



Fusível de proteção com elementos fusíveis

Série 8561

– 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	Qualificações do pessoal.....	5
3.3	Riscos residuais.....	6
4	Transporte e armazenamento.....	7
5	Seleção do produto, projeto e modificação.....	7
6	Montagem e instalação.....	7
6.1	Montagem / Desmontagem.....	7
6.2	Instalação.....	8
7	Comissionamento.....	8
8	Conservação, manutenção, reparo.....	9
8.1	Conservação.....	9
8.2	Manutenção.....	9
8.3	Reparo.....	9
9	Devolução.....	9
10	Limpeza.....	10
11	Descarte.....	10
12	Acessórios e peças de reposição.....	10
13	Anexo A.....	11
13.1	Dados técnicos.....	11
14	Anexo B.....	14
14.1	Estrutura do aparelho.....	14
14.2	Dimensões/Medidas de fixação.....	14

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: 224941 / 8561606300
Número de publicação: 2023-02-01·BA00·III·pt-03

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 atmosferas potencialmente explosivas (ver também 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 ser 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
 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>15648E00</small>	Entrada
 <small>15648E00</small>	Saída

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 fusível de proteção tipo 8561 serve para proteger circuitos elétricos em áreas potencialmente explosivas. Destina-se à instalação em invólucros com tipo de proteção de segurança aumentada "e" e é aprovado para utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2. O fusível de proteção tipo 8561/01 está equipado com elementos fusíveis convencionais do sistema Neozed e o fusível de proteção tipo 8561/02 possui elementos fusíveis convencionais do sistema Diazed. São aplicados principalmente em painéis de fusíveis Ex e para a proteção das saídas de consumidores. No topo do aparelho há uma placa de vidro com um indicador que mostra o estado do elemento fusível.

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 Qualificações 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
- Comissionamento
- 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 com risco de explosão 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, a montagem ou o comissionamento, o aparelho pode ser pressionado ou riscado e, em consequência disso, deixar de ser estanque. Tais danos podem, entre outros, anular a proteção contra explosões do aparelho parcial ou completamente. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ Transportar o aparelho somente na embalagem original ou em embalagens semelhantes.
- ▶ Não carregar o aparelho.
- ▶ Verificar a embalagem e o aparelho quanto a danos. Comunicar imediatamente os danos à R. STAHL. Não operar o aparelho danificado.
- ▶ Armazenar o aparelho na embalagem original, seco (sem condensação), em uma posição estável e protegido contra choques.

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").

Projeto, montagem, comissionamento, conservação ou limpeza inadequados

Tarefas básicas, como projeto, montagem, comissionamento, conservação ou limpeza 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, o comissionamento e a conservação apenas devem ser executados por pessoas qualificadas e autorizadas (ver capítulo 3.2).
- ▶ No caso de utilização na zona 1 ou zona 2, o aparelho deve ser montado em um invólucro protegido ou em um armário de acordo com a IEC/EN 60079-7, que garanta um grau de proteção apropriado.
- ▶ Montar o aparelho em uma superfície plana.
- ▶ Antes do comissionamento, verificar a montagem quanto à exatidão, ver capítulo 7.
- ▶ Antes do comissionamento, certifique-se de que o elemento de ajuste correto e o elemento fusível correto estão aparafusados.

4 Transporte e armazenamento

- ▶ Transportar e armazenar o aparelho cuidadosamente e observando as instruções de segurança (ver capítulo "Segurança").

5 Seleção do produto, projeto e modificação

- ▶ **! PERIGO! Perigo de explosão devido a distância reduzida entre cada componente!**
A inobservância leva a ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Por questões térmicas, garantir uma distância mínima de 9 mm, ao ligar vários componentes lado a lado.

6 Montagem e instalação

6.1 Montagem / Desmontagem

- ▶ Montar o aparelho cuidadosamente e ter em atenção as instruções de segurança (ver capítulo "Segurança").
- ▶ 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 Montagem em placa de montagem

- ▶ Fixar o aparelho com 2 parafusos e acessórios adequados (ver "Dados técnicos") nos furos de fixação previstos para isso.

6.1.3 Montagem do elemento de ajuste e elemento fusível

- ▶ Desapertar o parafuso de segurança.
- ▶ Desapertar a tampa roscada.
- ▶ Se necessário, colocar o elemento de ajuste.
- ▶ Remover o elemento fusível com defeito.
- ▶ Colocar o novo elemento fusível na tampa roscada.
- ▶ Aparafusar manualmente a tampa roscada com o elemento fusível na base fusível.
- ▶ Apertar bem o parafuso de segurança.

BR

6.2 Instalação

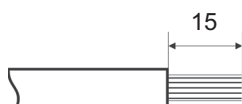
i Ao operar sob condições adversas, como, por exemplo, em embarcações navais ou sob sol forte, será necessário tomar medidas adicionais para a instalação correta em função do local de utilização. Mais informações e instruções a este respeito podem ser obtidas sob solicitação ao entrar em contato com a equipe de vendas encarregada.

6.2.1 Conexão de condutores

⚠ PERIGO! Perigo de explosão devido a linhas elétricas fixadas incorretamente!

A inobservância leva a ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Não utilizar terminais ilhós com tampas plásticas.
- ▶ Selecionar condutores apropriados, que não excedam um aquecimento permitido no interior do invólucro.
- ▶ Observar as seções transversais prescritas dos condutores e os torques de aperto especificados (para seções dos condutores e torques de aperto, ver "Dados técnicos").
- ▶ 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.
- ▶ Usar condutores de cobre rígidos, flexíveis ou extra-flexíveis.
- ▶ Instalar um máximo de 2 condutores em um borne de conexão. No caso de condutores rígidos, certificar-se de que ambos os condutores tenham o mesmo material e a mesma seção transversal!



11534E00

7 Comissionamento

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.
- ▶ Se necessário, remover corpos estranhos.
- ▶ Se necessário, limpar a câmara de conexão.
- ▶ Verificar se todos os torques de aperto prescritos foram cumpridos.

8 Conservação, manutenção, reparo

- ▶ Respeitar as normas e regulamentos nacionais aplicáveis no país de uso, por ex. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

8.1 Conservação

Como complemento às regras nacionais, verificar os seguintes pontos:

- Verificar a existência de defeitos no elemento fusível,
- Posicionamento fixo dos condutores introduzidos,
- Formação de fissuras e outros danos visíveis no aparelho,
- Respeitar as temperaturas permitidas,
- Posicionamento fixo das fixações,
- Assegurar o uso conforme propósito.

8.2 Manutenção

- ▶ Fazer a manutenção do aparelho de acordo com as normas nacionais aplicáveis e as instruções de segurança deste manual de instruções (capítulo "Segurança").

8.3 Reparo

- ▶ Os reparos no aparelho podem ser executados apenas pela R. STAHL.

9 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 de RMA na embalagem para a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (para obter o endereço ver o capítulo 1.1).

10 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.

11 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.

12 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).

13 Anexo A

13.1 Dados técnicos

Proteção contra explosões

Global (IECEX)

Gás	IECEX PTB 06.0063U Ex db eb IIC Gb Ex db eb I Mb
-----	--

Europa (ATEX)

Gás	PTB 02 ATEX 1028 U Ⓔ II 2 G Ex db eb IIC Gb Ⓔ I M2 Ex db eb I Mb
-----	--

Certificados e aprovações

Certificados	IECEX, ATEX, Brasil (INMETRO), Sérvia (SRPS)
--------------	--

Dados técnicos

Versão	8561/01	8561/02
--------	---------	---------

Dados elétricos

Tensão de isolamento nominal	550 V	690 V
Tensão operacional nominal U_e	400 V CA / 250 V CC	500 V CA / 440 V CC
Corrente operacional nominal I_e	D01: 16 A D02: 25 A	D II: 25 A D III: 63 A
Categoria de utilização	gG	gG

Condições ambientais

Temperatura ambiente	-55 ... +40 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)			
Classes de temperatura	Classe de temperatura	Corrente nominal	Classe de temperatura	Corrente nominal
	T6	máx. 6 A	T6	máx. 20 A
	T5	máx. 10 A	T5	máx. 35 A
	T4	máx. 25 A	T4	máx. 63 A

Dados mecânicos

Grau de proteção	IP20
Material	
Invólucro	Resina epóxi
Tipo de terminais	Borne arqueado
Comprimento desencapado	15 mm
Secção do condutor	2 x 2,5 ... 10 mm ² (extraflexível) (2 x AWG 13 ... 7) 2 x 16 mm ² (unifilar ou multifilar) (2 x AWG 5)
Torque de aperto	3,5 Nm (30.98 lb.in)

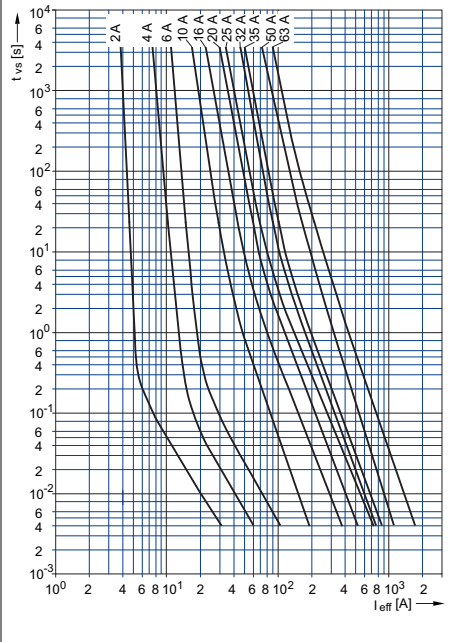
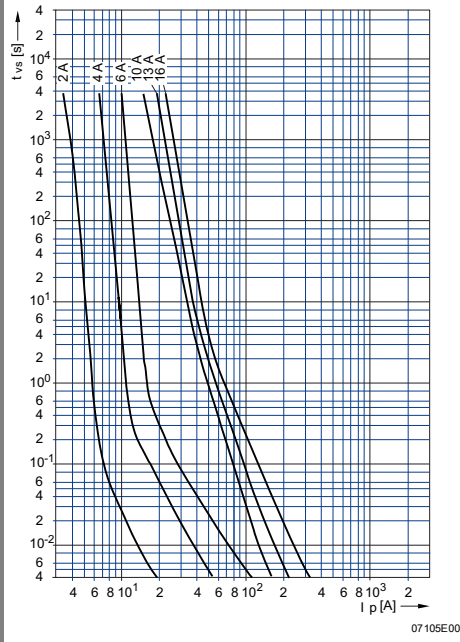
BR

Dados técnicos

Versão	8561/01	8561/02
--------	---------	---------

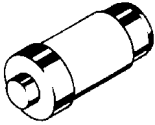

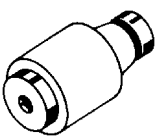

Curva característica de disparo

Curva característica tempo/corrente dos elementos fusíveis (tolerância máx. ± 10%)



BR

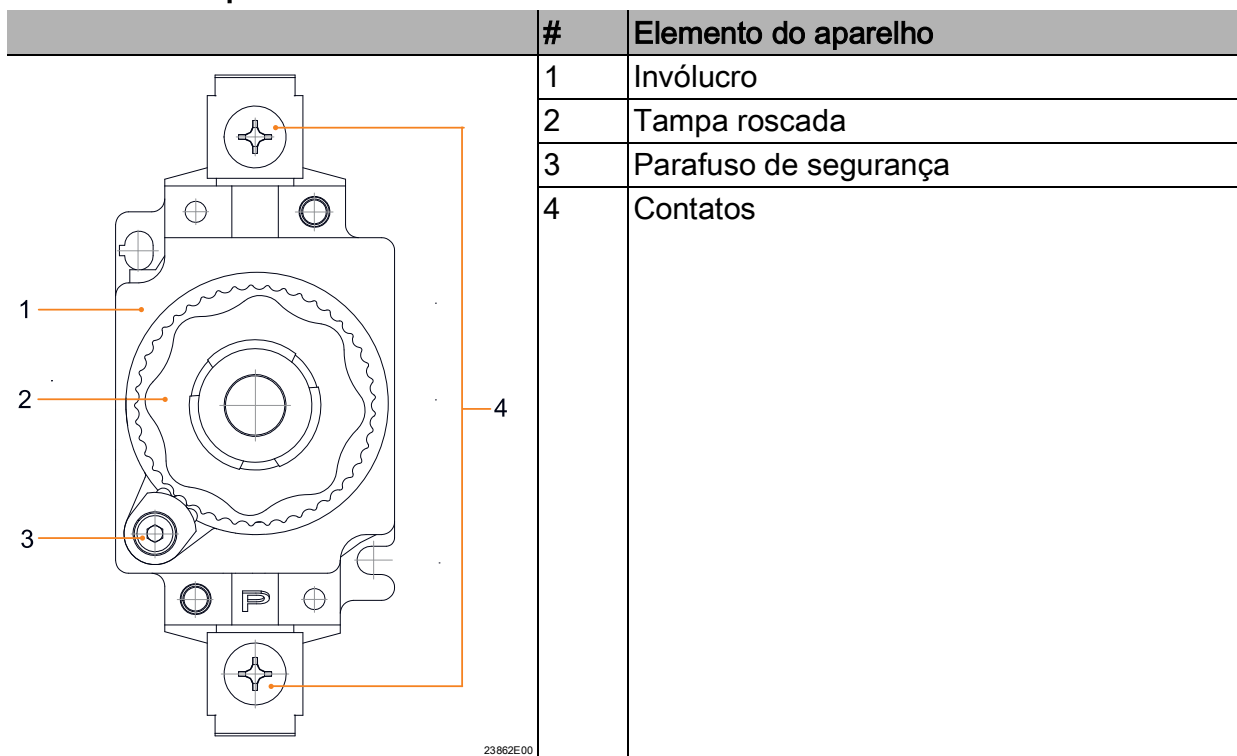
Tabela de seleção

Tamanho Rosca	Corrente nominal	N.º de art. do fusível de proteção	Elemento fusível	Elemento de ajuste
			 05359E00	 05358E00
D01	2 A	8561/01-01	111402	111633
	4 A		111401	111634
	6 A		111400	111628
	10 A		111399	111629
	16 A		111398	–
D02	20 A	8561/01-02	111397	111630
	25 A		111466	111635
			 05162E00	 05163E00
D II E 27	2 A	8561/02-11	111270	111650
	4 A		111271	111651
	6 A		111272	111652
	10 A		111273	111653
	16 A		306753	111654
	20 A		315224	111655
	25 A		306755	111656
D II E 33	35 A	8561/02-12	315221	111657
	50 A		315222	111658
	63 A		315223	111659

Outros dados técnicos, ver r-stahl.com.

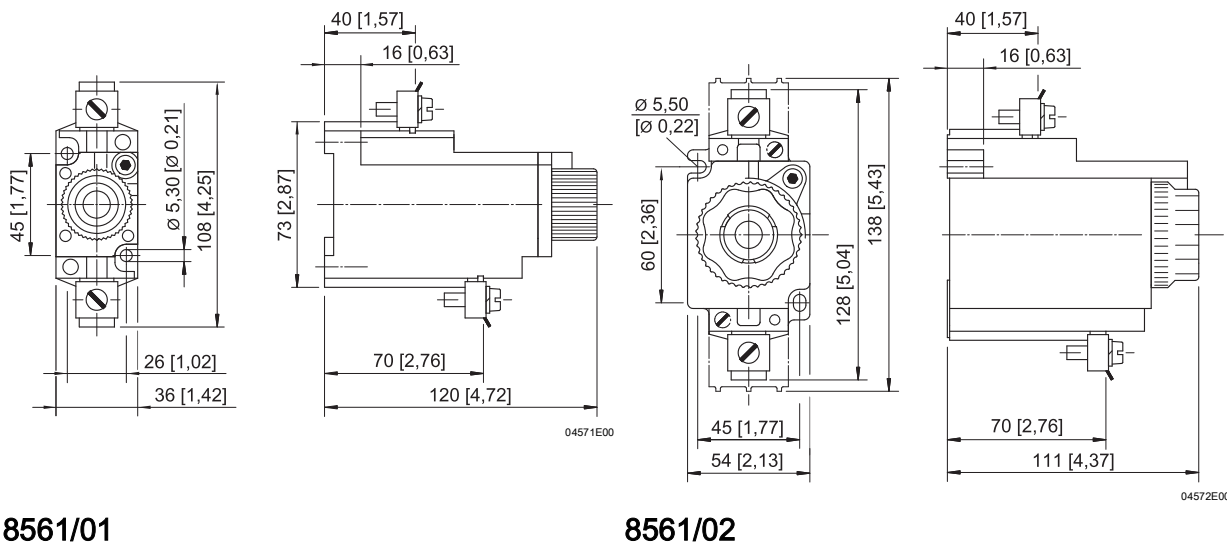
14 Anexo B

14.1 Estrutura do aparelho



14.2 Dimensões/Medidas de fixação

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



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: **Sicherungselement mit Schmelzeinsätzen**
that the product: Fuse base with fusible link
que le produit: Coupe-circuit avec fusibles

Typ(en), type(s), type(s): **8561/01**
8561/02

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	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU	<i>ATEX Directive</i>	EN 60079-1:2014
2014/34/UE	<i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018
Kennzeichnung, marking, marquage:		 II 2 G Ex db eb IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb NB0158
EU Baumusterprüfbescheinigung: <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		PTB 02 ATEX 1028 U (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 60269-1:2007 + A1:2009 + A2:2014
2014/30/EU	EMV-Richtlinie	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d).
2014/30/EU	<i>EMC Directive</i>	<i>Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).</i>
2014/30/UE	<i>Directive CEM</i>	<i>Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).</i>
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie	EN IEC 63000:2018
2011/65/EU	<i>RoHS Directive</i>	
2011/65/UE	<i>Directive RoHS</i>	

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, 2021-11-15

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.


Jürgen Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité