



## Disjuntor termomagnético (MCCB), interruptor magnético (MCS)

Série 8550/1-MCCB,  
Série 8550/1-MCS

– Armazenar para utilização futura! –

## Índice

1	Informações gerais .....	3
1.1	Fabricante .....	3
1.2	Sobre este manual de instruções .....	3
1.3	Outros documentos.....	3
1.4	Conformidade com as normas e regulamentos .....	3
2	Explicação dos símbolos .....	4
2.1	Símbolos no manual de instruções.....	4
2.2	Símbolos no aparelho .....	4
3	Segurança.....	5
3.1	Uso conforme propósito.....	5
3.2	Qualificação do pessoal.....	5
3.3	Riscos residuais.....	6
4	Transporte e armazenamento.....	7
5	Seleção do produto, projeto e modificação.....	7
5.1	Planejamento do projeto .....	7
6	Montagem e instalação.....	8
6.1	Montagem/Desmontagem.....	8
6.2	Instalação.....	11
7	Colocação em funcionamento .....	12
7.1	Relocação em funcionamento após disparo.....	12
8	Operação .....	13
8.1	Comando .....	13
9	Conservação, manutenção, reparo.....	15
9.1	Conservação.....	15
9.2	Manutenção .....	15
9.3	Reparo .....	15
10	Devolução .....	15
11	Limpeza .....	16
12	Descarte.....	16
13	Acessórios e peças de reposição .....	16
14	Anexo A .....	17
14.1	Dados técnicos .....	17
15	Anexo B .....	25
15.1	Estrutura do aparelho .....	25
15.2	Dimensões/Medidas de fixação.....	26

# 1 Informações gerais

## 1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Germany

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

## 1.2 Sobre este manual de instruções

- ▶ Ler atentamente esse manual de instruções, especialmente as instruções de segurança, antes da utilização.
- ▶ Observar todos os documentos aplicáveis (ver também o capítulo 1.3).
- ▶ Conservar o manual de instruções durante o tempo de utilização do aparelho.
- ▶ Deixar o manual de instruções acessível para o pessoal de operação e manutenção em todos os momentos.
- ▶ Repassar o manual de instruções para cada proprietário subsequente ou usuário do aparelho.
- ▶ Atualizar o manual de instruções cada vez que a R. STAHL enviar complementos.

N.º de identificação: 323338 / 855060300080  
Número de publicação: 2023-10-27·BA00-III·pt-01

O manual de instruções original é a versão em alemão.  
Este é legalmente vinculativo em todas as circunstâncias jurídicas.

## 1.3 Outros documentos

- Folha de dados
- Informações e documentos nacionais com relação ao uso em áreas potencialmente explosivas (ver também o capítulo 1.4)

Documentos em outros idiomas, ver r-stahl.com.





## 1.4 Conformidade com as normas e regulamentos

- IECEx, ATEX, declaração de conformidade da UE e outros certificados e documentos nacionais estão disponíveis para download no seguinte link:  
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>  
Dependendo do escopo, informações relevantes adicionais sobre proteção contra explosões podem estar anexadas.
- IECEx também em: <https://www.iecex.com/>



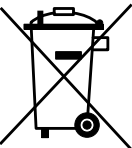
BR

## 2 Explicação dos símbolos

### 2.1 Símbolos no manual de instruções

Símbolo	Significado
	Nota sobre trabalhos mais fáceis
 <b>PERIGO!</b>	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar a morte ou ferimentos graves com danos permanentes.
 <b>ADVERTÊNCIA!</b>	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar ferimentos graves.
 <b>CUIDADO!</b>	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar ferimentos leves.
<b>NOTA!</b>	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar danos materiais.

### 2.2 Símbolos no aparelho

Símbolo	Significado
NB 0158 <small>16338E00</small>	Órgão notificado para o controle de qualidade.
 <small>02198E00</small>	Aparelho certificado conforme marcação para áreas potencialmente explosivas.
 <small>11048E00</small>	Instruções de segurança que devem ser obrigatoriamente consideradas: em aparelhos com este símbolo, observar os respectivos dados e/ou as indicações do manual de instruções relevantes para a segurança!
 <small>20690E00</small>	Marcação conforme a Diretiva REEE 2012/19/U

### 3 Segurança

Esse aparelho foi fabricado de acordo com o estado atual da tecnologia, sob os regulamentos de segurança reconhecidos. No entanto, a sua utilização pode constituir um risco para a vida e saúde do usuário ou terceiros ou uma deterioração do aparelho, do ambiente e dos bens materiais.

- ▶ Utilizar o aparelho apenas
  - em estado perfeito
  - como previsto, consciente de segurança
  - tendo este manual de instruções em consideração

#### 3.1 Uso conforme propósito

O disjuntor termomagnético tipo 8550/1-MCCB (Molded Case Circuit Breaker) protege sistemas de baixa tensão em áreas potencialmente explosivas. É um aparelho de comutação mecânico capaz de ligar, conduzir e desligar automaticamente correntes em condições normais de circuito. Isto também se aplica em condições de circuito excepcionais especificadas, tais como sobrecarga e curto-circuito.

O interruptor magnético tipo 8550/1-MCS (Molded Case Switch) protege sistemas de comutação de baixa tensão em áreas potencialmente explosivas. É um aparelho de comutação mecânico capaz de ligar, conduzir e desligar automaticamente em caso de curto-circuito, correntes em condições normais de circuito. Não se aplica a sobrecargas.

Os dois interruptores são equipamentos protegidos contra explosão, aprovados para utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2, assim como para as zonas 21 e 22 com os tipos de proteção "tb" e "tc". Foram concebidos para a instalação num invólucro com o tipo de proteção "Segurança aumentada e".

Faz parte do uso conforme propósito a observância deste manual de instruções e dos documentos aplicáveis, por exemplo, as folhas de dados. Todas as outras aplicações só são adequadas após liberação da empresa R. STAHL.

#### 3.2 Qualificação do pessoal

Para realizar as atividades descritas neste manual de instruções, é necessário um especialista correspondentemente qualificado. Isso aplica-se especialmente aos trabalhos nas áreas

- Seleção do produto, projeto e modificação
- Montagem/desmontagem do aparelho
- Instalação
- Colocação em funcionamento
- Conservação, reparo limpeza

Os técnicos que realizarem estas atividades precisam ter um nível de conhecimento que inclua as normas e regulamentos nacionais relevantes.

Para a realização de atividades em áreas potencialmente explosivas são necessários outros conhecimentos específicos! A R STAHL recomenda um nível de conhecimentos descrito nas seguintes normas:

- IEC/EN 60079-14 (Projeção, seleção e instalação de sistemas elétricos)
- IEC/EN 60079-17 (Verificação e manutenção de sistemas elétricos)
- IEC/EN 60079-19 (Reparo de aparelhos, repetição e regeneração)

### 3.3 Riscos residuais

#### 3.3.1 Perigo de explosão

Em áreas potencialmente explosivas, apesar da forma construtiva de acordo com a tecnologia atual do aparelho, um perigo de explosão não pode ser completamente excluído.

- ▶ Realizar todas as etapas de trabalho na área potencialmente explosiva sempre com o máximo de cuidado!

Possíveis momentos de perigo ("riscos residuais") podem ser distinguidos pelas seguintes causas:

#### Danos mecânicos

Durante o transporte, montagem ou o comissionamento, o aparelho pode ser danificado e, por conseguinte, apresentar fugas. Esses danos podem, entre outras coisas, anular parcial ou totalmente a proteção contra explosão do aparelho. Isso pode ter como consequência explosões com ferimentos fatais ou graves de pessoas.

- ▶ Transportar o dispositivo somente na embalagem original ou em uma embalagem semelhante e adequada à forma.
- ▶ Não empilhar dispositivos desembalados e embalados.
- ▶ Verificar a embalagem e o dispositivo quanto a danos. Comunicar imediatamente os danos à R. STAHL. Não comissionar um aparelho danificado.
- ▶ Não danificar o aparelho e outros componentes de sistema durante a montagem.

#### Aquecimento excessivo ou carga eletrostática

Através de um dispositivo com defeito no quadro de comando, uma operação fora das condições aprovadas ou uma limpeza inadequada, pode ocorrer o aquecimento forte do aparelho, o carregamento eletrostático e, assim, a formação de faíscas. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ Conectar, configurar e operar o aparelho somente dentro das condições de operação especificadas (consulte a marcação no aparelho e o capítulo "Dados Técnicos").
- ▶ Selecionar apenas seções do condutor que cumprem a capacidade de condução de corrente requerida.

#### Planejamento do projeto, montagem, comissionamento ou conservação inadequados

Tarefas básicas, como projeção, montagem, comissionamento ou conservação do aparelho, só podem ser realizadas por pessoas qualificadas de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis do país de utilização. Caso contrário, a proteção contra explosões pode ser suprimida. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ A montagem, a instalação, a colocação em funcionamento e a conservação apenas devem ser executadas por pessoas qualificadas e autorizadas (ver capítulo 3.2).
- ▶ Observar a posição de montagem correta, ver o capítulo "Montagem e Instalação".
- ▶ Quando utilizado na zona 1 ou zona 21, instalar o aparelho em um invólucro ou gabinete correspondente em conformidade com a IEC/EN 60079-0.
- ▶ Assegurar distâncias padronizadas entre os circuitos elétricos Ex e e os circuitos elétricos Ex i (IEC/EN 60079-11).
- ▶ Antes do comissionamento, verificar se a montagem foi corretamente efetuada.
- ▶ Não alterar ou transformar o aparelho.
- ▶ Realizar manutenções e reparos no aparelho apenas com peças de reposição originais e após consulta com a R. STAHL.

### 3.3.2 Perigo de ferimentos

#### Choque elétrico

Durante a operação e a conservação, podem estar presentes tensões elevadas no aparelho, portanto, o aparelho deve estar desenergizado durante a instalação. Através do contato com linhas elétricas, que conduzem a alta tensão, as pessoas podem sofrer choques elétricos graves e, conseqüentemente, ferimentos.


- ▶ Ligar e operar o aparelho apenas em equipamentos com tensão interna conforme o capítulo "Dados técnicos".
- ▶ Conectar os circuitos somente em bornes apropriados.
- ▶ Não abrir o invólucro sob tensão! Desconectar previamente o aparelho da alimentação elétrica.

## 4 Transporte e armazenamento

- ▶ Armazenar o aparelho na embalagem original, seco (sem condensação), em uma posição estável e protegido contra choques.

## 5 Selecção do produto, projeto e modificação

### 5.1 Planejamento do projeto

 Instalar e configurar o aparelho de modo que este seja sempre operado dentro da gama de temperatura permitida.

Além dos aspectos de segurança no capítulo 3.3.1, devem também ser levadas em conta as seguintes condições durante o projeto:

- ▶ Assegurar a tensão operacional nominal correta (ver capítulo "Dados técnicos").
- ▶ Os dispositivos podem ser alinhados diretamente uns ao lado dos outros, tendo em conta a temperatura de serviço.
- ▶ Calcular a dissipação energética com base na dissipação energética máxima instalável do invólucro Ex.
- ▶ Aplicar as seções transversais de conexão e torques de aperto aos bornes exatamente como especificado (ver capítulo "Dados técnicos").

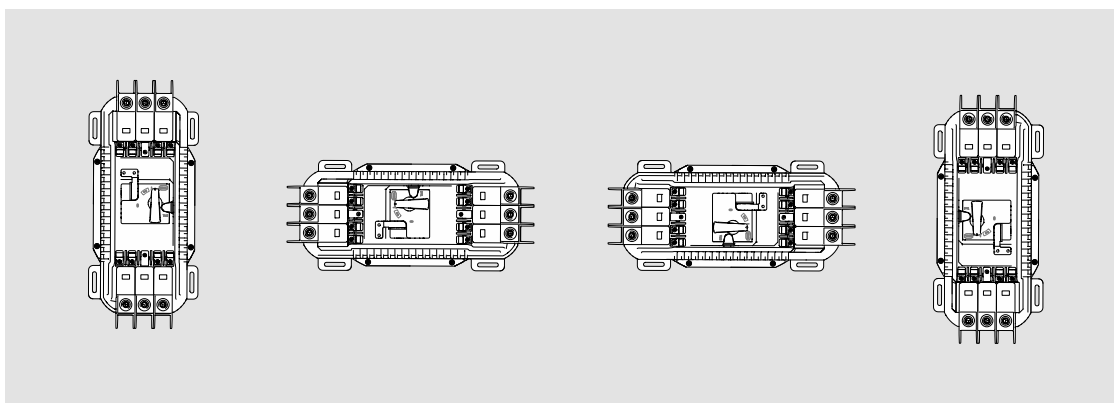
## 6 Montagem e instalação

### 6.1 Montagem/Desmontagem

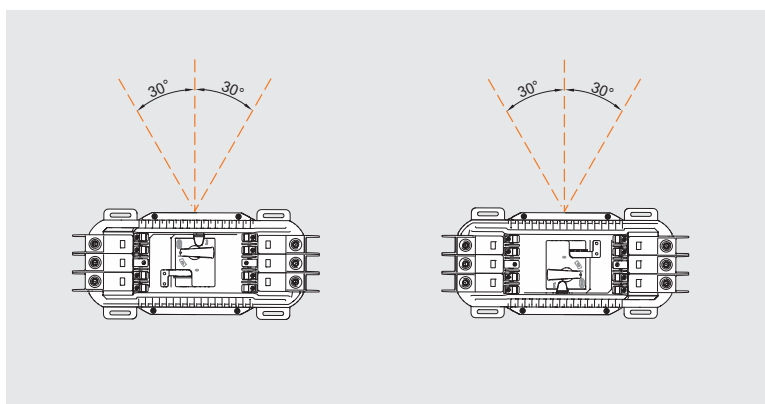
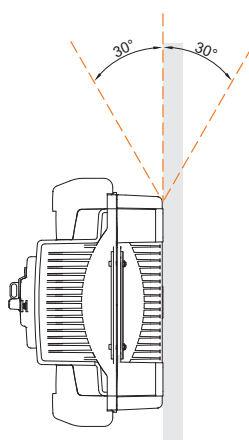
- ▶ Montar cuidadosamente e ter em atenção as instruções de segurança (ver capítulo "Segurança"), bem como as especificações do projeto.
- ▶ Ler atentamente as seguintes condições de montagem e instruções de montagem e segui-las de forma exata.

#### 6.1.1 Posição de utilização

- ▶ Selecionar o alinhamento do dispositivo de acordo com o tipo de montagem ou outra documentação:
  - Para montagem de parede: direita na vertical, direita na vertical, esquerda na vertical e invertida na vertical.



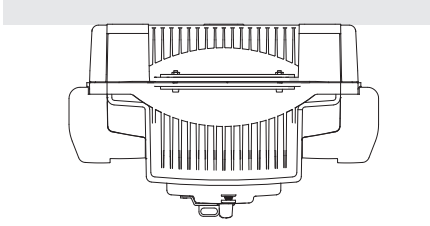
22425E00



22426E00

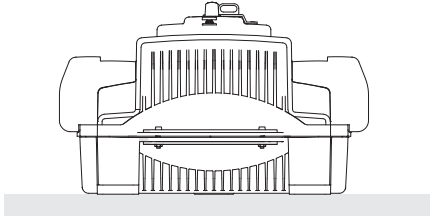


- Para montagem em tetos: suspenso



22428E00

- Para montagem no chão: horizontal



22427E00

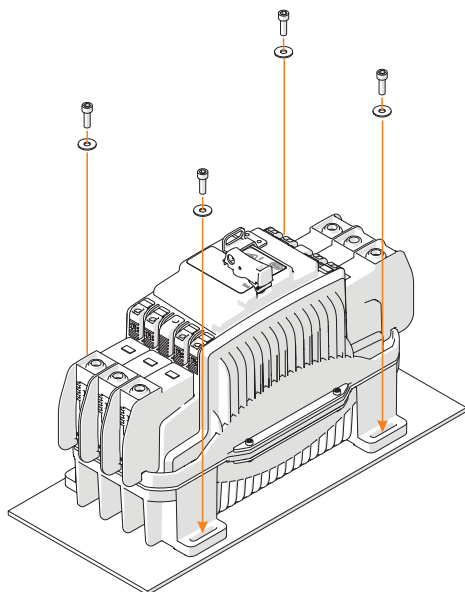
BR

### 6.1.2 Altura acima do nível do mar (posição em altura)

Caso o aparelho seja utilizado a partir de uma altura de 2000 m / 6562 ft acima do nível do mar / acima do nível médio do mar (NHN), a baixa densidade do ar reduz significativamente a dissipação de calor do aparelho. Deste modo, pode ficar mais quente. Por esse motivo, os valores da tensão operacional nominal, da corrente permanente nominal e os valores de curto-circuito devem ser ajustados a partir de uma altura de 2000 m/6562 ft acima do nível do mar, ver capítulo "Dados técnicos".

### 6.1.3 Montagem/Desmontagem sobre a placa de montagem

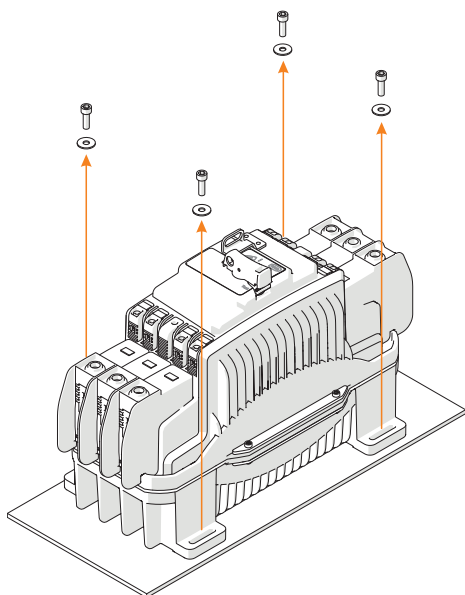
#### Montagem



- ▶ Colocar o dispositivo na placa de montagem e fixar com 4 parafusos M5, cada um com uma placa base ISO 7093.
- ▶ Apertar os parafusos (torque de aperto: 3,5 Nm/31 lb-in).

22390E00

#### Desmontagem



- ▶ Remover todos os cabos/condutores conectados antes da desmontagem do interruptor.
- ▶ Soltar os 4 parafusos M5.
- ▶ Remover cuidadosamente o interruptor.

22391E00

## 6.2 Instalação

### 6.2.1 Conexão de condutores

- ▶ Selecionar condutores apropriados, que não excedam um aquecimento permitido no interior do invólucro.
- ▶ Ter em atenção as seções transversais prescritas dos condutores.
- ▶ O isolamento dos condutores deve chegar até os bornes (ver comprimento desencapado em "Dados técnicos").
- ▶ Não danificar o condutor ao desencapar (por exemplo, através de entalhes).
- ▶ Instalar terminais ilhós corretamente e com uma ferramenta apropriada.
- ▶ Alimentação com CA: de cima ou de baixo.
- ▶ Alimentação com CC: ver tabela "Circuitos recomendados para sistemas de corrente contínua"

BR

#### Circuitos recomendados para sistemas de corrente contínua

Corrente contínua máx. permitida $U_e$	Desconexão de 1 polo CC (conforme a IEC)	Desconexão de 2 polo CC (conforme a IEC) <sup>1) 2)</sup>	Circuito 8550/1-MCCB e 8550/1-MCS (UPS isolada conforme UL 489 SUB SC) <sup>2)</sup>
250 V CC	—		

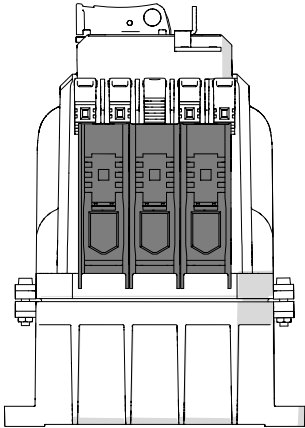
<sup>1)</sup> Desconexão de todos os polos:

O polo aterrado deve ser sempre atribuído ao circuito de corrente individual, para que, em caso de falha à terra, existam sempre 2 circuitos de corrente em série com disjuntores termomagnéticos compactos de 3 polos.

<sup>2)</sup> Versão de 2 polos em invólucros de 3 polos (2(3) polos):

Apenas podem ser usados os polos exteriores (polo 1/2 e polo 5/6).

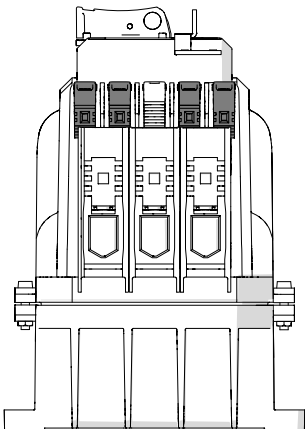
### Terminal de contato principal



Está disponível uma câmara por ponto de aperto para o cabeamento dos contatos principais.

22392E00

### Terminal de contato auxiliar



Está disponível uma câmara por ponto de aperto para o cabeamento dos contatos auxiliares (contato auxiliar, contato de falha de sinal, liberação de tensão e subtensão)

22393E00

## 7 Colocação em funcionamento

Antes do comissionamento, executar as seguintes etapas de teste:

- ▶ Verificar o aparelho quanto a danos.
- ▶ Verificar se a montagem e a instalação foram corretamente executadas.
- ▶ Assegurar o posicionamento correto e fixo do aparelho, bem como dos apertos de conexão.
- ▶ Controlar se as coberturas estão colocadas de forma segura antes das peças condutoras de tensão.
- ▶ Verificar se todos os torques de aperto prescritos foram cumpridos.

### 7.1 Relocação em funcionamento após disparo

Se um dispositivo disparar devido a uma sobrecorrente (sobrecarga, curto-circuito) ou a uma corrente residual (falha à terra), a causa do disparo deve ser encontrada e retificada antes de o aparelho pode ser novamente ligado.

- ▶ Após cada disparo do mecanismo de disparo de sobreintensidade, inspecionar o aparelho e, se necessário, eliminar a causa de erro.
- ▶ Ligar e desligar o dispositivo pelo menos cinco vezes sem carga antes de o voltar a colocar em funcionamento.

## 8 Operação

### 8.1 Comando

#### Punho rotativo

O interruptor é operado através do punho rotativo.

Ele abre ou fecha simultaneamente os três contatos principais.

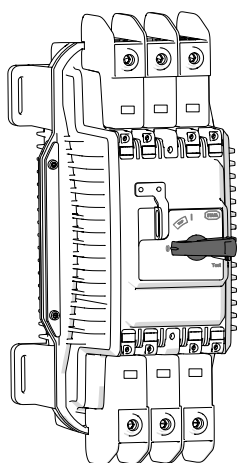
O punho rotativo pode ser bloqueado com um cadeado para impedir uma operação não autorizada.

Observar os seguintes pontos:

- O disjuntor termomagnético MCCB só pode ser bloqueado na posição de chaveamento 0 (DESLIGAR). Assim, fica protegido contra um desligamento acidental.
- Por outro lado, o interruptor magnético MCS pode ser bloqueado nas duas posições de chaveamento 0 (DESLIGAR) e I (LIGAR) e evita, também, uma reposição do interruptor para a posição LIGAR após um disparo.

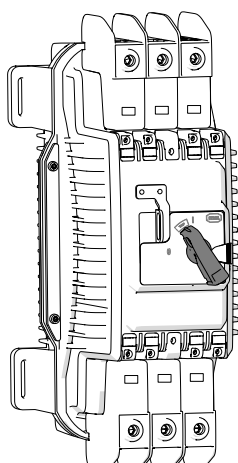
- ▶ Inserir o cadeado.

#### 8550/1-MCCB

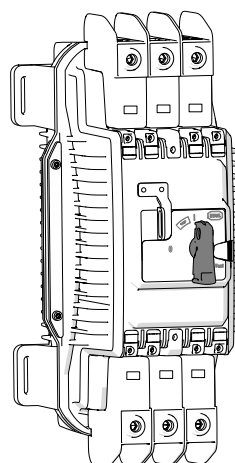


22394E00

DESLIGAR

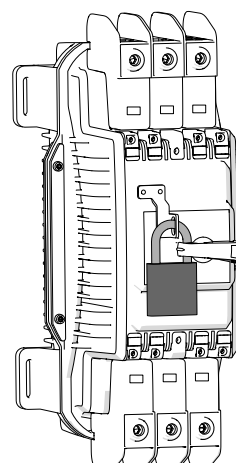


22423E00

Acionado  
(Posição TRIP)

22395E00

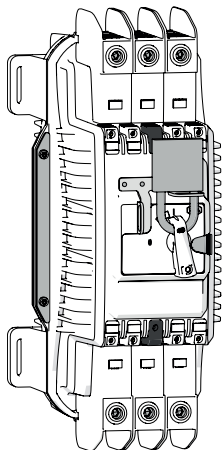
LIGAR



22396E00

Cadeado

#### 8550/1-MCS



24320E00

DESLIGAR/LIGAR

### Ativação livre

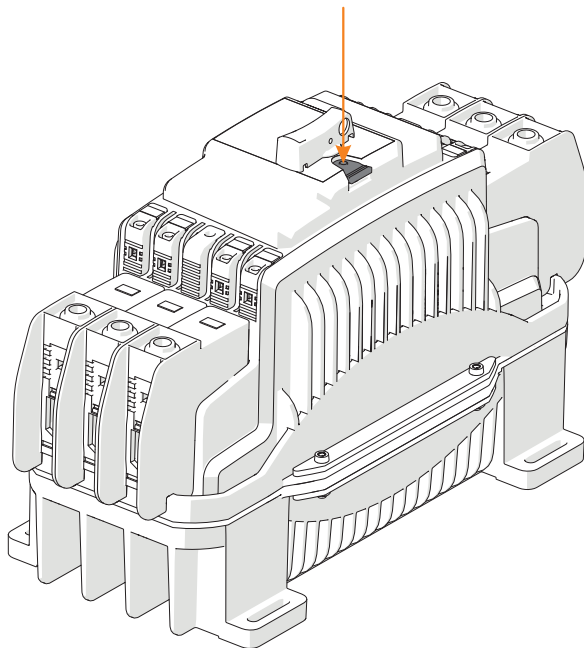
Todos os interruptores têm uma ativação livre.

A ativação livre assegura o processo de disparo mesmo que o acionamento esteja bloqueado ou mantido na posição LIGAR manualmente ou com cadeado, ou pendente no processo de arranque.

### Testar ativação livre

Proceder da seguinte forma para verificar a ativação livre e, conseqüentemente, o desbloqueio mecânico sem falhas:

- ▶ Mover o punho rotativo para a posição LIGAR.
- ▶ Manter o punho rotativo na posição LIGAR e acionar simultaneamente o botão de teste (ver ilustração).



O interruptor dispara e desliga os contatos principais.

O punho rotativo muda rapidamente para a posição TRIP assim que for solto.

**i** Se o dispositivo não disparar, está com defeito.

- ▶ Substituir o dispositivo.

### Ligar (novamente) o dispositivo

- ▶ Mover o punho rotativo para a posição DESLIGAR.
- ▶ Mover o punho rotativo para a posição LIGAR.

O dispositivo está ligado.

22397E00

## 9 Conservação, manutenção, reparo

- ▶ Observar os regulamentos e as normas nacionais em vigor no país de utilização.

### 9.1 Conservação

Como complemento às regras nacionais, verificar os seguintes pontos:

- Posicionamento fixo dos condutores introduzidos,
- Formação de fissuras e outros danos visíveis no aparelho,
- Cumprimento das temperaturas permitidas,
- Posicionamento fixo das fixações,
- O aparelho está livre de poeira e sujeira grosseira,
- Assegurar o uso conforme propósito.

### 9.2 Manutenção

- ▶ Fazer a manutenção do aparelho conforme as normas nacionais aplicáveis e as instruções de segurança deste manual de instruções (capítulo "Segurança").
- ▶ Proteger o aparelho de uma reativação acidental durante a manutenção com um dispositivo de bloqueio / cadeado (nº de art. 107115) (ver o capítulo 8.1).

### 9.3 Reparo

- ▶ Realizar reparos no aparelho apenas com peças de reposição originais e após consulta com a R. STAHL.

## 10 Devolução

- ▶ Executa o retorno ou embalagem dos aparelhos apenas sob consulta com R. STAHL! Para isso, entrar em contato com o representante responsável de R. STAHL.

Para a devolução em caso de reparo ou assistência, contacte o serviço de apoio ao cliente da R. STAHL.

- ▶ Contacte pessoalmente o serviço de apoio ao cliente.

ou

- ▶ Acesse o website [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- ▶ Selecionar em "Support" (Assistência) > "RMA" (Formulário RMA) > "RMA-REQUEST" (Solicitar bilhete RMA).
- ▶ Preencher o formulário e enviar.  
Você receberá automaticamente um guia RMA por e-mail.  
Por favor, imprima este arquivo.
- ▶ Enviar o aparelho juntamente com o guia RMA na embalagem para a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (para obter o endereço, consulte o capítulo 1.1).

BR

## 11 Limpeza

- ▶ Após a limpeza, verificar o aparelho quanto a danos. Retirar os aparelhos danificados imediatamente de serviço.
- ▶ Para evitar carga eletrostática, a limpeza dos aparelhos em áreas potencialmente explosivas pode ser feita apenas com um pano úmido.
- ▶ No caso de limpeza úmida: utilizar água ou um produto de limpeza suave e não abrasivo, que não risque.
- ▶ Não utilizar produtos de limpeza agressivos nem solventes.
- ▶ Nunca limpar o aparelho com jato de água forte, por exemplo, com um limpador de alta pressão.

## 12 Descarte

- ▶ Observar os regulamentos nacionais e locais aplicáveis e as disposições legais sobre o descarte.
- ▶ Enviar os materiais separadamente para reciclagem.
- ▶ Garantir um descarte adequado para o ambiente de todos os componentes conforme as determinações legais.

## 13 Acessórios e peças de reposição

**NOTA! Mau funcionamento ou danos ao dispositivo devido ao uso de componentes não originais.**

A inobservância pode provocar danos materiais.

- ▶ Usar apenas acessórios e peças sobressalentes originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH (ver folha de dados).



## 14 Anexo A

### 14.1 Dados técnicos

#### Proteção contra explosões

##### Global (IECEX)

Gás	IECEX FMG 22.0005U Ex db eb IIC Gb
-----	---------------------------------------

##### Europa (ATEX)

Gás	FM22ATEX0017U Ex II 2 G Ex db eb IIC Gb
-----	--

##### EUA (UL)

NEC	FM 22 US 0011U Classe I, zona 1, AEx db eb IIC Gb Classe I, divisão 2, grupos A, B, C e D
-----	---

##### Canadá (CSA/cUL)

CEC	FM 22 CA 0006U Ex db eb IIC Gb Classe I, divisão 2, grupos A, B, C e D
-----	--

#### Comprovantes e certificados

Certificados	IECEX, ATEX, EUA (UL), Canadá (CSA/cUL)
--------------	---

#### Dados técnicos

Versão	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	

#### Dados elétricos

Número de polos	3	
Corrente nominal $I_n$	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
Frequência atribuída	0 ... 400 Hz	
Tensão operacional nominal $U_e$	UL 489: 600Y/347 V CA com 50/60 Hz IEC 60947-2: 690 V CA com 50/60 Hz	
Tensão de isolamento nominal $U_i$	IEC 60947-2: 800 V	

BR

**Dados técnicos**

Resistência à tensão de impulso nominal $U_{imp}$ Capacidade de tensão	IEC 60947-2: 8 kV									
	Corrente nominal $I_n$	Tensão operacional nominal $U_e$			Limite nominal de capacidade de interrupção por curto-circuito $I_{cu}$			Capacidade de ruptura de curto circuito $I_{cs}$		Norma de ensaio
<b>8550/1-MCCB-GLS3</b>										
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	
	<b>8550/1-MCS</b>									
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	
Fator de correção para o mecanismo de disparo de sobreintensidade magnético	CC	Fator de correção para o mecanismo de disparo de sobreintensidade magnético na frequência 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	
Categoria de sobretensão	III, características de isolamento									
Função auxiliar 1 e 2	Contato auxiliar/Contato de falha de sinal:									
Capacidade de tensão $U_e$	24 V CA/CC com 0,3 A 240 V CA/250 V CC com 6 A 600 V CA/250 V CC com 10 A									

BR



## Dados técnicos

Função auxiliar 3	$U_e$ CA 50/60 Hz	$U_e$ CC
Disparador de subtenção $U_e$	–	12 V
	–	24 V
	24 V	–
	–	48 V
	120 ... 127 V	–
	–	125 ... 127 V
	208 ... 230 V	–
	–	250 V
	440 ... 480 V	–
Liberação de tensão $U_e$	$U_e$ 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	–
	Liberação de tensão	Disparador de subtenção
Resistência à tensão de pulso nominal $U_{imp}$	6 kV	4 kV
Corrente de partida $I_{máx.}$	1,5 A/24 V CA	5 mA/480 V
Tempo de acionamento máximo	< 10 ms	
Tempo de utilização		
Disparo elétrico	8.500	
Ciclos de comutação mecânicos	25.000	
Frequência de disparo (disparo por hora)	ilimitada	
Duração de sinal mínima	40 ms	–
Tensão de funcionamento $U_s/V$		
Inclinação (o interruptor é acionado)	70 ... 110%	–
Inclinação (o interruptor pode ser ligado)	–	85 ... 110%
Queda (o interruptor é acionado)	–	35 ... 70%

BR

**Dados técnicos****Condições ambientais**

Temperatura ambiente	-25 ... +70 °C
Temperatura de armazenamento	-40 ... +80 °C
Choque, semissinusoidal (IEC/EN 60068-2-27)	10 g/11 ms
Vibração, sinusoidal (IEC/EN 60068-2-6)	2 g no intervalo de frequência 10 ... 150 Hz (para utilização industrial geral)

Altitude de utilização máxima (fatores de cálculo)

Altura	Capacidade de chaveamento	Tensão operacional nominal $U_{m\acute{a}x.}$	Corrente permanente nominal $I_{m\acute{a}x.}$
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

Nota

A temperatura ambiente, bem como a dissipação energética dependente de corrente gerada no aparelho têm influência na temperatura do disjuntor termomagnético compacto. Para evitar uma sobrecarga do disjuntor termomagnético compacto sob condições térmicas adversas, é necessário limitar a corrente máxima nominal permanente de operação em função da temperatura ambiente.

Os valores não se aplicam a todas as situações de instalação do disjuntor termomagnético e podem depender, por ex., do meio de conexão, da densidade da embalagem, da ventilação, etc.

**Dados mecânicos**

Peso	4,3 kg
Grau de proteção	IP20 (conforme DIN/EN 60529)
Tempo de utilização	
elétrico	8.000 ciclos de comutação
mecânico	10.000 ciclos de comutação
B10d	
elétrico	16.000 ciclos de comutação
mecânico	20.000 ciclos de comutação
Tipo de condutor	Condutor de cobre

## Dados técnicos

Contatos principais	Terminal tipo parafuso: borne com grampo para alívio de tensão		
Tipo de terminais	Terminal tipo parafuso: borne com grampo para alívio de tensão		
Seção transversal mínima	Corrente nominal	Seção transversal mínima	
	15 ... 20 A	6 mm <sup>2</sup> /10 AWG	
	25 ... 32 A	10 mm <sup>2</sup> /8 AWG	
	35 ... 45 A	16 mm <sup>2</sup> /6 AWG	
	50 ... 63 A	25 mm <sup>2</sup> /4 AWG	
	70 ... 90 A	35 mm <sup>2</sup> /2 AWG	
	100 ... 110 A	50 mm <sup>2</sup> /1/0 AWG	
Torque de aperto	125 A	70 mm <sup>2</sup> /2/0 AWG	
	Seção transversal mínima	Torque de aperto	
	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> /14 ... 8 AWG (apenas com AGK)	1,5 ... 1,8 Nm/13,2 ... 15,9 lbf.in	
	10 ... 25 mm <sup>2</sup> /8 ... 4 AWG (apenas com Prisma)	5 ... 5,5 Nm/44,2 ... 48,6 lbf.in	
Seção transversal de conexão	25 ... 95 mm <sup>2</sup> /4 ... 4/0 AWG	15 ... 20 Nm/132 ... 177 lbf.in	
	<b>Um condutor:</b>		
	- rígido/multifilar	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> /14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm <sup>2</sup> /8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm <sup>2</sup> /4 ... 4/0 AWG	
	- flexível	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> /14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm <sup>2</sup> /8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm <sup>2</sup> /4 ... 4/0 AWG	
	- flexível com terminais ilhós (sem luva de plástico)	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> /14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm <sup>2</sup> /8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm <sup>2</sup> /4 ... 4/0 AWG	
	<b>Dois condutores com a mesma seção transversal:</b>		
	- rígido/multifilar	2,5 ... 4 mm <sup>2</sup> /14 ... 12 AWG 10 ... 25 mm <sup>2</sup> /8 ... 4 AWG 25 ... 35 mm <sup>2</sup> /4 ... 2 AWG	
	- flexível	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> /20 ... 12 AWG 16 ... 25 mm <sup>2</sup> /6 ... 4 AWG 25 ... 35 mm <sup>2</sup> /4 ... 2 AWG	
	- flexível com terminais ilhós (sem luva de plástico)	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> /20 ... 12 AWG 16 ... 25 mm <sup>2</sup> /6 ... 4 AWG 16 ... 35 mm <sup>2</sup> /6 ... 2 AWG	
	Comprimento desencapado	Corrente nominal $I_N \leq 30$ A: 10 mm/0,39 pol.;	
		Corrente nominal $I_N > 30$ A: 33 mm/1,29 pol.;	

BR

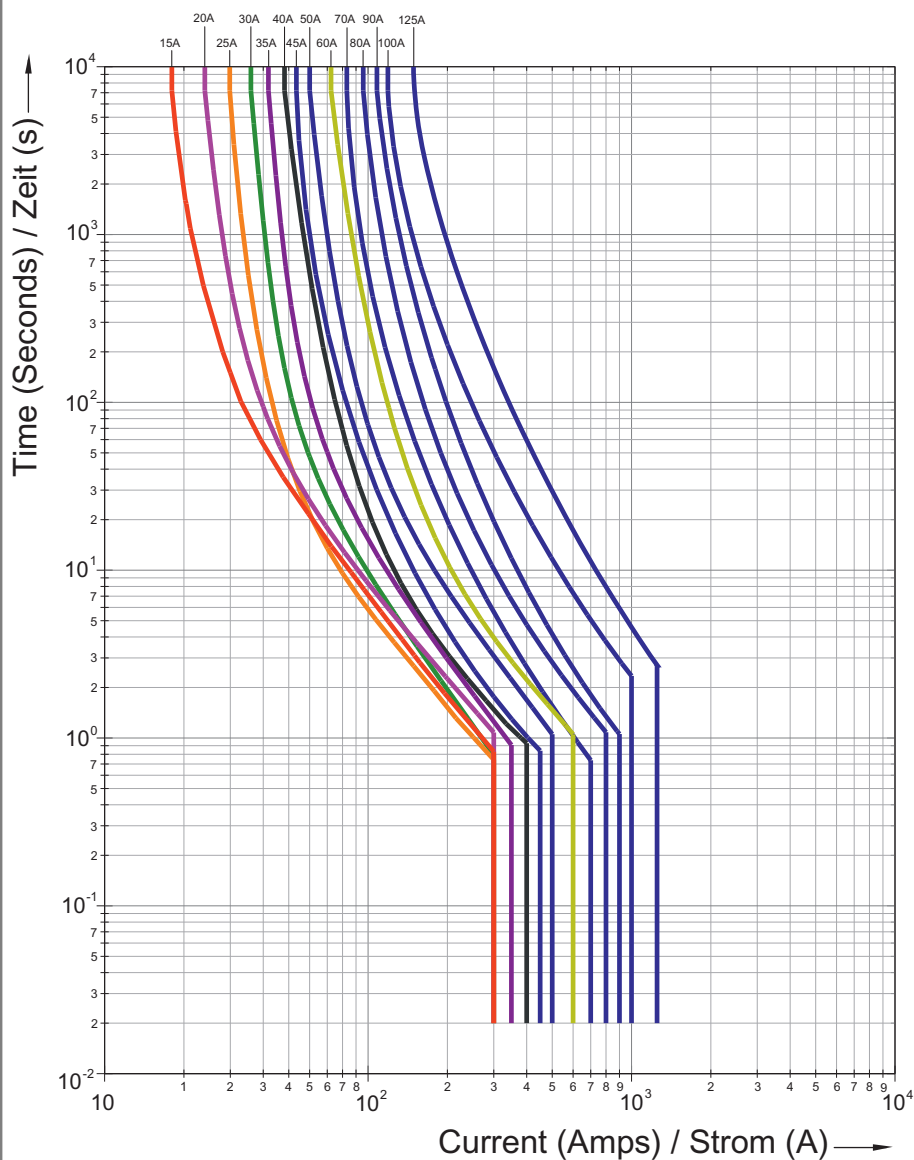
## Dados técnicos

Bornes para conexão	
Nota	<b>Na utilização de um borne para conexão, certificar-se de que o borne principal está completamente apertado (ver torque de aperto no capítulo "Dados técnicos", seção "Dados mecânicos" &gt; "Contatos principais")</b>
Tipo de terminais	Terminal tipo parafuso: borne com grampo para alívio de tensão
Tensão de pico nominal	8 kV
Seção do condutor	0,5 ... 10 mm <sup>2</sup> /20 ... 8 AWG
Corrente nominal I <sub>N</sub>	57 A
Corrente de carga máxima com 10 mm <sup>2</sup>	76 A
Seção do condutor	
Tensão nominal U <sub>N</sub>	1000 V
Seção transversal de conexão	<b>Um condutor:</b> - rígido/multifilar 2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> /14 ... 8 AWG - flexível 2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> /14 ... 8 AWG - flexível com terminais ilhós (sem luva de plástico) 2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> /14 ... 8 AWG - flexível com terminais ilhós (com luva de plástico) 2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> /14 ... 10 AWG <b>Dois condutores com a mesma seção transversal:</b> - rígido/multifilar 2,5 ... 4 mm <sup>2</sup> /14 ... 12 AWG - flexível 2,5 ... 4 mm <sup>2</sup> /14 ... 12 AWG - flexível com terminais ilhós (sem luva de plástico) 2,5 mm <sup>2</sup> /14 AWG - flexível com terminais ilhós TWIN (com luva de plástico) 2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> /14 ... 10 AWG
Comprimento desencapado	10 mm/0,39 inch
Torque de aperto	1,5 ... 1,8 Nm/13,2 ... 15,9 lbf.in
Contatos auxiliares	
Tipo de terminais	Terminal tipo parafuso: borne com grampo para alívio de tensão de 1 câmara
Seção transversal de conexão	<b>Um condutor:</b> - rígido/multifilar 0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> /18 ... 12 AWG - flexível 0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> /18 ... 14 AWG - flexível com terminais ilhós 0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> /18 ... 14 AWG <b>Dois condutores com a mesma seção transversal:</b> - flexível com terminais ilhós TWIN com e sem luva de plástico 0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> /18 ... 14 AWG
Torque de aperto	0,4 ... 0,6 Nm/3,54 ... 5,31 lbf.in

Dados técnicos

Curva característica de disparo

8550/1-MCCB-GLS3

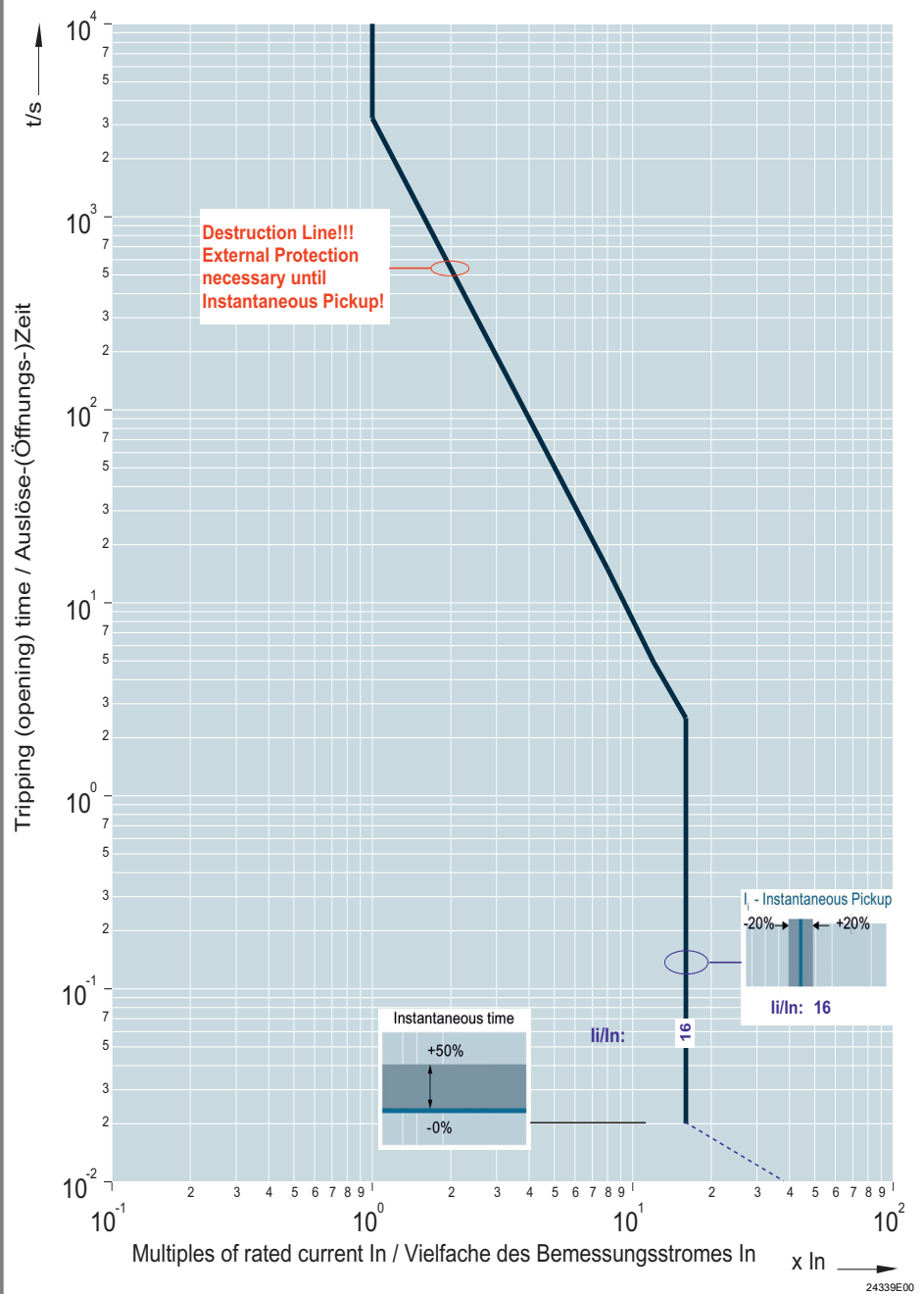


22447E00

BR

Dados técnicos

8550/1-MCS

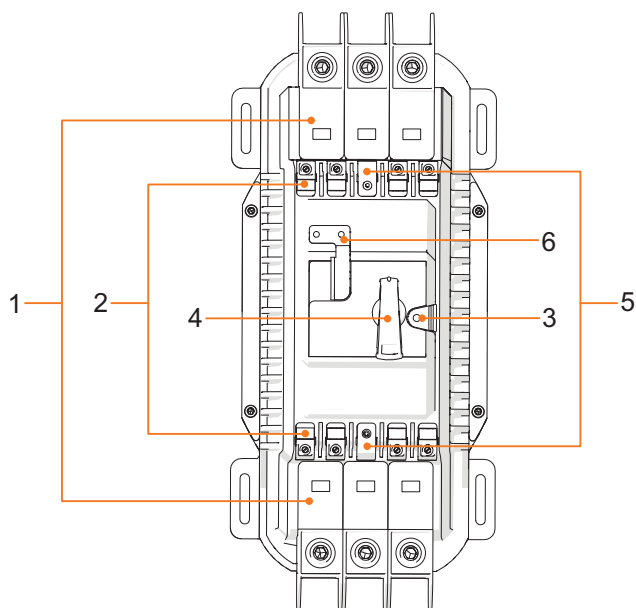


Outros dados técnicos, ver r-stahl.com.



## 15 Anexo B

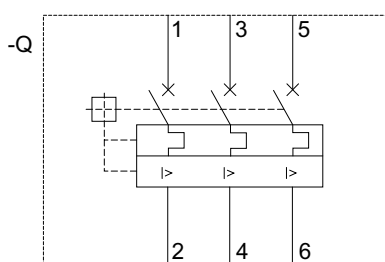
### 15.1 Estrutura do aparelho



22398E00

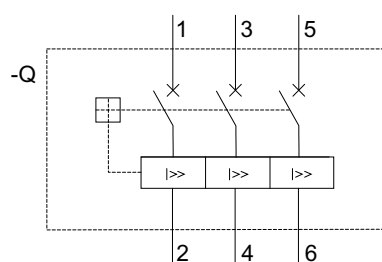
#	Elemento do aparelho	Descrição
1	Terminal de contato principal	Conexão da alimentação primária
2	Terminal de contato auxiliar	Conexão das funções auxiliares
3	Botão de teste	Disparo mecânico na posição TRIP
4	Punho rotativo	Indicador de posição ligar/desligar/TRIP
5	Tampa cega	–
6	Dispositivo de bloqueio	para pendurar um cadeado

Esquema de ligação do aparelho 8550/1-MCCB

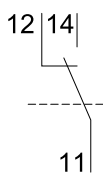


22932E00

Esquema de ligação do aparelho 8550/1-MCS



24338E00



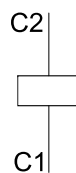
23576E00

Contato auxiliar



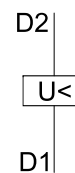
23577E00

Contato de falha de sinal



23578E00

Liberação de tensão



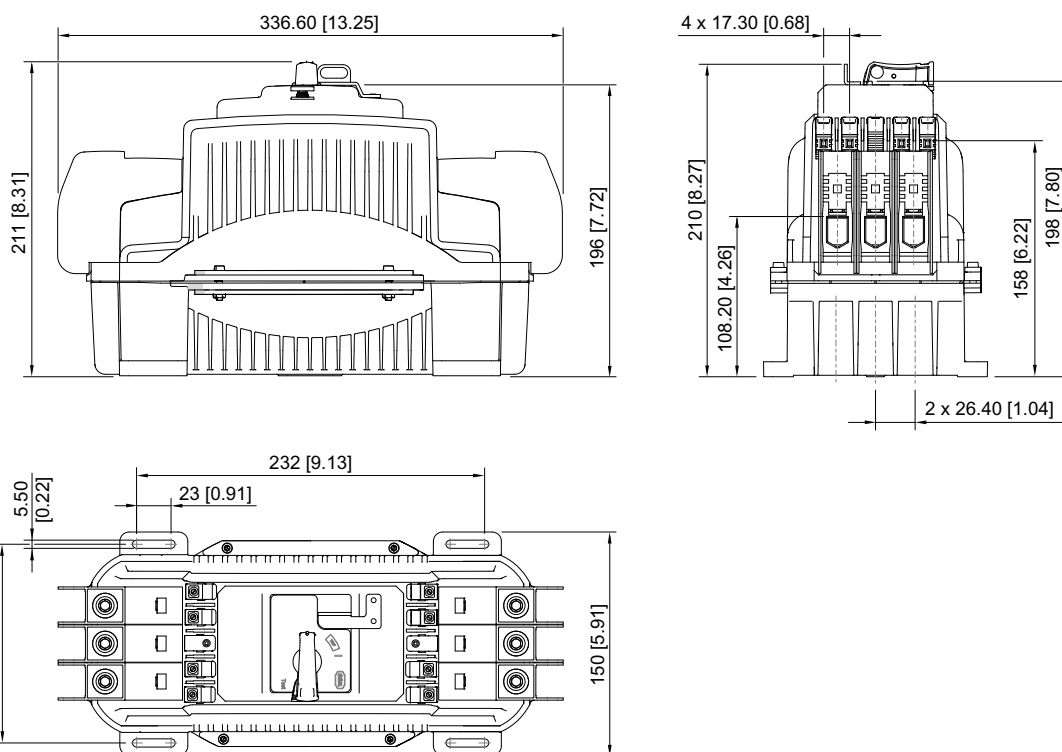
23579E00

Disparador de subtensão

BR

## 15.2 Dimensões/Medidas de fixação

Desenhos dimensionais (todas as medidas em mm [polegadas]) – Sujeito a modificações



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)
<b>2014/34/EU ATEX-Richtlinie</b> 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
<b>Kennzeichnung, marking, marquage:</b>	II 2 G Ex db eb IIB Gb or II 2 G Ex db eb IIC Gb <b>NB0158</b>
<b>Baumusterprüfbescheinigung:</b> Type Examination Certificate: Attestation d'examen de type:	<b>FM 22 ATEX 0017 U</b> (FM Approvals Europe Ltd., One Georges Quay Plaza, Dublin 2 D02 E440, Ireland, NB2809)
<b>Produktnormen nach Anhang II ATEX (aus Niederspannungsrichtlinie):</b> 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
<b>2014/30/EU EMV-Richtlinie</b> 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
<b>2011/65/EU &amp; (EU) 2015/863 RoHS-Richtlinien</b> 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