



BR

Relé de sobrecarga (OL)

Série 8550/1-OL

– 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.....	10
7	Colocação em funcionamento	11
7.1	Relocação em funcionamento após disparo.....	11
8	Operação	11
8.1	Comando	11
8.2	Classe de disparo	12
9	Conservação, manutenção, reparo.....	13
9.1	Conservação.....	13
9.2	Manutenção	13
9.3	Reparo	13
10	Devolução.....	13
11	Limpeza	14
12	Descarte.....	14
13	Acessórios e peças de reposição	14
14	Anexo A	15
14.1	Dados técnicos	15
15	Anexo B	19
15.1	Estrutura do aparelho	19
15.2	Dimensões/Medidas de fixação.....	20

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: 323339 / 855060300180

Número de publicação: 2023-03-06·BA00·III·pt-00

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
- 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 nacionais estão disponíveis para download no seguinte link:
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>
- IECEx também em: <https://www.iecex.com/>



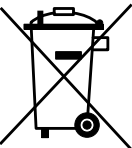
BR

2 Explicação dos símbolos

2.1 Símbolos no manual de instruções

Símbolo	Significado
	Nota sobre trabalhos mais fáceis
 PERIGO!	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar a morte ou ferimentos graves com danos permanentes.
 ADVERTÊNCIA!	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar ferimentos graves.
 CUIDADO!	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar ferimentos leves.
NOTA!	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 relé de sobrecarga tipo 8550/1-OL (Overload) protege sistemas de baixa tensão em áreas potencialmente explosivas. O relé de sobrecarga eletrônico de alimentação própria foi concebido para a proteção dependente de corrente dos consumidores com partida normal e pesada contra o aquecimento elevado não autorizado devido a sobrecarga, assimetria ou falha de fase. Além disso, o relé de sobrecarga eletrônico garante uma detecção interna de falha de terra (não é possível em conjunto com combinações estrela-triângulo). Com este o consumidor é protegido contra falhas à terra imperfeitas devido a danos no isolamento, umidade, condensado, etc.

O relé de sobrecarga é um equipamento protegido contra explosão, aprovado para uso em áreas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2 e 21 e 22. Para este efeito, foi concebido para a instalação em um 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 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 mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ Transportar o dispositivo somente na embalagem original ou em embalagens semelhantes.
- ▶ 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, considerando 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

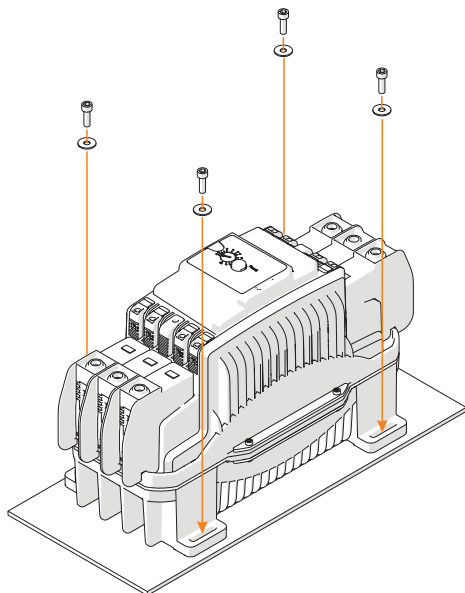
A posição de utilização é facultativa.

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

O relé de sobrecarga está aprovado para alturas de montagem até 2000 m/6562 ft. A menor densidade do ar em altitudes > 2000 m/6562 ft afeta as características elétricas do relé de sobrecarga, ver capítulo "Dados técnicos".

6.1.3 Montagem/Desmontagem sobre a placa de montagem

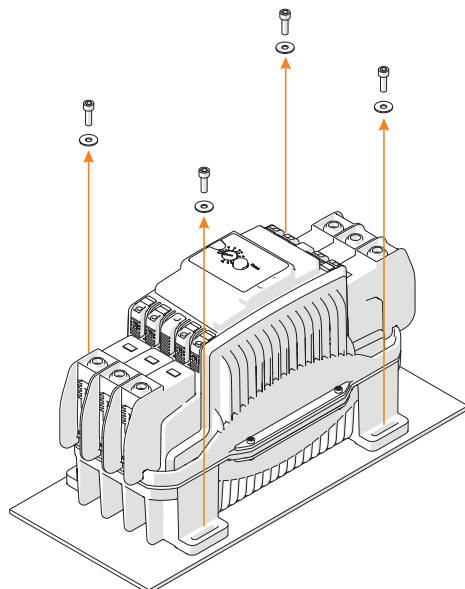
Montagem



- ▶ 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).

22399E00

Desmontagem



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

22400E00

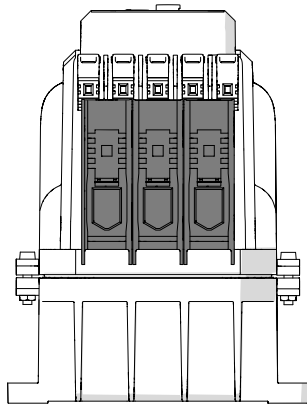
BR

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/CC: de cima ou de baixo.

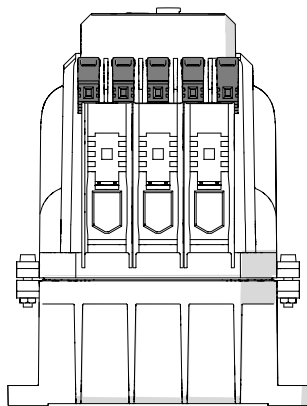
Terminal de contato principal



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

22401E00

Terminal de contato auxiliar




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

22402E00

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.
- ▶ Ajustar o valor operacional da ativação de sobrecarga dependente de corrente (corrente nominal) (ver capítulo "Dados técnicos").

 O relé de sobrecarga só pode ser ajustado entre a marca de ajuste inferior e superior da escala. Um ajuste acima ou abaixo da marca de ajuste não é permitido.

BR

7.1 Relocação em funcionamento após disparo

O dispositivo só pode ser repostado após o resfriamento das tiras bimetálicas. O tempo de recuperação depende da curva característica de disparo e da altura da corrente de disparo.

8 Operação

8.1 Comando

Reposição (RESET) após disparo

A reposição manual (RESET) pode ser efetuada pressionando o botão RESET diretamente no dispositivo.

Alternativamente às opções locais de reset, um RESET remoto elétrico pode ser realizado no relé de sobrecarga eletrônico, aplicando uma tensão de 24 V CC nos bornes de contato auxiliares 2 e 4, que aciona um relé interno. Para que o relé interno se ligue de forma segura, a tensão deve ser aplicada durante pelo menos 200 ms. Durante a operação de chaveamento, o consumo de corrente do relé é de 200 mA até 20 ms, de seguida o consumo de corrente desce para menos de 10 mA.

Tempo de recuperação após disparo devido a sobrecarga

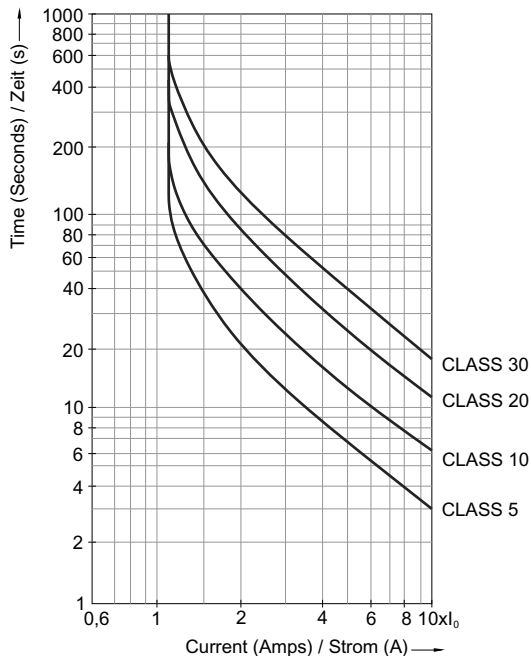
Este tempo dá ao consumidor a oportunidade para resfriar.

Após um disparo, os relés de sobrecarga podem ser imediatamente repostos localmente no aparelho.

8.2 Classe de disparo

O relé de sobrecarga eletrônico está disponível para condições de arranque normais na classe de disparo CLASSE 10E ou para condições de arranque adversas na classe de disparo CLASSE 20E (cada uma com ajuste fixo). Dependendo da condição de arranque fornecida, as classes de disparo CLASSE 5E ou 30E podem ser também encomendadas.

Curvas características de disparo



22979E00

- As ilustrações são diagramas esquemáticos das curvas características.
- As curvas características dos relés de sobrecarga individuais podem ser obtidas nas folhas de dados individuais.

As curvas características de disparo mostram a dependência do tempo de acionamento da corrente de disparo como um múltiplo da corrente de ajuste I_e e são dadas para carregamento simétrico de 3 polos a partir do estado frio.

A corrente mais pequena a que ocorre um disparo é denominada por corrente limite de disparo. Esta deve estar em conformidade com os limites estipulados conforme a IEC/EN 60947-4-1.

Os limites da corrente de disparo durante o carregamento simétrico situam-se entre 105 ... 120% da corrente de ajuste.

A partir da corrente limite de disparo, o curso posterior da curva característica de disparo resulta em correntes de disparo maiores devido à característica das classes de disparo.

A curva característica de disparo no estado frio aplica-se desde que as três fases estejam carregadas simetricamente. No caso de uma falha de fase, o relé de sobrecarga eletrônico desliga o contator mais rapidamente para minimizar o aquecimento do consumidor.

Em caso de assimetria de fase, os dispositivos desligam-se em função do grau de assimetria entre as duas linhas características. Em comparação com um consumidor em estado frio, um consumidor na temperatura de operação tem inevitavelmente uma reserva de calor inferior. Por esse motivo, o tempo de acionamento após um carregamento mais longo com uma corrente de ajuste I_e é reduzido para cerca de 30%.

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").

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.
- ▶ 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).

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

Normas	ANSI/UL 486E ANSI/UL 60947-1, -4-1 CSA C22.2 n.º 65 CSA C22.2 n.º 60947-1, -4-1 IEC/EN 60947-1, -4-1
--------	--

Dados elétricos

Número de polos	3
Corrente nominal I_n	20 ... 80 A
Frequência atribuída	50/60 Hz
Tensão operacional nominal U_e	ANSI/UL 60947-4-1: 600Y/347 V CA com 50/60 Hz IEC 60947-4-1: 690 V CA com 50/60 Hz (CC não é possível)
Tensão de isolamento nominal U_i	IEC 60947-4-1: 690 V
Resistência à tensão de impulso nominal U_{imp}	IEC 60947-4-1: 6 kV

BR

Dados técnicos

Capacidade de carga com corrente alternada	
Medidas UL/CSA	
Corrente de carga total (FLA) para motor trifásico de 3 fases	- com 480 V capacidade: 80 A - com 600 V capacidade: 80 A
Potência operacional	- para motor trifásico com 400 V/50 HZ: 11 ... 37 kW - para motor trifásico com 500 V/50 HZ: 15 ... 55 kW - para motor trifásico com 690 V/50 HZ: 18,5 ... 75 kW
Proteção contra curto-circuito	gG: 250 A (circuito principal) gG: 6 A (circuito auxiliar)
Classes de disparo	CLASSE 5E, 10E, 20E, 30E
Versão da ativação de sobrecarga	eletrônica
Circuito auxiliar	
Capacidade de tensão U_e	Corrente operacional dos contatos auxiliares em CA-15 - com 24 V 4 A - com 110 V 4 A - com 120 V 4 A - com 125 V 4 A - com 230 V 3 A Corrente operacional dos contatos auxiliares em CC-13 - com 24 V 2 A - com 60 V 0,55 A - com 110 V 0,3 A - com 125 V 0,3 A - com 220 V 0,11 A
Bornes para conexão	
Tensão de pico nominal	8 kV
Seção do condutor	0,5 ... 10 mm ² /20 ... 8 AWG
Corrente nominal I_N	57 A
Corrente de carga máxima com 10 mm ² seção do condutor	76 A
Tensão nominal U_N	1000 V
Condições ambientais	
Temperatura ambiente	-25 ... +60 °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)

Dados técnicos

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

Dados mecânicos

Peso	4,0 kg																		
Grau de proteção	IP20 (conforme DIN/EN 60529)																		
Tipo de condutor	Condutor de cobre																		
Contatos principais																			
Tipo de terminais	Terminal tipo parafuso: borne com grampo para alívio de tensão																		
Torque de aperto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Seção transversal mínima</th> <th>Torque de aperto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,5 ... 10 mm²/14 ... 8 AWG (apenas com AGK)</td> <td>1,5 ... 1,8 Nm/13,2 ... 15,9 lbf.in</td> </tr> <tr> <td>10 ... 25 mm²/8 ... 4 AWG (apenas com Prisma)</td> <td>5 ... 5,5 Nm/44,2 ... 48,6 lbf.in</td> </tr> <tr> <td>25 ... 95 mm²/4 ... 4/0 AWG</td> <td>15 ... 20 Nm/132 ... 177 lbf.in</td> </tr> </tbody> </table>	Seção transversal mínima	Torque de aperto	2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG (apenas com AGK)	1,5 ... 1,8 Nm/13,2 ... 15,9 lbf.in	10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG (apenas com 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										
Seção transversal mínima	Torque de aperto																		
2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG (apenas com AGK)	1,5 ... 1,8 Nm/13,2 ... 15,9 lbf.in																		
10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG (apenas com 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																		
Seção transversal de conexão	<p>Um condutor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rígido/multifilar <table border="1"> <tbody> <tr> <td>2,5 ... 10 mm²/14 ... 8 AWG</td> </tr> <tr> <td>10 ... 25 mm²/8 ... 4 AWG</td> </tr> <tr> <td>25 ... 95 mm²/4 ... 4/0 AWG</td> </tr> </tbody> </table> - flexível <table border="1"> <tbody> <tr> <td>2,5 ... 10 mm²/14 ... 8 AWG</td> </tr> <tr> <td>10 ... 25 mm²/8 ... 4 AWG</td> </tr> <tr> <td>25 ... 95 mm²/4 ... 4/0 AWG</td> </tr> </tbody> </table> - flexível com terminais ilhós (sem luva de plástico) <table border="1"> <tbody> <tr> <td>2,5 ... 10 mm²/14 ... 8 AWG</td> </tr> <tr> <td>10 ... 25 mm²/8 ... 4 AWG</td> </tr> <tr> <td>25 ... 95 mm²/4 ... 4/0 AWG</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dois condutores com a mesma seção transversal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rígido/multifilar <table border="1"> <tbody> <tr> <td>2,5 ... 4 mm²/14 ... 12 AWG</td> </tr> <tr> <td>10 ... 25 mm²/8 ... 4 AWG</td> </tr> <tr> <td>25 ... 35 mm²/4 ... 2 AWG</td> </tr> </tbody> </table> - flexível <table border="1"> <tbody> <tr> <td>0,5 ... 4 mm²/20 ... 12 AWG</td> </tr> <tr> <td>16 ... 25 mm²/6 ... 4 AWG</td> </tr> <tr> <td>25 ... 35 mm²/4 ... 2 AWG</td> </tr> </tbody> </table> - flexível com terminais ilhós (sem luva de plástico) <table border="1"> <tbody> <tr> <td>0,5 ... 4 mm²/20 ... 12 AWG</td> </tr> <tr> <td>16 ... 25 mm²/6 ... 4 AWG</td> </tr> <tr> <td>16 ... 35 mm²/6 ... 2 AWG</td> </tr> </tbody> </table> 	2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG	10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG	25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG	2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG	10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG	25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG	2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG	10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG	25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG	2,5 ... 4 mm ² /14 ... 12 AWG	10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG	25 ... 35 mm ² /4 ... 2 AWG	0,5 ... 4 mm ² /20 ... 12 AWG	16 ... 25 mm ² /6 ... 4 AWG	25 ... 35 mm ² /4 ... 2 AWG	0,5 ... 4 mm ² /20 ... 12 AWG	16 ... 25 mm ² /6 ... 4 AWG	16 ... 35 mm ² /6 ... 2 AWG
2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG																			
10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG																			
25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG																			
2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG																			
10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG																			
25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG																			
2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG																			
10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG																			
25 ... 95 mm ² /4 ... 4/0 AWG																			
2,5 ... 4 mm ² /14 ... 12 AWG																			
10 ... 25 mm ² /8 ... 4 AWG																			
25 ... 35 mm ² /4 ... 2 AWG																			
0,5 ... 4 mm ² /20 ... 12 AWG																			
16 ... 25 mm ² /6 ... 4 AWG																			
25 ... 35 mm ² /4 ... 2 AWG																			
0,5 ... 4 mm ² /20 ... 12 AWG																			
16 ... 25 mm ² /6 ... 4 AWG																			
16 ... 35 mm ² /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

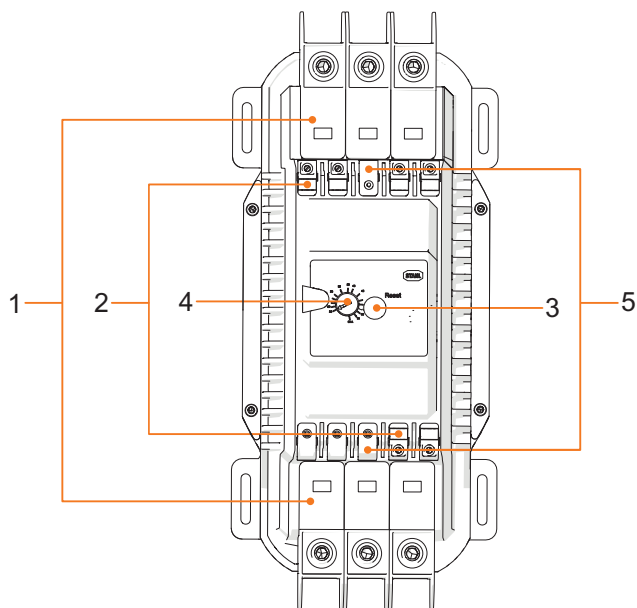
Dados técnicos

Bornes para conexão	
Nota	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" > "Contatos principais")
Tipo de terminais	Terminal tipo parafuso: borne com grampo para alívio de tensão
Seção transversal de conexão	Um condutor: - rígido/multifilar 2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG - flexível 2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG - flexível com terminais ilhós (sem luva de plástico) 2,5 ... 10 mm ² /14 ... 8 AWG - flexível com terminais ilhós (com luva de plástico) 2,5 ... 6 mm ² /14 ... 10 AWG Dois condutores com a mesma seção transversal: - rígido/multifilar 2,5 ... 4 mm ² /14 ... 12 AWG - flexível 2,5 ... 4 mm ² /14 ... 12 AWG - flexível com terminais ilhós (sem luva de plástico) 2,5 mm ² /14 AWG - flexível com terminais ilhós TWIN (com luva de plástico) 2,5 ... 6 mm ² /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	Um condutor: - rígido/multifilar 0,75 ... 4 mm ² /18 ... 12 AWG - flexível 0,75 ... 2,5 mm ² /18 ... 14 AWG - flexível com terminais ilhós 0,75 ... 2,5 mm ² /18 ... 14 AWG Dois condutores com a mesma seção transversal: - flexível com terminais ilhós TWIN com e sem luva de plástico 0,75 ... 2,5 mm ² /18 ... 14 AWG
Torque de aperto	0,4 ... 0,6 Nm/3,54 ... 5,31 lbf.in
Capacidade de carga dos contatos auxiliares conforme a UL	B600/R300

Outros dados técnicos, ver r-stahl.com.

15 Anexo B

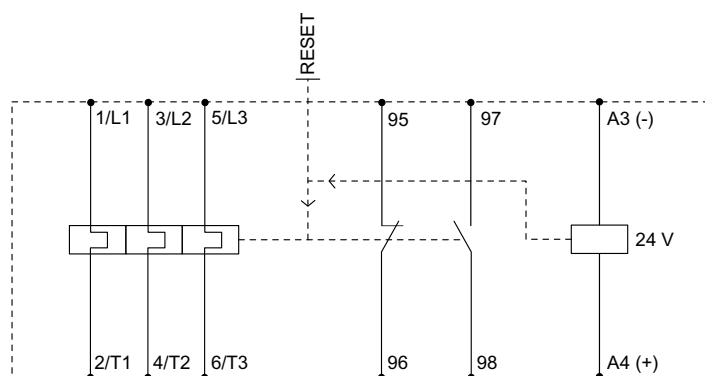
15.1 Estrutura do aparelho



22404E00

#	Elemento do aparelho	Descrição
1	Terminal de contato principal	Conexão da alimentação primária
2	Terminal de contato auxiliar	Conexão das funções auxiliares
3	Botão RESET	Ao pressionar o botão RESET, o dispositivo pode ser reposto no local
4	Ajuste de corrente	Ajustar dispositivo para a corrente nominal
5	Tampa cega	—

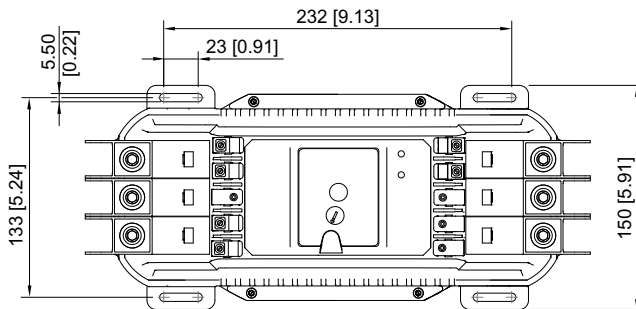
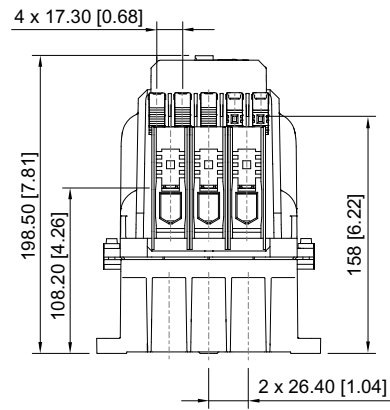
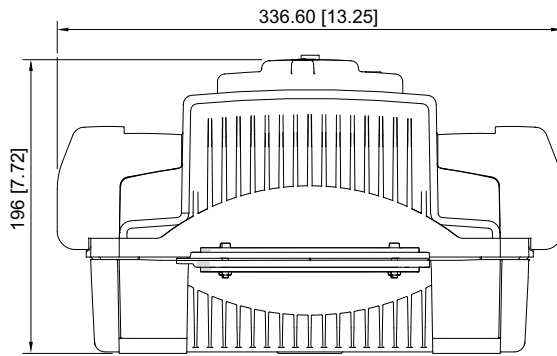
Esquema de ligação do aparelho



22955E00

15.2 Dimensões/Medidas de fixação

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



22411E00

BR

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: **Überlastrelais (OL)**
that the product: Overload (OL)
que le produit: Déclencheur de surcharge

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

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 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie ATEX Directive Directive ATEX	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
EU Baumusterprüfbescheinigung: <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		FM 22 ATEX 0017 U (FM Approvals Europe Ltd., One Georges Quay Plaza, Dublin 2 D02 E440, Ireland, NB2809)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-4-1:2019
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie RoHS Directive Directive RoHS	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.

Waldenburg, 2022-12-01

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.


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

i.V.


Daniel Groth
 Globales Qualitätsmanagement
Global Quality Management
Gestion globale de la Qualité