



BR

Chave do motor/comutadora

Série 8006/4

– 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 do 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
5.1	Projeção.....	7
6	Montagem e instalação.....	7
6.1	Montagem / desmontagem	7
6.2	Instalação.....	8
7	Comissionamento	10
8	Operação	10
9	Conservação, manutenção, reparo.....	10
9.1	Conservação.....	10
9.2	Manutenção	10
9.3	Reparo	10
10	Devolução.....	11
11	Limpeza	11
12	Descarte.....	11
13	Acessórios e peças de reposição	11
14	Anexo A	12
14.1	Dados técnicos	12
15	Anexo B	14
15.1	Estrutura do aparelho	14
15.2	Dimensões/dimensões de montagem.....	15

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 toda documentação válida (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: 224944 / 8006610300
Código de publicação: 2024-10-18·BA00·III·pt·11

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, consulte r-stahl.com.

1.4 Conformidade com as normas e regulamentos

- Certificados e declaração de conformidade UE: r-stahl.com.
- O aparelho possui uma autorização IECEx. Certificado, consulte a página inicial IECEx: <http://iecex.iec.ch/>
- Os outros certificados nacionais estão disponíveis para download através do seguinte link: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.

BR

2 Explicação dos símbolos

2.1 Símbolos do 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 16338E00	Órgão notificado para o controle de qualidade.
 02198E00	Aparelho certificado conforme marcação para áreas potencialmente explosivas.
 15649E00	Entrada
 15648E00	Saída
 11048E00	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!

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 interruptor de carga e motor 8006/4 atende a todos os requisitos para uso como interruptor de motor ou interruptor principal.

Ele é usado para alternar componentes elétricos e eletrônicos que são usados para controlar, alternar, regular e monitorar máquinas e sistemas elétricos.

Quando instalado em uma caixa correspondentemente adequada, ele pode ser usado em áreas de risco de explosão de gás das zonas 1 e 2 ou na área segura. Como esses interruptores são equipamentos elétricos incompletos, eles devem ser montados em uma caixa do tipo de proteção contra ignição "Segurança aumentada" Ex e.

Faz parte da utilização pretendida 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 empregar pessoal devidamente 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 têm de possuir um nível de conhecimentos que inclua as normas e regulamentações 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)

BR

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

Projeção, 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 projeção, a montagem, a instalação, o comissionamento e a conservação apenas podem ser executados 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 2, instalar o aparelho em um invólucro ou gabinete protegido em conformidade com a IEC/EN 60079-0.
- ▶ Durante a montagem, respeitar as distâncias de escoamento e ventilação prescritas conforme a IEC/EN 60079-7.

- ▶ Assegurar distâncias padronizadas dos circuitos elétricos Ex i (IEC/EN 60079-11).
- ▶ Selecionar seções dos condutores de acordo com os valores nominais, as condições de utilização e o tipo de instalação.
- ▶ Antes do comissionamento, verificar a montagem quanto à exatidão, ver capítulo "Comissionamento".
- ▶ Não modificar ou transformar o aparelho.
- ▶ Se o interruptor estiver muito pesado ou muito leve, solicite a verificação por uma pessoa qualificada quanto a danos. Nesse caso, retire o interruptor de operação.
- ▶ Realizar manutenções e reparos no aparelho apenas com peças de reposição originais e após consulta com a R. STAHL.

4 Transporte e armazenamento

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

BR

5 Seleção do produto, projeto e modificação

5.1 Projeção



Instalar e configurar o aparelho de modo que ele 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 a projeção:

- ▶ Assegurar a tensão operacional nominal correta (ver capítulo "Dados técnicos").

6 Montagem e instalação

6.1 Montagem / desmontagem

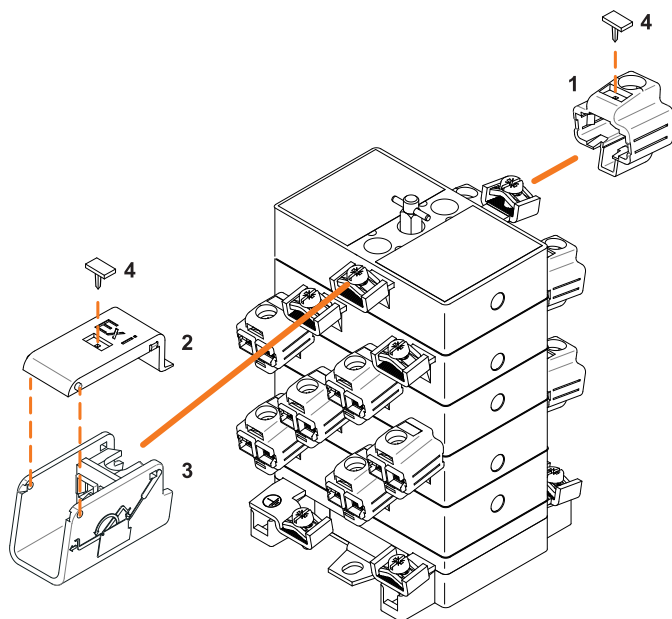
- ▶ Montar cuidadosamente e ter em atenção as instruções de segurança (ver capítulo "Segurança"), bem como as especificações do projeto.
- ▶ Ler atentamente as seguintes condições de instalação e instruções de montagem e segui-las de forma exata.

6.1.1 Posição de utilização

A posição de utilização é facultativa.

- ▶ Montar o aparelho em uma superfície de montagem plana.

6.1.2 Montagem de coberturas



15088E00

Proteção IP20:

- Fixar a proteção IP20 (1) no contato. Encaixar a placa de designação (4) na ranhura da proteção IP20 (1).

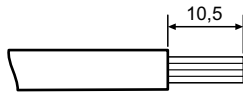
Proteção Ex i:

- Fixar a proteção Ex i (3) no contato. Fixar tampa Ex i (2) na proteção Ex i (3). Encaixar a placa de designação (4) na ranhura da tampa Ex i (2).

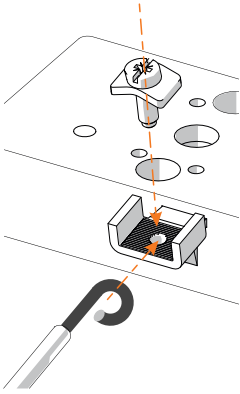
6.2 Instalação

6.2.1 Conexão dos condutores

- Certificar-se que, mediante uma seleção adequada dos cabos utilizados e do tipo de assentamento, não sejam excedidas as temperaturas máximas admissíveis dos condutores e a temperatura máxima admissível de superfície.
- Ter em atenção as seções transversais prescritas dos condutores.
- Não danificar o condutor ao desencapar (por exemplo, através de entalhes).
- O isolamento dos condutores deve chegar até os bornes (ver comprimento desencapado em "Dados técnicos").
- Os danos mecânicos do isolamento dos condutores nas partes metálicas cortantes ou móveis devem ser excluídos.
- Observar raios de curvatura.
- Instalar terminais ilhós corretamente e com uma ferramenta apropriada.
- Respeitar o torque de aperto dos pontos de conexão.



14288E00

Tipo de conexão	Bornes de conexão
Seção transversal de conexão unifilar/ extra-flexível	1,5 ... 6,0 mm² (10 mm² unifilar) Em cada borne de conexão podem ser instalados 1 ou 2 condutores. Ambos os condutores devem apresentar a mesma seção transversal, assim como serem do mesmo material. Os condutores podem ser ligados sem medidas preparatórias especiais. No caso de diversas seções transversais do condutor de 1,5 ... 6 mm² unifilar/extra-flexível, apenas pode ser instalado respetivamente 1 condutor das diversas seções transversais de condutores sob o terminal de ligação. Os condutores devem ser do mesmo material. Apenas são permitidas as combinações que se seguem: 1,5 e 2,5 mm², 2,5 e 4 mm² bem como 4 e 6 mm². No caso das pontes de ligação deve considerar-se o seguinte: Nas pontes de cabos de 4 mm² com terminais ilhós, apenas 1 condutor adicional com uma seção do condutor de 2,5 ou 4 ou 6 mm² instalado sob o borne de conexão. Nas pontes de cabos de 4 mm² com terminais ilhós e as pontes de cabo de 2 vias de 4 mm² com terminais ilhós duplos e terminais ilhós, apenas 1 condutor adicional com uma seção do condutor de 4 ou 6 mm² instalado sob o borne de conexão. 10 mm² unifilar Apenas pode ser instalado 1 condutor sob o terminal de ligação, que tem de ser dobrado em forma de gancho (ver desenho). Atenção: só é possível sem a tampa do terminal! 
Torque de aperto	2 Nm (bornes de conexão) (aplica-se a todas as conexões)

15518E00

BR

7 Comissionamento

Antes do comissionamento, executar as seguintes etapas de teste:

- ▶ Verificar o invólucro quanto a danos.
- ▶ Verificar se a montagem e a instalação foram corretamente executadas.
- ▶ Se necessário, remover corpos estranhos.
- ▶ 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.

8 Operação

O interruptor é impulsionado por um eixo e aciona, desta forma, os contatos.

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 invólucro do aparelho e/ou invólucro de proteção,
- Respeitar as temperaturas permitidas,
- Posicionamento fixo das fixações,
- O aparelho está livre de poeira e sujeira grosseira,
- Assegurar o uso conforme propósito.

9.2 Manutenção

PERIGO! Perigo de sobreaquecimento e de explosão devido a contatos com defeito!

A inobservância leva a ferimentos graves ou risco de morte.

- ▶ Substituir o interruptor no circuito principal após a incidência de um curto circuito, uma vez que o estado dos contatos de comutação não pode ser verificado com os equipamentos hermeticamente selados.
- ▶ Fazer a manutenção do aparelho de acordo com as normas nacionais aplicáveis e as instruções de segurança deste manual (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 a capítulo 1.1).

BR

11 Limpeza

- ▶ Após a limpeza, verificar o aparelho quanto a danos. Retirar os aparelhos danificados imediatamente de serviço.
- ▶ Para evitar carregamento eletrostático, a limpeza dos aparelhos em áreas potencialmente explosivas pode ser feita apenas com um pano úmido.
- ▶ No caso de limpeza com pano úmido: utilizar água ou um produto de limpeza suave e não abrasivo, que não risque.
- ▶ Não utilizar produtos de limpeza agressivos nem solventes.
- ▶ Nunca limpe 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 uma eliminação adequada para o ambiente de todos os componentes conforme as disposições 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 (IECEEx)

Gás	IECEEx PTB 06.0018U
	Ex db eb ia IIC Gb
	Ex db eb ia I Mb

Europa (ATEX)

Gás	PTB 01 ATEX 1021 U
	II 2 G Ex db eb ia IIC Gb
	I M 2 Ex db eb ia I Mb

Comprovativos e certificados

Certificados	IECEEx, ATEX
--------------	--------------

Dados técnicos

Dados elétricos

Tensão de isolamento nominal	máx. 690 V CA				
Frequência atribuída	50 / 60 Hz				
Tensão operacional nominal	máx. 690 V CA / 220 V CC (Interruptor de carga e de motor); 250 V CC (chave comutadora) mín. 24 V CA / CC (Recomendação para segurança de contato)				
Resistência à tensão de choque nominal	6 kV				
Corrente operacional nominal	máx. 32 A mín. 100 mA (Recomendação para segurança de contato: pelo menos uma troca por semana)				
Contatos	máx. de 12 pólos/6 níveis de comutação *) *) Os interruptores têm 2 câmaras de contato por nível de comutação. Através de uma livre montagem de níveis de comutação individuais, respectivamente equipada com 1 ou 2 pistas de contato, ligada a uma unidade funcional, é possível uma adaptação perfeita ao caso de aplicação. As câmaras de contato são acionadas por rodas de controle separadas, de forma que seja possível a comutação superior a 360° sem interferirem uma com a outra.				
Capacidade de chaveamento	de acordo com a IEC/EN 60947-3; IEC/EN 60947-4-1; IEC/EN 60947-5-1:				
	CA-3	CA-15	CA-23	CC-1, CC-23	CC-13 (L/R=300 ms)
	690 V, 25 A	400 V, 10 A	690 V, 25 A	220 V, 25 A ³⁾	250 V, 1,1 A ¹⁾
	500 V, 32 A			120 V, 25 A ²⁾	125 V, 2,2 A ¹⁾
				60 V, 25 A ¹⁾	60 V, 5,0 A ¹⁾
				¹⁾ 1 circuito de corrente	
				²⁾ 2 circuitos de corrente em série	
				³⁾ 3 circuitos de corrente em série	

BR

Dados técnicos

Potência nominal máx. do motor	690 V, 30 kW 500 V, 18,5 kW 400 V, 15 kW 240 V, 7,5 kW
Operação com conversor de frequência	O tipo de interruptor pode ser operado em derivações de motores com conversores de frequência em frequências de 5 ... 100 Hz. Para frequências inferiores à frequência nominal do motor, o ajuste da curva característica de frequência da tensão em 5 Hz não deve ser superior a 30% da tensão nominal do motor. Ao mesmo tempo, o valor do ângulo de fase $\cos \varphi$ em 5 Hz não deve ser menor que $\cos \varphi = 0,3$. A curva característica linear ou quadrada deve cruzar o ponto de 30% em 5 Hz e pode subir até a tensão nominal em frequências maiores que 5 Hz.
Proteção contra curto-circuito	máx. 35 A gG
Corrente de curto-circuito nominal condicionada	20 kA
Corrente nominal suportável de curta duração I_{cw}	0,4 kA
Tempo de duração	mecânica: 200.000 ciclos de manobras elétrica: 20.000 ciclos de manobras

Condições ambientais

Temperatura ambiente

16 A: $T_a = -50 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$
25 A: $T_a = -50 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
32 A: $T_a = -50 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$
Possível versão até -60°C com lubrificante à base de silicone mediante pedido

Corrente operacional nominal máxima	Temperatura ambiente máxima					
	+40 °C	+50 °C	+55 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C
	Temperatura máx. da superfície					
16 A (mín 2,5 mm ²)	T6 +56,3 °C	T6 +66,3 °C	T6 +71,3 °C	T6 +76,3 °C	T5 +86,3 °C	T4 +96,3 °C
25 A (mín 4,0 mm ²)	T6 +66,9 °C	T6 +76,9 °C	T5 +81,9 °C	T5 +86,9 °C	T4 +96,9 °C	–
32 A (mín 10 mm ²)	T5 +82 °C	T5 +92 °C	T4 +97 °C	–	–	–

(1,5 mm² máx. 10 A)

(A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)

Dados mecânicos

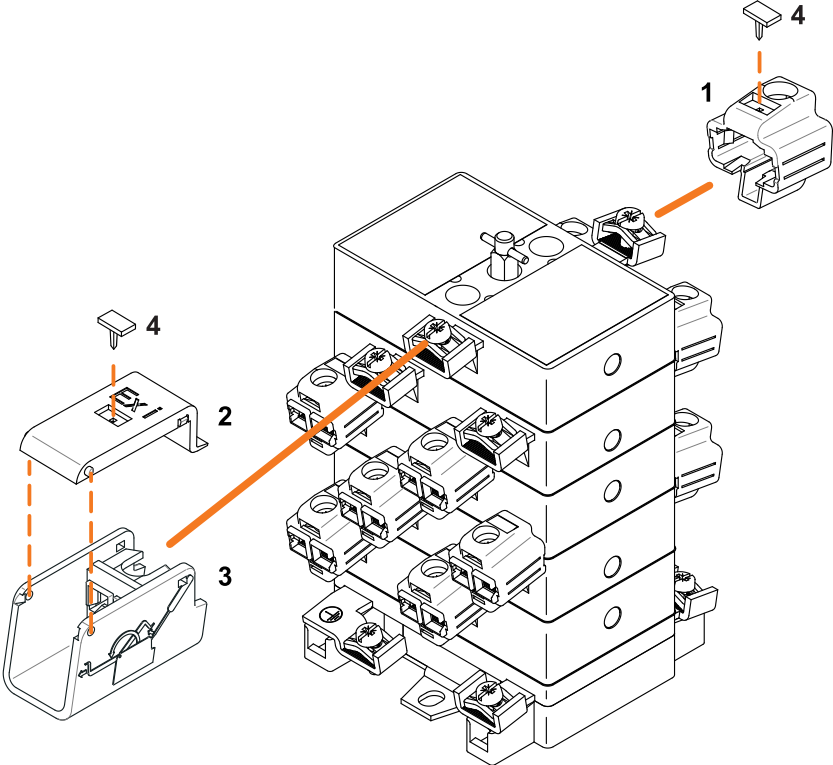
Material	
Invólucro	Resina epóxi
Contatos	Prata com óxido de estanho, prata com óxido de estanho banhada a ouro (apenas com o tipo 8006/4—...—08)
Seção transversal de conexão	
Bornes de conexão	1,5 ... 6 mm ² extra-flexível/unifilar 10 mm ² unifilar Para mais informações ver o capítulo 6.2.1
Grau de contaminação	3

Outros dados técnicos, consulte r-stahl.com.

15 Anexo B

15.1 Estrutura do aparelho

BR

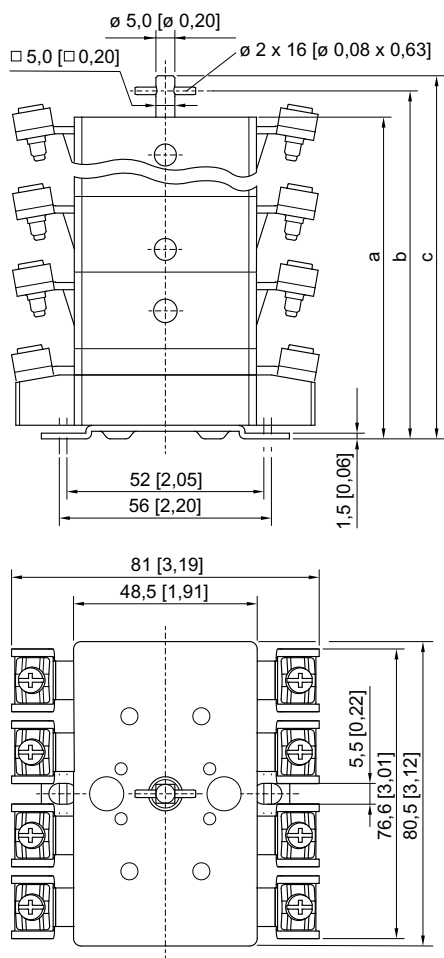


15088E00

#	Elemento do aparelho	Descrição
1	Proteção IP20	Proteção contra corpos estranhos sólidos, água e umidade
2	Tampa Ex i	Proteção dos contatos e condutores
3	Proteção Ex i	Proteção dos contatos e condutores
4	Placa de designação	Inscrição das coberturas

15.2 Dimensões/dimensões de montagem

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



Níveis da câmara de chaveamento	a	b	c
1	44 [1,73]	52 [2,05]	56 [2,20]
2	64 [2,52]	72 [2,83]	76 [2,99]
3	84 [3,31]	92 [3,62]	96 [3,78]
4	105 [4,13]	112 [4,41]	116 [4,57]
5	125 [4,92]	132 [5,20]	136 [5,35]
6	145 [5,71]	152 [5,98]	156 [6,14]

BR

Interrupor de carga e de motor
Série 8006/4

14289E00

Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity
Attestation Écrite de Conformité

STAHL

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:

that the product:

que le produit:

Last und Motorschalter / Steuerschalter

Load and motor switch / Control switch

Commutateur de charge et de moteur / commutateur de commande

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

8006/4

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	ATEX Directive	EN 60079-1:2014	
2014/34/UE	Directive ATEX	EN IEC 60079-7: 2015 + A1:2018	
(OJ L 96, 29/03/2014, p. 309–356)		EN 60079-11:2012	
Kennzeichnung, marking, marquage:		 II 2 G Ex db eb ia IIC Gb I M2 Ex db eb ia I Mb	NB0158
EU-Baumusterprüfbescheinigung: EU Type Examination Certificate: Attestation d'examen UE de type:		PTB 01 ATEX 1021 U (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)	
Produktnormen nach Anhang II ATEX (aus Niederspannungsrichtlinie): Product standards according to Low Voltage Directive: Normes des produit pour la Directive Basse Tension:		EN 60947-1:2007 / A1:2011 / A2:2014 EN 60947-3:2021 EN 60947-5-1:2017 + AC:2020	
2014/30/EU	EMV-Richtlinie	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).	
2014/30/EU	EMC Directive		
2014/30/UE	Directive CEM		
(OJ L 96, 29/03/2014, p. 79–106)			
2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS-Richtlinien 2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS Directives 2011/65/UE & (UE) 2015/863 Directives RoHS (OJ L 174, 1/07/2011, p. 88–110 & OJ L 137, 04/06/2015, p. 10-12)		EN IEC 63000:2018	

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.

Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.

Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.

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

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Waldenburg, 06.08.2024

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