



5. Puesta en servicio y mantenimiento

5.1 Prueba de funcionamiento

Debe comprobarse el funcionamiento correcto del dispositivo de seguridad. Para ello debe asegurarse lo siguiente:

1. Colocación estable del equipo montado
2. Comprobar que la entrada de cables y las conexiones estén en buen estado.
3. Comprobar que el pulsador de Paro de Emergencia no esté dañado.

5.2 Mantenimiento

Recomendamos realizar regularmente una inspección visual y una prueba de funcionamiento, siguiendo los pasos que se indican a continuación:

1. Comprobar que el pulsador de Paro de Emergencia y los elementos de contactos estén montados correctamente.
2. Eliminar restos de suciedad
3. Comprobar la entrada de cables y las conexiones.

Los equipos dañados o defectuosos se deberán sustituir.

6. Desmontaje y retirada

6.1 Desmontaje



El dispositivo de seguridad sólo debe desmontarse estando libre de tensión.

Desmontaje de los elementos RF

1. El desmontaje de los elementos de contacto RF se realiza con ayuda de un destornillador plano con el ancho recomendado de 5,5 mm (véase fig. 3).
2. El desmontaje de la brida de montaje se realiza soltando ambos tornillos en la brida de montaje. A continuación girar la brida de montaje unos 45° en sentido contrario a las agujas del reloj y retirarla (véase fig. 4).

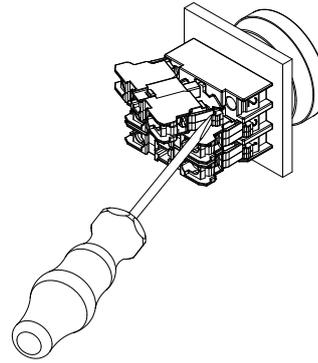


Fig. 3

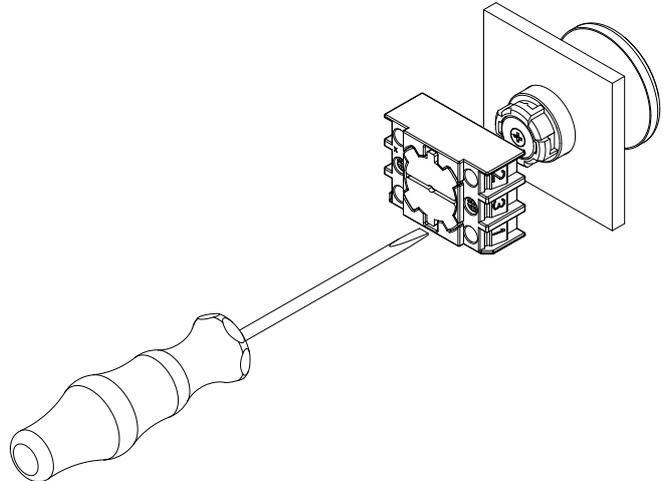


Fig. 4

6.2 Retirada

El interruptor de seguridad se debe retirar de forma adecuada cumpliendo las normas y leyes nacionales.

7. Declaración de conformidad EU

Declaración de conformidad EU



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Mödinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Por el presente documento declaramos que debido a su concepción y tipo de construcción, las piezas relacionadas cumplen con los requisitos de las Directivas Europeas que se indican a continuación.

Denominación del producto: RDRZ45RT

Modelo: véase código de pedidos

Descripción de la pieza: Pulsador de Paro de Emergencia

Directivas aplicables: 2006/42/CE Directiva de Máquinas
2011/65/EU Directiva RoHS

Normas aplicadas: DIN EN 60947-5-1:2010,
DIN EN 60947-5-5:2015,
DIN EN ISO 13850:2016

Responsable de la recopilación de la documentación técnica: Oliver Wacker
Mödinghofe 30
42279 Wuppertal

Lugar y fecha de emisión: Wuppertal, 2 de enero de 2017

Firma legal
Philip Schmersal
Director General

RDRZ45RT-C-ES



La declaración de conformidad vigente está a disposición para su descarga en Internet en www.schmersal.net.



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Teléfono +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>