



Interruptor automático de estuche moldeado (MCCB), Interruptor magnético (MCS)

Serie 8550/1-MCCB,
Serie 8550/1-MCS

– Conservar para su utilización en el futuro –

Índice

1	Indicaciones generales	3
1.1	Fabricante	3
1.2	Sobre este manual de instrucciones	3
1.3	Otros documentos.....	3
1.4	Conformidad con respecto a las normas y disposiciones.....	3
2	Explicación de los símbolos.....	4
2.1	Símbolos en el manual de instrucciones	4
2.2	Símbolos en el dispositivo	4
3	Seguridad.....	5
3.1	Utilización conforme a lo previsto	5
3.2	Cualificación del personal	5
3.3	Riesgos residuales.....	6
4	Transporte y almacenamiento	7
5	Selección de producto, planificación y modificación.....	7
5.1	Planificación.....	7
6	Montaje e instalación	8
6.1	Montaje/desmontaje.....	8
6.2	Instalación.....	11
7	Puesta en marcha.....	12
7.1	Nueva puesta en marcha tras la activación	12
8	Funcionamiento	13
8.1	Accionamiento	13
9	Conservación, mantenimiento, reparación	15
9.1	Conservación	15
9.2	Mantenimiento	15
9.3	Reparación.....	15
10	Devolución	15
11	Limpieza.....	16
12	Eliminación.....	16
13	Accesorios y piezas de repuesto	16
14	Apéndice A.....	17
14.1	Datos técnicos	17
15	Apéndice B.....	25
15.1	Estructura del dispositivo	25
15.2	Dimensiones / dimensiones de fijación.....	26

1 Indicaciones generales

1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Alemania

Tel.: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: r-stahl.com
Correo electrónico: info@r-stahl.com

1.2 Sobre este manual de instrucciones

- ▶ Leer con atención el presente manual de instrucciones antes utilizar el dispositivo, en especial las instrucciones de seguridad.
- ▶ Tener en cuenta todos los documentos relevantes (véase también el capítulo 1.3).
- ▶ Conservar el manual de instrucciones durante la vida útil del dispositivo.
- ▶ Conservar el manual de instrucciones siempre en un lugar accesible para el personal de manejo y mantenimiento.
- ▶ Entregar el manual de instrucciones a todos los propietarios o usuarios posteriores del dispositivo.
- ▶ Actualizar el manual de instrucciones con todos los documentos complementarios recibidos de R. STAHL.

N.º de identificación: 286925 / 855060300030
N.º de publicación: 2023-10-27·BA00-III·es·01

El manual de instrucciones original está redactado en alemán.
Este manual es vinculante en todo lo referido a cuestiones jurídicas.

1.3 Otros documentos

- Hoja de datos
- Información y documentación nacionales sobre la utilización en áreas potencialmente explosivas (véase también el capítulo 1.4)

Encontrará documentos en otros idiomas en r-stahl.com.

1.4 Conformidad con respecto a las normas y disposiciones

- Encontrará los certificados IECEx y ATEX, la declaración de conformidad de la UE y otros certificados y documentos nacionales para su descarga en el siguiente enlace: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>
Dependiendo del ámbito de validez, se puede adjuntar información relevante sobre el peligro de explosión.
- IECEx adicionalmente en: <https://www.iecex.com/>

2 Explicación de los símbolos

2.1 Símbolos en el manual de instrucciones

Símbolo	Significado
	Nota sobre trabajos sencillos
 PELIGRO!	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones graves o mortales y daños permanentes.
 ADVERTENCIA!	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones graves.
 ATENCIÓN!	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones leves.
¡AVISO!	Situación de peligro que, de no observarse las medidas de seguridad, puede provocar daños materiales.

2.2 Símbolos en el dispositivo

Símbolo	Significado
NB 0158 <small>16338E00</small>	Organismo notificado para el control de calidad.
 <small>02198E00</small>	Dispositivo con certificación para áreas potencialmente explosivas conforme al marcado.
 <small>11048E00</small>	Indicaciones de seguridad que se deben tener en cuenta de manera obligatoria: en el caso de dispositivos con este símbolo se deben tener en cuenta los datos y/o indicaciones relevantes para la seguridad incluidos en el manual de instrucciones.
 <small>20690E00</small>	Marcado conforme a la directiva RAEE 2012/19/UE

3 Seguridad

El dispositivo se ha fabricado según el estado actual de la técnica y cumpliendo las reglas técnicas de seguridad reconocidas. No obstante, al utilizarlo existe el peligro de que el usuario o terceras personas sufran lesiones o de que se produzcan daños en el dispositivo, daños materiales de otro tipo y daños medioambientales.

- ▶ Utilizar el dispositivo únicamente
 - en perfecto estado.
 - conforme a lo previsto y teniendo en cuenta las medidas de seguridad y los peligros.
 - siguiendo las indicaciones de este manual de instrucciones

3.1 Utilización conforme a lo previsto

El interruptor automático de estuche moldeado del tipo 8550/1-MCCB (Molded Case Circuit Breaker) protege las instalaciones de baja tensión en áreas potencialmente explosivas. Es un dispositivo de conmutación que conecta, conduce y desconecta automáticamente corrientes en condiciones de circuito habituales. Esto también se aplica cuando se han establecido condiciones de circuito no habituales, como p. ej. sobrecarga y cortocircuito.

El interruptor magnético tipo 8550/1-MCS (Interruptor de caja moldeada) protege la aparamenta de baja tensión en áreas potencialmente explosivas. Es un dispositivo mecánico de conmutación capaz de conectar y conducir corrientes en condiciones normales de circuito y de desconectarse automáticamente en caso de cortocircuito. Esto no se aplica en caso de sobrecarga.

Ambos interruptores son equipos protegidos contra explosiones, homologados para su uso en áreas potencialmente explosivas de las zonas 1 y 2 y con tipos de protección contra ignición "tb" y "tc" para las zonas 21 y 22. Están previstos para ser instalados en una envolvente del grado de protección contra ignición "Seguridad aumentada 'e'".

Dentro de la utilización conforme a lo previsto se incluye el cumplimiento de las indicaciones de este manual de instrucciones y de los documentos relevantes, por ejemplo las hojas de datos. Cualquier uso diferente solo se considerará conforme a lo previsto previa autorización de la empresa R. STAHL.

3.2 Cualificación del personal

Para las tareas descritas en el presente manual de instrucciones se requiere personal especializado con la correspondiente cualificación. Ello se aplica sobre todo para los trabajos relacionados con:

- Selección de producto, planificación y modificación
- Montaje/desmontaje del dispositivo
- Instalación
- Puesta en marcha
- Conservación, reparación, limpieza

El personal especializado que ejecuta estas tareas debe contar con un nivel de conocimientos que abarque las normas y disposiciones nacionales relevantes.

¡Para las tareas en atmósferas potencialmente explosivas se requieren conocimientos adicionales! R. STAHL recomienda un nivel de conocimientos descrito en las siguientes normas:

- IEC/EN 60079-14 (Diseño, elección y realización de las instalaciones eléctricas)
- IEC/EN 60079-17 (Inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas)
- IEC/EN 60079-19 (Reparación, revisión y reconstrucción del equipo)

3.3 Riesgos residuales

3.3.1 Peligro de explosión

Aunque un dispositivo se haya fabricado según el estado actual de la técnica, en áreas potencialmente explosivas no es posible descartar por completo el peligro de explosión.

- ▶ En áreas potencialmente explosivas, todos los pasos de trabajo deben realizarse con especial cuidado.

Los posibles momentos de peligro ("riesgos residuales") pueden diferenciarse según las siguientes causas:

Daños mecánicos

Durante el transporte, el montaje o la puesta en marcha, el dispositivo puede sufrir daños y dejar de ser hermético. Este tipo de daños pueden anular total o parcialmente la protección contra explosiones del dispositivo, entre otros problemas. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ Transportar el dispositivo solo en su embalaje original o en un envoltorio similar que se ajuste a la forma.
- ▶ No apilar dispositivos embalados y sin embalar.
- ▶ Comprobar el embalaje y el dispositivo en busca de daños. En caso de detectar daños, notificarlos inmediatamente a R. STAHL. No poner en funcionamiento el dispositivo dañado.
- ▶ No dañar el dispositivo ni el resto de los componentes del sistema durante el montaje.

Calentamiento excesivo o carga electrostática

El dispositivo puede calentarse excesivamente o cargarse con electricidad electrostática y generar chispas si el armario de mando está mal instalado, su operación se realiza fuera de las condiciones admisibles o si se limpia de forma inadecuada. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ Conectar, configurar y operar el dispositivo únicamente en las condiciones de operación prescritas (véase la etiqueta del dispositivo y el capítulo "Datos técnicos").
- ▶ Seleccionar únicamente secciones transversales de conductores que puedan tolerar la carga admisible de corriente necesaria.

Montaje, planificación, puesta en marcha o conservación inadecuados

Los trabajos básicos, como la planificación, el montaje, la puesta en marcha o el mantenimiento del dispositivo únicamente pueden ser realizados por personas cualificadas que sigan las disposiciones nacionales vigentes en el país de uso. De lo contrario, la protección contra explosiones puede quedar inutilizada. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ El montaje, la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento únicamente pueden ser realizados por personal cualificado y autorizado (véase el capítulo 3.2).
- ▶ Comprobar que la posición de montaje sea correcta, véase el capítulo "Montaje e instalación".
- ▶ Para utilizar el dispositivo en zona 1 o en zona 21, este debe montarse en la correspondiente envolvente o en un armario de conformidad con IEC/EN 60079-0.
- ▶ Asegurar que se mantienen las distancias conforme a la norma entre circuitos eléctricos Ex e y circuitos eléctricos Ex i (IEC/EN 60079-11).
- ▶ Antes de la puesta en marcha, comprobar que el montaje se ha realizado correctamente.
- ▶ No modificar ni reformar el dispositivo.
- ▶ Realizar el mantenimiento y las reparaciones del dispositivo solo tras consultarlo con R. STAHL y utilizar únicamente piezas de repuesto originales.

3.3.2 Peligro de lesiones

Electrocución

En ocasiones durante la operación y la conservación, el dispositivo se encuentra sometido a una tensión elevada, por eso durante la instalación el dispositivo debe estar en estado sin tensión. Al entrar en contacto con líneas eléctricas sometidas a tensión pueden producirse electrocuciones y lesiones.

- ▶ Conectar y operar el dispositivo solo con equipos con tensión interna según el capítulo "Datos técnicos".
- ▶ Para ello, conectar los circuitos eléctricos únicamente a los terminales adecuados.
- ▶ No abrir nunca el envoltente cuando esté bajo tensión. Antes se debe dejar el dispositivo sin tensión.

4 Transporte y almacenamiento

- ▶ Almacenar el dispositivo en su embalaje original en un lugar seco (sin condensación), en una posición estable y protegido frente a vibraciones.

5 Selección de producto, planificación y modificación

5.1 Planificación

 Montar y configurar el dispositivo de manera que siempre se opere dentro del rango de temperatura admisible.

Durante la planificación, además de cumplir los aspectos de seguridad del capítulo 3.3.1 se deben tener en cuenta las siguientes condiciones:

- ▶ La tensión de funcionamiento asignada debe ser la correcta (véase el capítulo "Datos técnicos").
- ▶ Los dispositivos pueden estar colocados directamente unos al lado de los otros y se debe prestar atención a la temperatura de servicio.
- ▶ Calcular la potencia disipada y, para ello, tomar como base la potencia disipada máxima admisible de la envoltente Ex.
- ▶ Utilizar para los terminales las secciones transversales de conexión y los pares de apriete exactos que aparecen en las especificaciones (véase el capítulo "Datos técnicos").

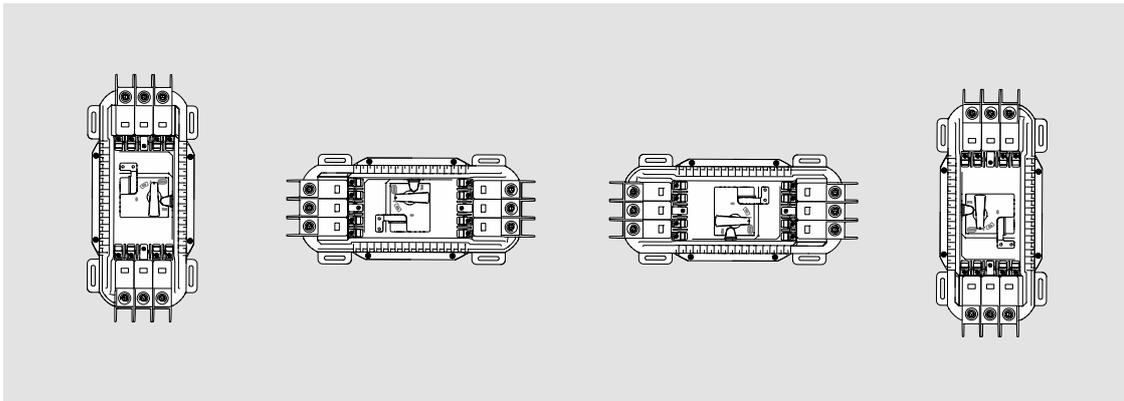
6 Montaje e instalación

6.1 Montaje/desmontaje

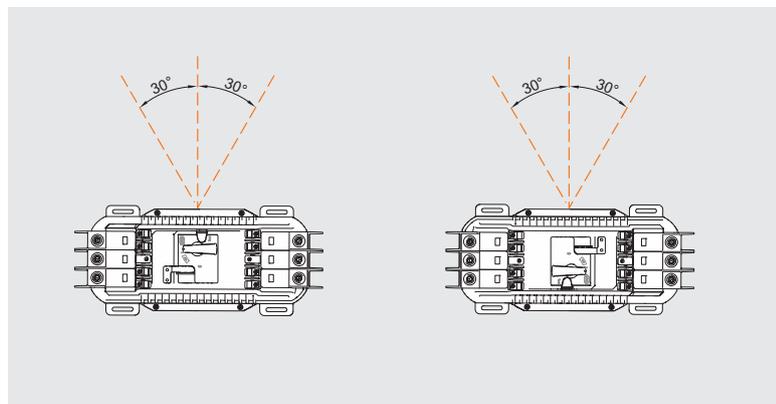
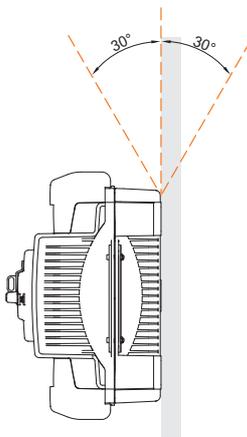
- ▶ Montar el dispositivo con cuidado y teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad (véase el capítulo "Seguridad"), así como las indicaciones de planificación.
- ▶ Leer con detenimiento las siguientes condiciones e instrucciones de montaje y seguirlas de forma exacta.

6.1.1 Posición de utilización

- ▶ Seleccionar la alineación del dispositivo en función del tipo de montaje o del resto de la documentación:
 - En montaje en pared: vertical y derecho, vertical a la derecha, vertical a la izquierda y vertical girado.

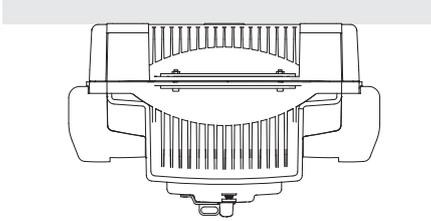


22425E00



22426E00

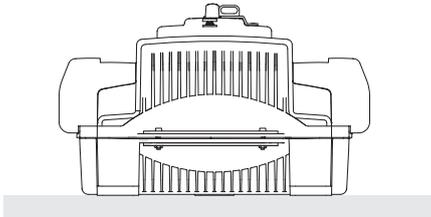
- En montaje en techo: suspendido



ES

22428E00

- En montaje en suelo: tumbado



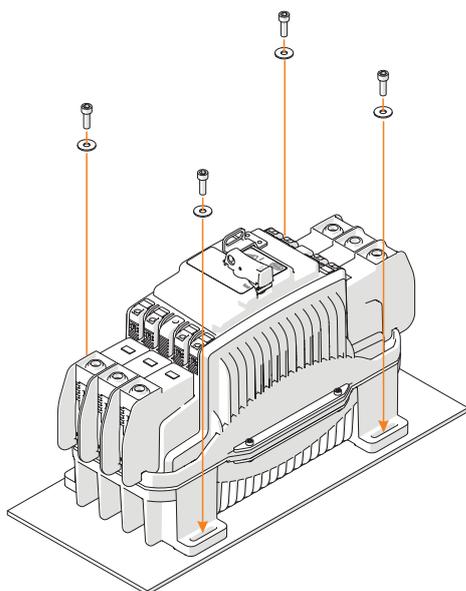
22427E00

6.1.2 Altura sobre el nivel del mar (altitud)

Si el dispositivo se utiliza a partir de una altura de 2000 m/6562 ft sobre el nivel del mar/sobre la elevación estándar cero, la baja densidad del aire reduce claramente la disipación de calor del dispositivo. Por ello, puede calentarse más. Por este motivo, los valores para la tensión de funcionamiento asignada, la corriente de funcionamiento asignada y los valores de cortocircuito deben adaptarse a partir de una altura de 2000 m/6562 ft sobre el nivel del mar, véase el capítulo "Datos técnicos".

6.1.3 Montaje/desmontaje en la placa de montaje

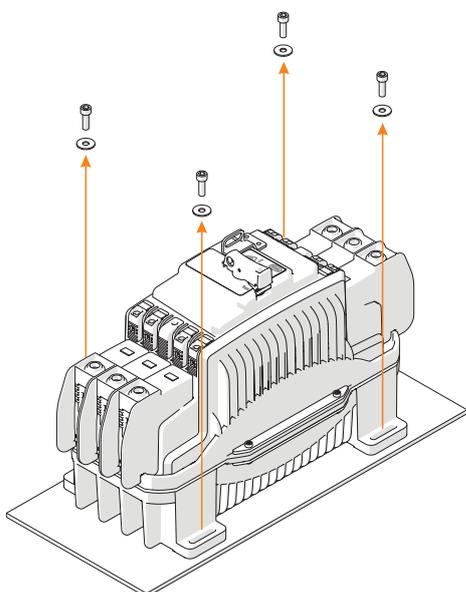
Montaje



- ▶ Colocar el dispositivo sobre la placa de montaje y fijarlo con 4 tornillos M5 y las correspondientes arandelas ISO 7093.
- ▶ Apretar los tornillos (par de apriete: 3,5 Nm/31 lb-in).

22390E00

Desmontaje



- ▶ Antes del desmontaje del interruptor, retirar todos los cables/conductores conectados.
- ▶ Soltar los 4 tornillos M5.
- ▶ Retirar con cuidado el interruptor.

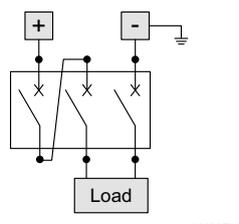
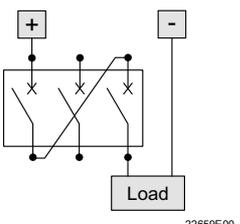
22391E00

6.2 Instalación

6.2.1 Conexión del conductor

- ▶ Seleccionar conductores adecuados que no superen el calentamiento admisible en el interior de la envolvente.
- ▶ Prestar atención a las secciones transversales indicadas de los conductores.
- ▶ Aproximar el aislamiento del conductor hasta los terminales (para consultar la longitud de pelado, véase "Datos técnicos").
- ▶ Al retirar el aislamiento no debe dañarse el conductor (por ejemplo, una muesca).
- ▶ Colocar las virolas de cable correctamente con ayuda de una herramienta adecuada.
- ▶ Alimentación CA: desde arriba o abajo.
- ▶ Alimentación CC: véase la tabla "Conexiones recomendadas para instalaciones de corriente continua"

Conexiones recomendadas para instalaciones de corriente continua

Tensión continua máx. admisible U_e	Desconexión CC de 1 polo (según IEC)	Desconexión CC de 2 polos (según IEC) ^{1) 2)}	Conexión 8550/1-MCCB y 8550/1-MCS (SAI aislado según UL 489 SUB SC) ²⁾
250 V CC	-		

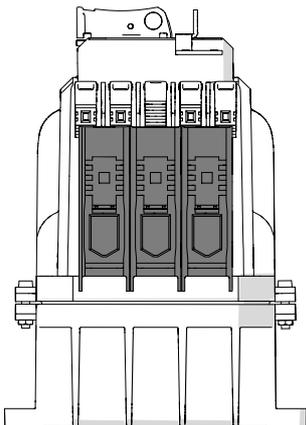
¹⁾ Desconexión de todos los polos:

El polo puesto a tierra debe asignarse siempre a la correspondiente vía de circulación de la corriente para que en caso de defecto a tierra, siempre haya 2 vías de circulación de la corriente en serie con interruptores automáticos de estuche moldeado compactos de 3 polos.

²⁾ Modelo de 2 polos en envolvente de 3 polos (2[3] polos):

Solo pueden utilizarse los polos exteriores (polo 1/2 y polo 5/6).

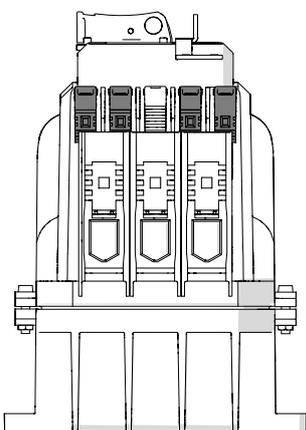
Terminal de contacto principal



Para el cableado de los contactos auxiliares hay disponible una cámara por cada punto de embornado.

22392E00

Terminal de contacto auxiliar



Para el cableado de los contactos auxiliares (contacto auxiliar, contacto de señal de error, disparo de subtensión y disparo de tensión) hay disponible una cámara por cada punto de embornado.

22393E00

7 Puesta en marcha

Realizar los siguientes pasos de prueba antes de la puesta en marcha:

- ▶ Comprobar que el dispositivo no presente daños.
- ▶ Comprobar que el montaje y la instalación se hayan realizado correctamente.
- ▶ Asegurar que tanto el dispositivo como las uniones a presión estén bien fijados.
- ▶ Comprobar que todas las cubiertas de las piezas conductoras de tensión estén bien colocadas.
- ▶ Comprobar que se hayan observado los pares de apriete especificados.

7.1 Nueva puesta en marcha tras la activación

Si un dispositivo se activa a consecuencia de una sobrecorriente (sobrecarga, cortocircuito) o una corriente residual (defecto a tierra), a continuación se debe buscar y subsanar el motivo de la activación antes de que el dispositivo pueda volver a conectarse.

- ▶ Después de cada activación a través del disparo de sobreintensidad, inspeccionar el dispositivo y, en su caso, subsanar la causa del fallo.
- ▶ Conectar y desconectar el dispositivo sin carga al menos cinco veces antes de volverlo a poner en marcha.

8 Funcionamiento

8.1 Accionamiento

Selector rotativo

El interruptor se maneja por medio del selector rotativo.

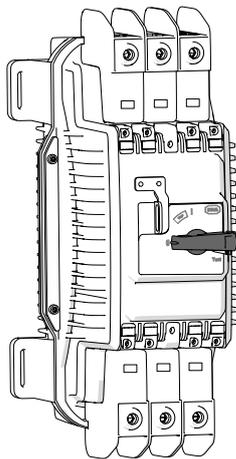
Con él abre o cierra los tres contactos principales al mismo tiempo.

El selector rotativo se puede bloquear con un candado para evitar su uso indebido. Tener en cuenta lo siguiente:

- El interruptor automático de estuche moldeado MCCB sólo puede cerrarse en la posición 0 del interruptor (OFF). Así, está asegurado contra la desconexión involuntaria.
- El interruptor magnético MCS, en cambio, puede bloquearse en las dos posiciones de interruptor 0 (OFF) e I (ON) y así evita adicionalmente que el interruptor vuelva a la posición ON después de un disparo.

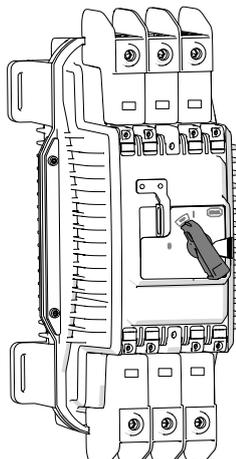
- ▶ Colocar el candado.

8550/1-MCCB

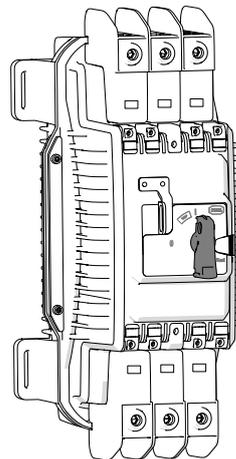


22394E00

Desconectado

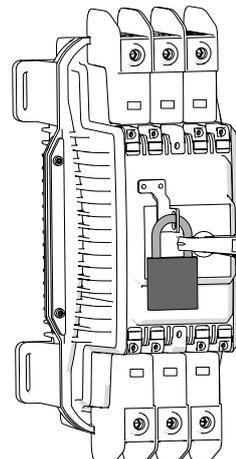


22423E00

Activado
(posición TRIP)

22395E00

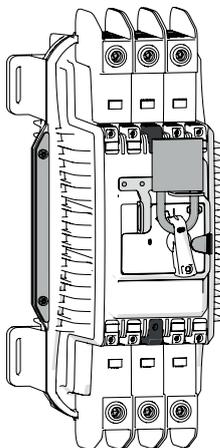
Conectado



22396E00

Candado

8550/1-MCS



24320E00

ON/OFF

Activación libre

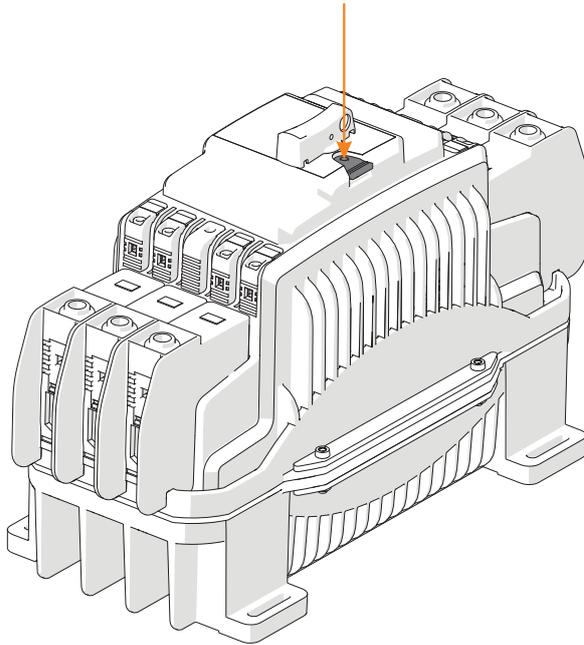
Todos los interruptores disponen de una activación libre.

La activación libre garantiza el proceso de activación cuando el actuador está bloqueado, se coloca manualmente o con candado en la posición "ON" o hay pendiente un proceso de conexión.

Comprobar la activación libre

Para comprobar la activación libre y, con ello, garantizar un desengatillado mecánico correcto, proceder de la siguiente forma:

- ▶ Desplazar el selector rotativo a la posición "conectado".
- ▶ Mantener el selector rotativo en la posición "conectado" y, al mismo tiempo, accionar la tecla de prueba (véase la figura).



22397E00

El interruptor se activa y separa los contactos principales.

El selector rotativo se desplaza rápidamente a la posición TRIP en cuanto se suelta.

- ▶ Si el dispositivo no se activa, está defectuoso.
 - ▶ Sustituir el dispositivo.

Conectar (de nuevo) el dispositivo

- ▶ Desplazar el selector rotativo a la posición "desconectado".
- ▶ Desplazar el selector rotativo a la posición "conectado".

El dispositivo está conectado.

9 Conservación, mantenimiento, reparación

- ▶ Tener en cuenta las normas y disposiciones nacionales vigentes en el país de uso.

9.1 Conservación

Complementariamente a las reglas nacionales, comprobar lo siguiente:

- que los conductores embornados estén bien fijados.
- Que no se observen grietas ni otros daños visibles en el dispositivo.
- que se mantengan las temperaturas admisibles.
- Que las sujeciones estén bien fijadas.
- Que el dispositivo no presente polvo ni suciedad.
- Garantizar el uso conforme a lo previsto.

9.2 Mantenimiento

- ▶ Realizar el mantenimiento del dispositivo siguiendo las disposiciones nacionales vigentes y las indicaciones de seguridad del presente manual de instrucciones (capítulo "Seguridad").
- ▶ Durante el mantenimiento, proteger el dispositivo de una reconexión no planeada con un dispositivo de inmovilización / candado (nº de artículo 107115) (véase el capítulo 8.1).

9.3 Reparación

- ▶ Realizar las reparaciones del dispositivo solo tras consultarlo con R. STAHL y utilizando únicamente piezas de repuesto originales.

10 Devolución

- ▶ La devolución y el embalaje de los dispositivos solo puede realizarse tras consultar a R. STAHL. Para ello, contacte con la filial correspondiente de R. STAHL.

Para la devolución en caso de reparación/requerir asistencia técnica, está a su disposición el servicio de atención al cliente de R. STAHL.

- ▶ Póngase en contacto personalmente con el servicio de atención al cliente.

o

- ▶ Visite la página web r-stahl.com.
- ▶ En «Support» (Soporte) > «RMA» (Formular RMA) > Seleccionar «RMA-REQUEST» (Solicitar certificado RMA).
- ▶ Rellenar el formulario y enviarlo.
Recibirá inmediatamente por correo electrónico un certificado RMA.
Imprima este fichero.
- ▶ Enviar el dispositivo en el embalaje junto con el certificado RMA a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (consulte la dirección en el capítulo 1.1).

11 Limpieza

- ▶ Antes y después de la limpieza, comprobar que el dispositivo no presente daños. Poner fuera de servicio de inmediato los dispositivos dañados.
- ▶ Para evitar la electricidad electrostática, los dispositivos situados en áreas potencialmente explosivas únicamente pueden limpiarse con un paño húmedo.
- ▶ Para una limpieza en húmedo, utilizar agua o un producto de limpieza suave que no raye ni sea corrosivo.
- ▶ No emplear productos de limpieza o disolventes agresivos.
- ▶ No limpiar nunca el dispositivo con un chorro de agua potente; por ejemplo el de un limpiador de alta presión.

12 Eliminación

- ▶ Tener en cuenta las normativas nacionales y locales vigentes y las disposiciones legales relativas a la eliminación.
- ▶ Reciclar los materiales por separado.
- ▶ Asegurar una eliminación respetuosa con el medioambiente de todos los componentes conforme a las disposiciones legales.

13 Accesorios y piezas de repuesto

¡AVISO! Fallo de funcionamiento o daños en el dispositivo debido al uso de componentes no originales.

La inobservancia puede provocar daños materiales.

- ▶ Utilizar únicamente accesorios y piezas de repuesto originales de R. STAHL Schaltgeräte GmbH (véase la hoja de datos).

14 Apéndice A

14.1 Datos técnicos

Protección contra explosiones

Global (IECEX)

Gas | IECEx FMG 22.0005U
Ex db eb IIC Gb

Europa (ATEX)

Gas | FM22ATEX0017U
Ex II 2 G Ex db eb IIC Gb

EE. UU. (UL)

NEC | FM 22 US 0011U
Clase I, zona 1, AEx db eb IIC Gb
Clase I, división 2, grupos A, B, C, D

Canadá (CSA/cUL)

CEC | FM 22 CA 0006U
Ex db eb IIC Gb
Clase I, división 2, grupos A, B, C, D

Homologaciones y certificados

Homologaciones | IECEx, ATEX, EE. UU. (UL), Canadá (CSA/cUL)

Datos técnicos

Modelo	8550/1-MCCB-GLS3	8550/1-MCS
Normas	ANSI/UL 489 ANSI/UL 486E ANSI/UL 60947-1, -2 CSA C22.2 n.º 5 CSA C22.2 n.º 65 CSA C22.2 n.º 60947-1, -2 IEC/EN 60947-1, -2	

Datos eléctricos

Número de polos	3	
Corriente asignada I_n	15 A, 20 A, 25 A, 32 A, 35 A, 40 A, 45 A, 50 A, 60 A, 63 A, 70 A, 80 A, 90 A, 100 A, 110 A, 125 A	100 A
Frecuencia asignada	0 ... 400 Hz	
Tensión de funcionamiento asignada U_e	UL 489: 600Y/347 V CA a 50/60 Hz IEC 60947-2: 690 V CA a 50/60 Hz	
Tensión de aislamiento asignada U_i	IEC 60947-2: 800 V	

Datos técnicos

Resistencia a sobretensión asignada U_{imp} Tensión asignada	IEC 60947-2: 8 kV									
	Corriente asignada I_n	Tensión de funcionamiento asignada U_e			Capacidad de desconexión límite asignada de cortocircuito I_{cu}			Capacidad de desconexión de funcionamiento asignada de cortocircuito I_{cs}		Norma de comprobación
8550/1-MCCB-GLS3										
15 ... 100 A	240 V CA			10 kA			10 kA		UL489 / IEC 60947-2	
	415 V CA			10 kA			10 kA		IEC 60947-2	
	480 Y/277 V CA			10 kA			10 kA		UL489	
	480 V CA			10 kA			10 kA		UL489	
	600 Y/347 V CA			10 kA			10 kA		UL489	
	690 V CA			5 kA			5 kA		IEC 60947-2	
	250 V CC			10 kA			10 kA		UL489	
110 A/ 125 A	240 V CA			10 kA			10 kA		UL489 / IEC 60947-2	
	415 V CA			10 kA			10 kA		IEC 60947-2	
	480 Y/277 V CA			10 kA			10 kA		UL489	
	600 Y/347 V CA			10 kA			10 kA		UL489	
	690 V CA			5 kA			5 kA		IEC 60947-2	
	250 V CC			10 kA			10 kA		UL489	
	8550/1-MCS									
100 A	240 V CA			10 kA			10 kA		UL489 / IEC 60947-2	
	415 V CA			10 kA			10 kA		IEC 60947-2	
	480 Y/277 V CA			10 kA			10 kA		UL489	
	480 V CA			10 kA			10 kA		UL489	
Factor de corrección para el disparo de sobreintensidad magnético	CC	Factor de corrección para el disparo de sobreintensidad magnético con frecuencia f (Hz)								
		20	50 / 60	100	150	200	250	300	350	400
	0,7	1,05	1	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Categoría de sobretensión	III, características de separación									
Función auxiliar 1 y 2										
Tensión asignada U_e	Contacto auxiliar/contacto de señal de error: 24 V CA/CC con 0,3 A 240 V CA/250 V CC con 6 A 600 V CA/250 V CC con 10 A									

ES



Datos técnicos

Función auxiliar 3		
Disparo de mínima tensión U_e	U_e CA 50/60 Hz	U_e CC
	–	12 V
	–	24 V
	24 V	–
	–	48 V
	120 ... 127 V	–
	–	125 ... 127 V
	208 ... 230 V	–
–	250 V	
–	–	
Disparo de tensión U_e	U_e CA 50/60 Hz	U_e CC
	–	12 V
	24 V	24 ... 30 V
	48 ... 60 V	48 ... 60 V
	110 ... 127 V	110 ... 127 V
	208 ... 277 V	220 ... 250 V
	380 ... 600 V	–
	Disparo de tensión	Disparo de mínima tensión
Resistencia a sobretensión asignada U_{imp}	6 kV	4 kV
Corriente de conexión $I_{m\acute{a}x.}$	1,5 A/24 V CA	5 mA/480 V
Tiempo de disparo máximo	< 10 ms	
Vida útil		
Activación eléctrica	8.500	
Ciclos de conmutación mecánicos	25.000	
Frecuencia de activación (activaciones por hora)	Ilimitado	
Duración de señal mínima	40 ms	–
Tensión de activación U_g/V		
Conexión (el interruptor se activa)	70 ... 110 %	–
Conexión (el interruptor puede conectarse)	–	85 ... 110 %
Desconexión (el interruptor se activa)	–	35 ... 70 %

ES

Datos técnicos

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... +70 °C			
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +80 °C			
Choque, forma semisinusoidal (IEC/EN 60068-2-27)	10 g/11 ms			
Vibración, forma sinusoidal (IEC/EN 60068-2-6)	2 g en el rango de frecuencia 10... 150 Hz (para uso industrial general)			
Altura de uso máxima (factores de cálculo)	Altura	Capacidad de corte	Tensión de funcionamiento asignada $U_{m\acute{a}x.}$	Corriente continua asignada $I_{m\acute{a}x.}$
	2000 m/6562 ft	1	1	1
	3000 m/9843 ft	0,85	0,86	0,96
	4000 m/13123 ft	0,75	0,75	0,93
	5000 m/16404 ft	0,65	0,67	0,90
Aviso	<p>La temperatura ambiente y la potencia disipada generada en el dispositivo y dependiente de la corriente influyen en la temperatura del interruptor automático de estuche moldeado compacto. Para evitar una sobrecarga del interruptor automático de estuche moldeado compacto en caso de condiciones térmicas más rigurosas, es necesario limitar la corriente permanente de funcionamiento máxima asignada como función de la temperatura ambiente.</p> <p>Los valores no son válidos para todas las situaciones de montaje del interruptor automático de estuche moldeado y pueden divergir, por ejemplo, en función de los medios de conexión, la densidad de empaquetamiento, la ventilación, etc.</p>			

Datos mecánicos

Peso	4,3 kg
Grado de protección	IP20 (según DIN/EN 60529)
Vida útil	
eléctrica	8.000 ciclos de conmutación
mecánica	10 000 ciclos de conmutación
B10d	
eléctrica	16 000 ciclos de conmutación
mecánica	20 000 ciclos de conmutación
Tipo de conductor	Conductor de cobre

ES

Datos técnicos

Contactos principales	Terminal de rosca: terminal de estribo de tracción	
Tipo de terminales	Terminal de rosca: terminal de estribo de tracción	
Sección transversal mínima	Corriente asignada	Sección transversal mínima
	15 ... 20 A	6 mm ² /10 AWG
	25 ... 32 A	10 mm ² /8 AWG
	35 ... 45 A	16 mm ² /6 AWG
	50 ... 63 A	25 mm ² /4 AWG
	70 ... 90 A	35 mm ² /2 AWG
	100 ... 110 A	50 mm ² /1/0 AWG
	125 A	70 mm ² /2/0 AWG
Par de apriete	Sección transversal mínima	Par de apriete
	2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG (solo con terminal de derivación)	1,5 ... 1,8 Nm/13.2... 15.9 lbf.in
	10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG (solo con prisma)	5 ... 5,5 Nm/44.2 ... 48.6 lbf.in
	25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG	15 ... 20 Nm/132... 177 lbf.in
Sección transversal de conexión	Un conductor:	
	- rígido/multifilar	2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG
	- Flexible	2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG
	- Flexible con virolas de cable (sin virola de plástico)	2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG
	Dos conductores con la misma sección transversal:	
	- rígido/multifilar	2,5 ... 4 mm ² /14 ... 12 AWG 10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG 25 ... 35 mm ² /4 ... 2 AWG
	- Flexible	0,5 ... 4 mm ² /20 ... 12 AWG 16 ... 25 mm ² /6 ... 4 AWG 25 ... 35 mm ² /4 ... 2 AWG
	- Flexible con virolas de cable (sin virola de plástico)	0,5 ... 4 mm ² /20 ... 12 AWG 16 ... 25 mm ² /6 ... 4 AWG 16 ... 35 mm ² /6 ... 2 AWG
Longitud de pelado	Corriente asignada $I_N \leq 30$ A: 10 mm/0.39 inch; Corriente asignada $I_N > 30$ A: 33 mm/1.29 inch	

ES

Datos técnicos

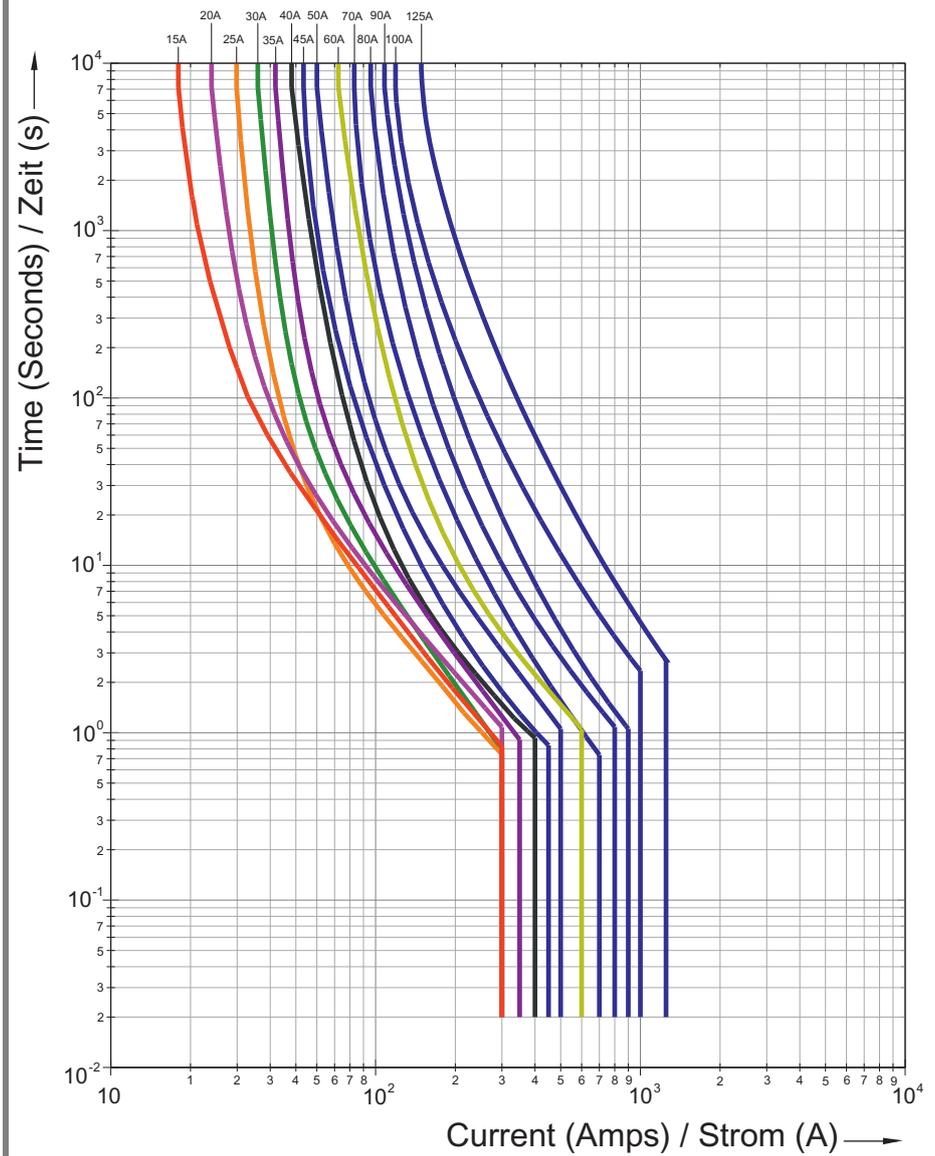
Terminales de derivación		
Aviso	En caso de usar un terminal de derivación, asegurarse de que la terminal principal esté firmemente fijada (véase el par de apriete en el capítulo "Datos técnicos", apartado "Datos mecánicos" > "Contactos principales")	
Tipo de terminales	Terminal de rosca: terminal de estribo de tracción	
Tensión transitoria asignada	8 kV	
Sección transversal del conductor	0,5 ... 10 mm ² /20 ... 8 AWG	
Corriente nominal I _N	57 A	
Corriente de carga máxima con 10 mm ² Sección transversal del conductor	76 A	
Tensión nominal U _N	1000 V	
Sección transversal de conexión	Un conductor: - rígido/multifilar 2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG - Flexible 2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG - Flexible con virolas de cable (sin virola de plástico) 2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG - Flexible con virolas de cable (con virola de plástico) 2,5 ... 6 mm ² /14 ... 10 AWG Dos conductores con la misma sección transversal: - rígido/multifilar 2,5 ... 4 mm ² /14 ... 12 AWG - Flexible 2,5 ... 4 mm ² /14 ... 12 AWG - Flexible con virolas de cable (sin virola de plástico) 2,5 mm ² /14 AWG - Flexible con virolas de cable TWIN (con virola de plástico) 2,5 ... 6 mm ² /14 ... 10 AWG	
Longitud de pelado	10 mm/0.39 inch	
Par de apriete	1,5 ... 1,8 Nm/13.2... 15.9 lbf.in	
Contactos auxiliares		
Tipo de terminales	Terminal de rosca: terminal de estribo de tracción de 1 cámara	
Sección transversal de conexión	Un conductor: - rígido/multifilar 0,75 ... 4 mm ² /18 ... 12 AWG - Flexible 0,75 ... 2,5 mm ² /18 ... 14 AWG - Flexible con virolas de cable 0,75 ... 2,5 mm ² /18 ... 14 AWG Dos conductores con la misma sección transversal: - Flexible con virolas de cable TWIN (con y sin virola de plástico) 0,75 ... 2,5 mm ² /18 ... 14 AWG	
Par de apriete	0,4 ... 0,6 Nm/3.54... 5.31 lbf.in	

ES

Datos técnicos

Curva característica de disparo

8550/1-MCCB-GLS3



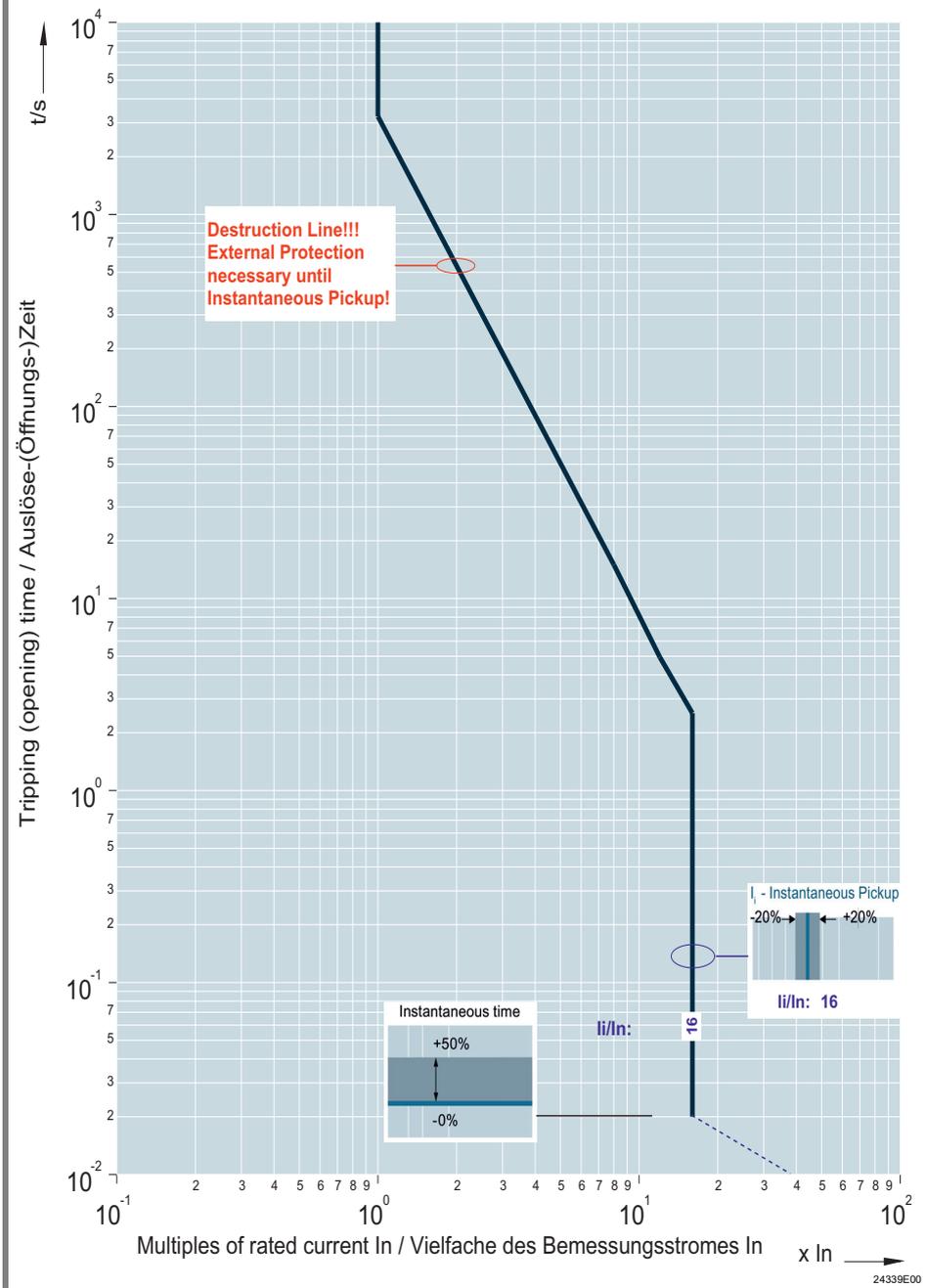
ES

22447E00

Datos técnicos

ES

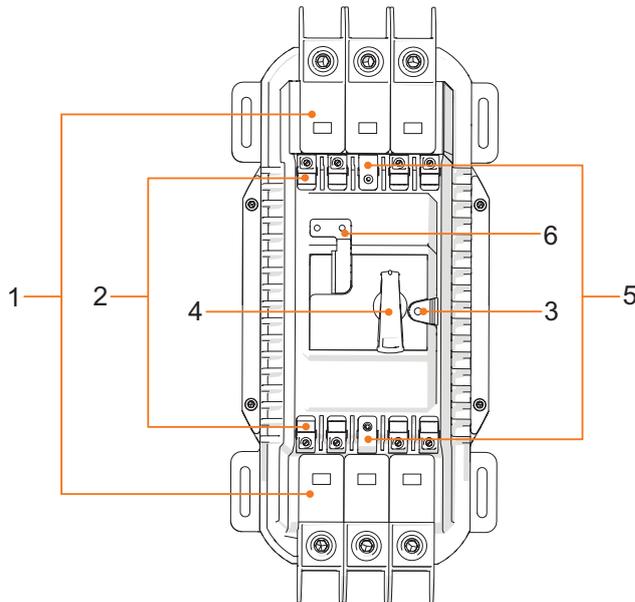
8550/1-MCS



Encontrará otros datos técnicos en r-stahl.com.

15 Apéndice B

15.1 Estructura del dispositivo



22398E00

#	Elemento del dispositivo	Descripción
1	Terminal de contacto principal	Conexión de la alimentación primaria
2	Terminal de contacto auxiliar	Conexión de las funciones auxiliares
3	Tecla de prueba	Disparo mecánico en la posición TRIP
4	Selector rotativo	Conexión/desconexión/indicación de posición TRIP
5	Cubierta ciega	–
6	Dispositivo de inmovilización	Para colgar un candado

Diagrama unifilar del dispositivo 8550/1-MCCB

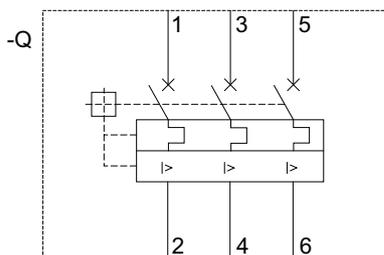
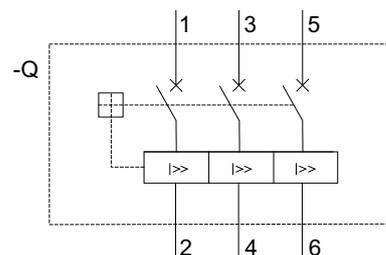


Diagrama unifilar del dispositivo 8550/1-MCCB



22932E00

24338E00



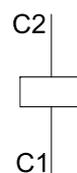
23576E00

Contacto auxiliar



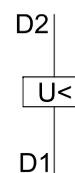
23577E00

Contacto de señal de error



23578E00

Disparo de tensión



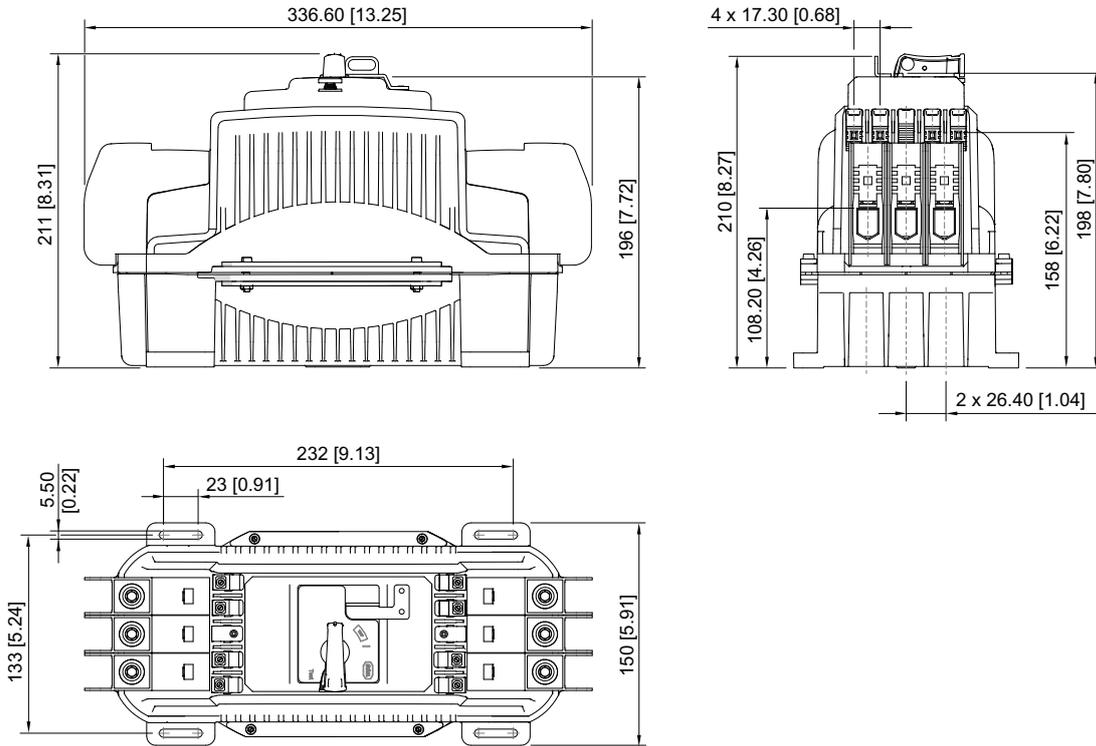
23579E00

Disparo de mínima tensión

15.2 Dimensiones / dimensiones de fijación

Esquemas de medidas (todas las medidas en mm [pulgadas]) –
Se reserva el derecho a modificaciones

ES



22410E00

Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity
Attestation Écrite de Conformité



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung / declares in its sole responsibility / déclare sous sa seule responsabilité,

dass das Produkt: **Leistungsschalter (MCCB) und Kompaktleistungstrennschalter (MCS)**
that the product: Molded Case Circuit Breaker (MCCB) and Molded Case Switch (MCS)
que le produit: Disjoncteur à boîtier moulé (MCCB) et Interrupteur à boîtier moulé (MCS)

Typ(en), type(s), type(s): **8550/1-MCCB**
8550/1-MCS

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU ATEX-Richtlinie 2014/34/EU ATEX Directive 2014/34/UE Directive ATEX (OJ L 96, 29/03/2014, p. 309–356)	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015 / A1:2018

Kennzeichnung, marking, marquage: **II 2 G Ex db eb IIB Gb or II 2 G Ex db eb IIC Gb** **NB0158**

Baumusterprüfbescheinigung: **FM 22 ATEX 0017 U**
Type Examination Certificate: (FM Approvals Europe Ltd., One Georges Quay Plaza, Dublin 2 D02 E440, Ireland, NB2809)
Attestation d'examen de type:

Produktnormen nach Anhang II ATEX (aus Niederspannungsrichtlinie):
Product standards according to Low Voltage Directive:
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:
 EN 60947-1:2007 / A1:2011 / A2:2014
 EN 60947-2:2017 / A1:2020

2014/30/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU EMC Directive 2014/30/UE Directive CEM (OJ L 96, 29/03/2014, p. 79–106)	EN 60947-1:2007 / A1:2011 / A2:2014 EN 60947-2:2017 / A1:2020
--	--

2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS-Richtlinien 2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS Directives 2011/65/UE & (UE) 2015/863 Directives RoHS (OJ L 174, 1/07/2011, p. 88–110 & OJ L 137, 04/06/2015, p. 10-12)	EN IEC 63000:2018
---	-------------------

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.
Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.
Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.

Unterzeichnet für und im Namen von: / signed for and on behalf of: / signé pour et au nom de:

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Waldenburg, 2023-11-10
 Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

Holger Semrau
 Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

Daniel Groth
 Leiter Qualitätsmanagement Systeme
Director Quality Management Systems
Directeur Systèmes de Management de la Qualité