

## Dispositivo de controle

Série 8208/1,  
Série 8208/2

– 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 e projeto.....	7
6	Montagem e instalação.....	8
6.1	Montagem / Desmontagem.....	8
6.2	Instalação.....	8
7	Comissionamento.....	9
8	Operação.....	9
9	Conservação, manutenção, reparo.....	9
9.1	Conservação.....	9
9.2	Manutenção.....	9
9.3	Reparo.....	9
10	Devolução.....	10
11	Limpeza.....	10
12	Descarte.....	10
13	Acessórios e peças de reposição.....	10
14	Anexo A.....	11
14.1	Dados técnicos.....	11
15	Anexo B.....	16
15.1	Dimensões/Medidas de fixação.....	16

# 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: 227621 / 8208604300  
Número de publicação: 2023-03-21·BA00·III·pt-02

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
 <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.

### 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

Os dispositivos de controle 8208/1 e 8208/2 são componentes com proteção contra explosões, possuindo o tipo de proteção contra ignição "Encapsulamento à prova de explosão". Destinam-se a controlar e chavear equipamentos elétricos.

Os dispositivos de controle são aprovados para utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2. Para este fim, devem ser instalados em um invólucro do tipo de proteção contra ignição de "segurança aumentada e" conforme a IEC/EN 60079-7.

Faz parte do uso conforme propósito a observância deste manual de instruções e dos documentos aplicáveis, por ex., a folha de dados. Todas as outras aplicações do aparelho não são adequadas.

#### 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
- 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.
- ▶ Verificar a embalagem e o aparelho quanto a danos. Não colocar um aparelho danificado em funcionamento. Comunicar imediatamente os danos à R. STAHL.
- ▶ Não carregar o aparelho.

#### Aquecimento excessivo

A operação fora das condições aprovadas ou um planejamento ou uma interpretação incorreta pode resultar em um alto aquecimento do aparelho. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ Operar o aparelho de acordo com as condições de operação prescritas (ver marcação no aparelho e o capítulo "Dados Técnicos").

#### Instalação, comissionamento, conservação ou limpeza inadequada/o

Tarefas básicas, como instalação, 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).
- ▶ Realizar as alterações no aparelho somente de acordo com as instruções desse manual de instruções. Solicitar a aprovação das alterações à R. STAHL ou a um organismo de controle (3rd party inspection).
- ▶ Em áreas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2, instalar o aparelho em um invólucro certificado com o tipo de proteção contra ignição "Segurança aumentada", conforme a IEC/EN 60079-7.
- ▶ Respeitar as distâncias de escoamento e isolamento durante a instalação, conforme a IEC/EN 60079-7.

### 3.3.2 Perigo de ferimentos

#### Choque elétrico

Durante a operação e a conservação, o aparelho fica temporariamente sob elevadas tensões, portanto, o aparelho deve estar desenergizado durante a instalação.

Através do contato com linhas elétricas, que transportam tensão, as pessoas podem sofrer choques elétricos graves e, conseqüentemente, ferimentos.

- ▶ Operar o aparelho apenas em equipamentos com tensão interna conforme o capítulo "Dados técnicos".
- ▶ Conectar os circuitos somente em terminais apropriados.

## 4 Transporte e armazenamento

- ▶ Transportar e armazenar o aparelho cuidadosamente e observando as instruções de segurança (ver capítulo "Segurança").
- ▶ Armazenar o aparelho na embalagem original, seco (sem condensação), em uma posição estável e protegido contra choques.

BR

## 5 Seleção do produto e projeto

### PERIGO! Perigo de explosão devido a aquecimento demasiado alto no interior do invólucro durante a montagem coletiva!

A inobservância leva a ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Respeitar o número máximo permitido de aparelhos.
- ▶ Respeitar as distâncias mínimas prescritas em relação a peças do aparelho eletricamente condutoras.
- ▶ Por meio da verificação individual, assegurar que as condições ambientais e de operação também sejam respeitadas por vários aparelhos ao mesmo tempo.

Durante o planejamento do projeto, observar as seguintes condições:

- ▶ Instalação dos aparelhos para uso conforme propósito apenas na calha de perfil TS 35.

### 6 Montagem e instalação

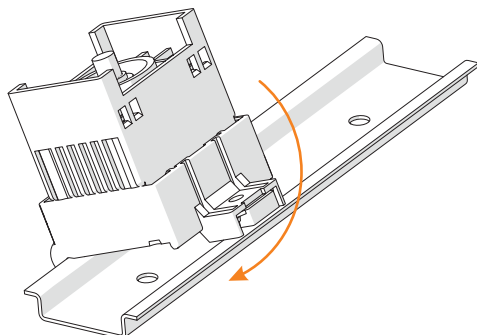
#### 6.1 Montagem / Desmontagem

- ▶ 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 calha de perfil



- ▶ Encaixar o aparelho na calha de perfil TS 35.

23325E00

#### 6.2 Instalação

- ▶ Instalar o aparelho cuidadosamente e observando as instruções de segurança (capítulo "Segurança").
- ▶ Executar as etapas de instalação listadas abaixo com muita precisão.

##### 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.
- ▶ Respeitar os torques de aperto, ver capítulo "Dados técnicos".

**i** Podem ser fixados 1 ou 2 condutores. Em caso dos condutores unifilares ambos os condutores devem apresentar a mesma seção transversal. Os detalhes/dados técnicos necessários para instalação elétrica podem ser encontrados no capítulo "Dados técnicos" deste manual de instruções.



## 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.
- ▶ Assegurar que todos os condutores estejam firmemente presos.
- ▶ Se necessário, remover corpos estranhos.
- ▶ Verificar se todos os parafusos e porcas são apertados com o torque de aperto prescrito.

## 8 Operação

O dispositivo de controle 8208/2 pode ser acionado, se necessário, através de um atuador de acionamento da série 8602.

## 9 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.

### 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,
- Respeitar as temperaturas permitidas,
- Posicionamento fixo das fixações,
- Assegurar o uso conforme propósito.

### 9.2 Manutenção

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

### 9.3 Reparo

- ▶ Os reparos no aparelho podem ser executados apenas pela 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 de RMA na embalagem para a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (para obter o endereço ver 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 PTB 06.0032U Ex db eb IIC Gb Ex db eb I Mb
-----	--

##### Europa (ATEX)

Gás	PTB 01 ATEX 1066 U II 2 G Ex db eb IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb
-----	--

#### Comprovativos e certificados

Certificados	IECEX, ATEX
--------------	-------------

#### Dados técnicos

Versão	Elemento 8208/1 e 8208/2
--------	--------------------------

#### Dados elétricos

Tensão de isolamento nominal	500 V
Tensão operacional nominal	550 V
Corrente operacional nominal	CA: máx. 5 A CC: máx. 2 A
Dissipação energética	<b>Série 8208/1</b>
Temperatura máxima de superfície	Dissipação energética máxima incorporada permitida, dependendo da temperatura ambiente $T_a = \text{máx. } 40 \text{ }^\circ\text{C}$   $T_a = \text{máx. } 60 \text{ }^\circ\text{C}$
	80 °C (T6)   máx. 3 W   máx. 1,5 W
	95 °C (T5)   máx. 4,75 W   máx. 2 W
	<b>Série 8208/2</b>
Temperatura máxima de superfície	Dissipação energética máxima incorporada permitida, dependendo da temperatura ambiente $T_a = \text{máx. } 40 \text{ }^\circ\text{C}$   $T_a = \text{máx. } 60 \text{ }^\circ\text{C}$
	80 °C (T6)   máx. 2 W   máx. 1 W
	95 °C (T5)   –   –

#### Condições ambientais

Temperatura ambiente	-60 ... +60 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)
----------------------	---

#### Dados mecânicos

Material do invólucro	Poliamida
-----------------------	-----------

BR

**Dados técnicos**

<b>Versão</b>	<b>Elemento 8208/1 e 8208/2</b>
---------------	---------------------------------

**Montagem / Instalação**

Tipo de conexão	Bornes roscados
Seção transversal de conexão	1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> unifilar/extra-flexível 2 x 1,5 ... 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> unifilar/extra-flexível
Comprimento desencapado	10 ... 10,5 mm
Torque de aperto	1,2 Nm

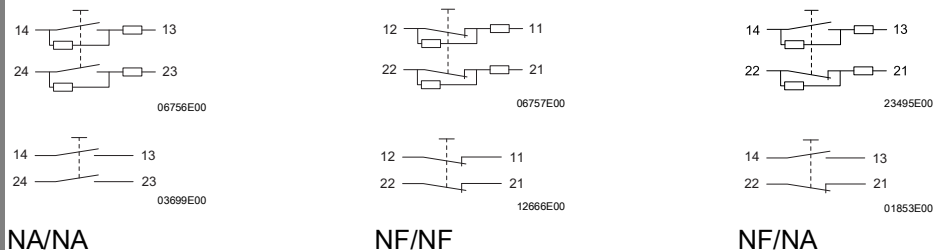
Em cada borne de conexão podem ser instalados 1 e 2 condutores.  
Em caso dos condutores unifilares ambos os condutores devem apresentar a mesma seção, assim como o mesmo material.  
Os condutores podem ser conectados sem medidas preparatórias especiais.

<b>Versão</b>	<b>Interruptor eletromecânico 8208/24-15</b>
---------------	--

**Dados elétricos**

Tensão de isolamento nominal	250 V
Tensão operacional nominal	550 V ao chavear circuitos de I&C (instrumentação e controle): 8 ... 30 V CC
Corrente operacional nominal	5 A ao chavear circuitos de I&C (instrumentação e controle): 2 ... 20 mA CC
Categoria de utilização	CA-15: 230 V CA / 1,0 A CC-13: 60 V CC / 0,5 A
Proteção contra curto-circuito	10 A gG

**Diagrama de conexões**



**Condições ambientais**

Temperatura ambiente	-40 ... +60 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)
----------------------	---

**Dados mecânicos**

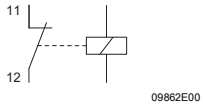
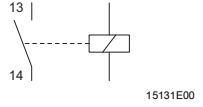
Contatos	com abertura positiva (conforme DIN EN 60079-5-1)
Material de contato	Prata
Frequência de operação	200 ciclos de manobras/minuto
Tempo de utilização	máx. 1,5 x 10 <sup>6</sup> Ciclos de manobras
Nota	Observar os valores limite do interruptor eletromecânico, ver "Dados técnicos" na folha de dados

BR

**Dados técnicos**

<b>Versão</b>	<b>8208/14-06-... Relé</b>
---------------	----------------------------

**Dados elétricos**

Tensão de isolamento nominal	500 V
Tensão de atuação	ver marcação no aparelho
Corrente operacional nominal	5 A
Capacidade de chaveamento	CA-1: 250 V CA / 5 A
Frequência de operação	50.000 ciclos de manobras
Diagrama de conexões	 

NF  
(Normalmente  
fechado)

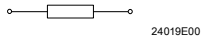
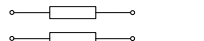
NA  
(normalmente  
aberto)

**Condições ambientais**

Temperatura ambiente	-40 ... +60 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)
Nota	Observar os valores limite do relé, ver "Dados técnicos" na folha de dados

<b>Versão</b>	<b>Resistência do fio 8208/..-03</b>
---------------	--------------------------------------

**Dados elétricos**

Tensão operacional nominal	250 V
Tolerância de resistência	$\pm 10\%$ / $\pm 5\%$ / $\pm 1\%$
Carga nominal	0,6 W / 1 W
Diagrama de conexões	 
	1 resistência do fio                      2 resistências do fio

**Condições ambientais**

Temperatura ambiente	-55 ... +60 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)
----------------------	---

**Dados mecânicos**

Material da resistência	Camada de metal
Nota	Observar os valores limite da resistência do fio, ver "Dados técnicos" na folha de dados

**Dados técnicos****Versão Fusível 8208/..-12****Dados elétricos**

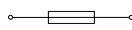
Tensão operacional nominal	500 V CA
Capacidade de ruptura máx.	80 A / 50 A
Característica	rápido/lento/médio

Diagrama de conexões



24022E00

1 fusível



24023E00

2 fusíveis

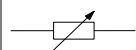
**Condições ambientais**

Temperatura ambiente	-40 ... +60 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)
Nota	Observar os valores limite do fusível, ver "Dados técnicos" na folha de dados

**Versão Potenciômetro 8208/..-08****Dados elétricos**

Tensão de isolamento nominal	máx. 500 V
Potência de operação	2 W
Valores de resistência	100 Ω ... 1 M Ω
Forma da curva da resistência	linear
Tolerância de resistência	± 20 %
Resistência a impacto	≥ 100 Ncm

Diagrama de conexões



24020E00

**Condições ambientais**

Temperatura ambiente	-55 ... +60 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)
----------------------	---

**Dados mecânicos**

Material da resistência	Filme de carbono
Ângulo de rotação	270 °
Torque de aperto	0,7 ... 2 Nm

Nota

Um fusível correspondente à sua corrente nominal (máx. 3xIB de acordo com IEC 60127-2-1) deve ser ligado a montante de cada potenciômetro como proteção contra curto-circuito.

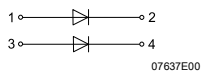
Observar os valores limite do potenciômetro, ver "Dados técnicos" na folha de dados

**Dados técnicos**

<b>Versão</b>	<b>Díodo 8208/..-02</b>
---------------	-------------------------

**Dados elétricos**

Tensão operacional nominal	500 V
----------------------------	-------

Diagrama de conexões	
----------------------	---

Nota	para mais detalhes sobre o díodo, ver "Dados técnicos" na folha de dados do díodo e "Dados técnicos" do elemento
------	--

**Condições ambientais**

Temperatura ambiente	-50 ... +60 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)
----------------------	---

Nota	Observar os valores limite do díodo, ver "Dados técnicos" na folha de dados
------	---

<b>Versão</b>	<b>Unidade de amortecimento 8208/..-10</b>
---------------	--

**Dados elétricos**

Tensão de isolamento nominal	500 V
------------------------------	-------

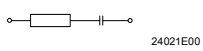
Tensão operacional nominal	310 V CA, 50 Hz
----------------------------	-----------------

Potência de operação	1 W
----------------------	-----

Capacidade	220 nF
------------	--------

Resistência	2,2 k Ω
-------------	---------

Precisão	5 %
----------	-----

Diagrama de conexões	
----------------------	---

**Condições ambientais**

Temperatura ambiente	-40 ... +60 °C (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)
----------------------	---

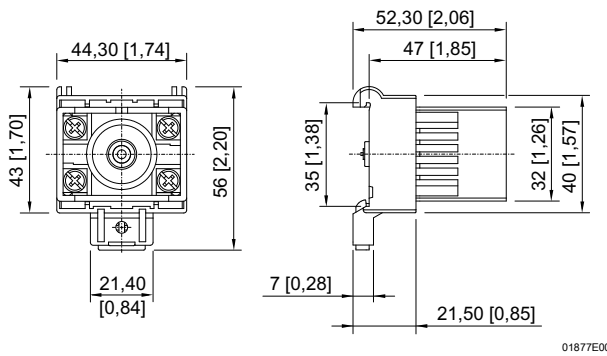
Nota	Observar os valores limite da unidade de amortecimento, ver "Dados técnicos" na folha de dados
------	--

Outros dados técnicos, ver [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

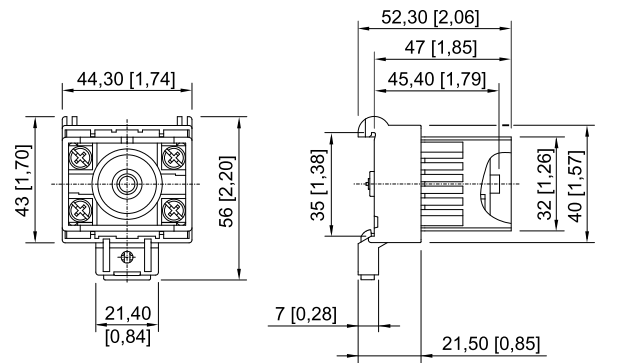
## 15 Anexo B

### 15.1 Dimensões/Medidas de fixação

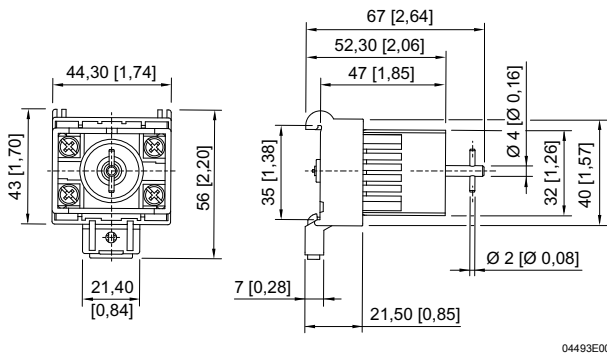
Desenhos dimensionais (todas as medidas em mm [polegadas]) – Sujeito a modificações



sem bucha do eixo



Interruptor eletromecânico



Potenciômetro



**EU Konformitätserklärung**  
*EU Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité UE*



**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:** **Steuergerät**  
*that the product:* *Control unit*  
*que le produit:* *Unité de commande*

**Typ(en), type(s), type(s):** **8208**


**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>Kennzeichnung, marking, marquage:</b>		<b>Simple apparatus</b> <b>CE</b>
<b>Bescheinigung – Einfaches Betriebsmittel:</b> <i>Conformity – Simple apparatus:</i> <i>Conformité – Matériel simple:</i>		<b>Siehe Anhang</b> <i>See attachment</i> <i>Voir annexe</i>
<b>2014/35/EU</b> 2014/35/EU 2014/35/UE	<b>Niederspannungsrichtlinie</b> <i>Low Voltage Directive</i> <i>Directive Basse Tension</i>	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
<b>2014/30/EU</b> 2014/30/EU 2014/30/UE	<b>EMV-Richtlinie</b> <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d). Not applicable according to article 2, paragraph (2) d). Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).
<b>2011/65/EU</b> 2011/65/EU 2011/65/UE	<b>RoHS-Richtlinie</b> <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2022-04-01

**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.

  
**Jürgen Freimüller**  
**Leiter Qualitätsmanagement**  
*Director Quality Management*  
*Directeur Assurance de Qualité*

**Bescheinigung - Einfaches elektrisches Betriebsmittel**  
*Conformity - Simple apparatus*  
*Conformité - Matériel simple*



**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: **Steuergerät**  
 that the product: *Control Unit*  
 que le produit: *Unité de commande*

Typ(en), type(s), type(s): **8208**

**Basierend auf IEC / EN 60079-11, Kapitel 5.7 als einfaches Betriebsmittel verwendet werden kann.**  
*Based on IEC / EN 60079-11, clause 5.7, can be used as a simple apparatus.*  
*Basé sur IEC / EN 60079-11, clause 5.7, peut être utilisé comme un matériel simple.*

**Kennzeichnung, marking, marquage:** **Simple apparatus**

<b>Bewertung / Assessment / Évaluation</b>	
<b>Bewertung basiert auf Ex-Konformitätszertifikat:</b> <i>Evaluation based on Ex certificate of conformity:</i> <i>Évaluation basée sur le certificat de conformité Ex:</i>	<b>IECEX: IECEX PTB 06.0032U, ATEX: PTB 01 ATEX 1066 U</b>
<b>Produkt enthält keine Spannungsbegrenzungs-, Strombegrenzungs- und / oder Schutzvorrichtungen</b> <i>Product contains no voltage limiting, current limiting and / or protective devices</i> <i>Produit ne contient aucune limitation de tension, limitation de courant et / ou dispositifs de protection</i>	
<b>Produkt enthält keine Teile zur Erhöhung der verfügbaren Spannung und des verfügbaren Stroms</b> <i>Product contains no devices to increase the available voltage and available current</i> <i>Produit ne contient aucun dispositif pour augmenter la tension et le courant disponibles</i>	
<b>Produkt gewährleistet die Integrität der Isolierung des eigensicheren Stromkreises gegen Erde. Bemessungsisolationsspannung: <math>\geq 500</math> V</b> <i>Product maintains integrity of the isolation from earth of the intrinsically safe circuit. Rated insulation voltage:</i> <i>Produit maintient l'intégrité de l'isolation par rapport à la terre du circuit à sécurité intrinsèque. Tension d'isolation nominale:</i>	
<b>Produkt entspricht den Anforderungen der EN 60079-0 - Vermeidung von elektrostatischer Aufladung: Muss in Ex eb Gehäuse installiert sein</b> <i>Product meets requirements of EN 60079-0 - avoidance of build-up of electrostatic charge: Must be installed in Ex eb enclosure</i> <i>Produit répond aux exigences de la norme EN 60079-0 - éviter l'accumulation de charges électrostatiques: Doit être installé dans un boîtier Ex eb</i>	
<b>Produkt ist klassifiziert für die Temperaturklasse T6 im Umgebungstemperaturbereich:</b> <i>Product is classified for temperature class T6 at ambient temperature range:</i> <i>Produit est classé pour la classe de température T6 dans la plage de température ambiante:</i>	<b><math>-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}</math></b>
<b>Maximal zulässige eigensichere Werte sind:</b> <i>Maximum permissible intrinsically safe values are:</i> <i>Valeurs maximales de sécurité intrinsèque maximales admissibles sont les suivantes:</i>	<b>U<sub>i</sub> = 60 V, I<sub>i</sub> = 200 mA, P<sub>i</sub> = 1.3 W</b> <b>C<sub>i</sub>, L<sub>i</sub> sind vernachlässigbar, are negligible, sont négligeable</b>
<b>Produkt ist geeignet für die Verwendung in Gasgruppe:</b> <i>Product is suitable for use in gas group:</i> <i>Le produit convient pour une utilisation dans un groupe de gaz:</i>	<b>IIC</b>
<b>Produkt ist geeignet für die Verwendung in:</b> <i>Product is suitable for use in:</i> <i>Le produit convient pour une utilisation dans:</i>	<b>Zone 1</b>

Waldenburg, 2021-01-27

**Ort und Datum**  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.

**Werner Förstner**  
**Leiter Zertifizierung IC**  
*Head of Certification IC*  
*Chef de certification IC*

i.V.

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