



Elemento luminoso LED

Série 8010

– 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	Montagem e instalação.....	7
5.1	Montagem / desmontagem.....	7
5.2	Instalação.....	7
6	Comissionamento.....	8
7	Operação.....	8
8	Conservação, manutenção, reparo.....	9
8.1	Conservação.....	9
8.2	Manutenção.....	9
8.3	Reparo.....	9
9	Devolução.....	9
10	Limpeza.....	9
11	Descarte.....	10
12	Acessórios e peças de reposição.....	10
13	Anexo A.....	10
13.1	Dados técnicos.....	10
14	Anexo B.....	13
14.1	Dimensões/medidas de fixação.....	13

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.

Nº de identificação: 244371 / 8010615300
Número de publicação: 2022-01-26·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
 - Manual 8602/3
- 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 sob: <http://iecex.iec.ch/>

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 <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!

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 elemento luminoso da série 8010 foi concebido para montagem do invólucro do tipo de proteção contra ignição Segurança aumentada "Ex e". Sua autorização é permitida em áreas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2 e em áreas seguras.

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

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

- 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!
- ▶ Transportar, armazenar, projetar, montar e operar o aparelho apenas sob observância dos dados técnicos (ver capítulo "Dados técnicos").

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

Danos mecânicos

O aparelho pode ser danificado durante o transporte, montagem ou comissionamento. 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. Ao selecionar a embalagem de transporte, considerar as condições ambientais (ver capítulo "Dados técnicos").
- ▶ 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.

Montagem, instalação, comissionamento, conservação ou limpeza inadequados

Tarefas básicas, como 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 só podem ser executados por pessoas qualificadas e autorizadas (ver capítulo 3.2).
- ▶ No máximo, colocar 2 cabos em um borne.
- ▶ Não modificar ou alterar o aparelho.
- ▶ Os reparos no aparelho podem ser executados apenas pela R. STAHL.
- ▶ Limpar o aparelho suavemente apenas com um pano úmido e sem soluções ou produtos de limpeza agressivos, ásperos ou abrasivos.

4 Transporte e armazenamento

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

5 Montagem e instalação

5.1 Montagem / desmontagem

- ▶ Montar 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.

NOTA! Danos no aparelho ao encaixar o elemento luminoso em um suporte.

A inobservância pode provocar danos materiais.

- ▶ O elemento luminoso não pode ficar inclinado durante a colocação!
- ▶ Certifique-se de que o elemento luminoso está fixo

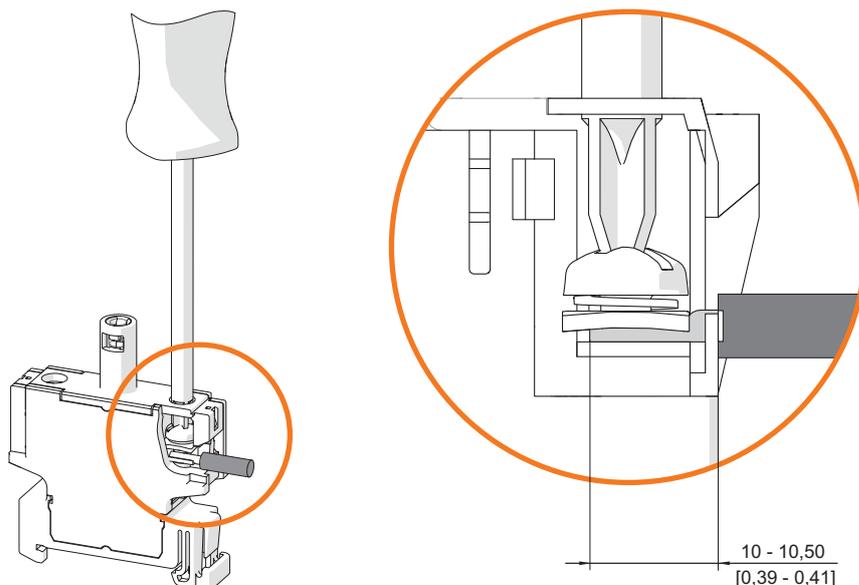
 Montagem frontal, ver descrição no manual 8602/3.

5.2 Instalação

- ▶ Observe as indicações no capítulo "Dados técnicos".
- ▶ Realizar a conexão do condutor com especial cuidado.
- ▶ No máximo, colocar 2 cabos em um borne.
- ▶ Cumprir o comprimento desencapado (ver figura).
- ▶ Certificar-se que o isolamento dos condutores alcance os pontos de aperto, mas não fique preso.
- ▶ Não danificar o condutor ao remover o isolamento (entalhe).
- ▶ 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.
- ▶ Os danos mecânicos do isolamento dos condutores nas partes metálicas cortantes ou móveis devem ser excluídos.
- ▶ Respeitar os torques de aperto especificados.

Tipo de conexão	Conector parafuso
Capacidade de conexão	Em cada borne de conexão, podem ser instalados 1 ou 2 condutores. Ambos os condutores devem apresentar a mesma seção transversal, assim como ser do mesmo material.
Torque de aperto	1,2 Nm

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



Conector parafuso

23133E00

6 Comissionamento

Antes do comissionamento, executar as seguintes etapas de teste:

- ▶ Controlar se a montagem e instalação foram executadas conforme regulamentos.
- ▶ Verificar o aparelho quanto a danos.
- ▶ Se necessário, remover corpos estranhos.
- ▶ Verificar se todos os torques de aperto prescritos foram cumpridos.

7 Operação

O elemento luminoso 8010 é montado em instalações customizadas.

Os seus requisitos para o funcionamento estão também dependentes das condições de utilização e da instalação no local.

Modo de funcionamento

Os sinalizadores luminosos comunicam o estado ao acender ou apagar um sinal luminoso. Em combinação com um aparelho de comutação, indicam o seu estado de comutação.

O sinal luminoso é conduzido para fora do invólucro através de um adaptador provido de uma lente do sinalizador luminoso difusora translúcida. Uma emissão de sinal do sinalizador luminoso também é facilmente detectável em condições de iluminação dificultadas. As cores de sinalização vermelho, amarelo, verde, azul e branco são alcançadas através de lentes coloridas.

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:

- Formação de fissuras e outros danos visíveis no aparelho,
- Posicionamento fixo dos condutores introduzidos,
- Cumprimento das temperaturas ambiente permitidas,
- Garantir 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 RMA na embalagem para a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (para obter o endereço, consulte o capítulo 1.1).

10 Limpeza

- ▶ Para evitar carregamento eletrostático, 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 uma eliminação adequada para o ambiente de todos os componentes conforme as disposições 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

Versão	Elemento luminoso LED 8010/6
Global (IECEX)	
Gás e exploração mineira	IECEX PTB 17.0022U Ex db eb IIC Gb Ex db ia ib IIC Gb Ex db eb I Mb Ex db ia ib I Mb
Europa (ATEX)	
Gás e exploração mineira	PTB 17 ATEX 1005 U ⊕ II 2 G Ex db eb IIC Gb ⊕ II 2 G Ex db ia ib IIC Gb ⊕ I M2 Ex db eb I Mb ⊕ I M2 Ex db ia ib I Mb
Certificados e comprovantes	
Certificados	IECEX, ATEX, outras sob solicitação
Versão	Elemento luminoso LED 8010/6 SA (equipamento elétrico simples)
Europa (ATEX)	para EPL Gb IIC T4
Certificados e comprovantes	
Certificados	Avaliação conforme a EN 60079-11

Dados técnicos**Dados elétricos**

Tensão operacional nominal	Ex e: 12 ... 240 V CA ($\pm 10\%$) 12 ... 240 V CC ($\pm 10\%$) Ex i: 12 ... 24 V CC ($\pm 10\%$) máx. 30 V CC SA: máx. 12 V CC
Valores máximos de segurança técnica	Ex i: $U_i \leq 30 \text{ V}$, $I_i \leq 150 \text{ mA}$, $P_i \leq 1 \text{ W}$, Indutividade L_i e capacidade C_i é desconsiderável SA: $P_i \leq 35 \text{ mW}$, Indutividade L_i e capacidade C_i é desconsiderável
Intervalo de frequência nominal	0 ... 60 Hz
Corrente operacional nominal	Ex e: máx. 12 mA Ex i: máx. 20 mA SA: máx. 20 mA
Potência de operação	máx. 1 W
Categoria de sobretensão	2
Proteção contra curto-circuito	Não é necessário nenhum pré-fusível e pode ser instalado diretamente na linha de alimentação até 254 V. > 254 V, recomenda-se uma limitação de tensão (n.º do artigo 128855).
Tempo de utilização elétrica	10^5 Horas de iluminação

Características de iluminação

Lâmpada	LED branco
Cor da luz	vermelho, amarelo, verde, azul, branco, através de lentes coloridas/filtros de cores (não incluído no fornecimento)

BR

Dados técnicos

Condições ambientais

Temperatura ambiente

8010/6 Ex e: $T_a: -60 \dots +75 \text{ }^\circ\text{C}$
 8010/6 Ex i, 8010/6 SA: $T_a: -60 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$

Componente:

	T6			T5				
	$T_a \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 65 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 65 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 75 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 80 \text{ }^\circ\text{C}$

Variante Tensão operacional nominal

8010/6 Ex e:	$\leq 240 \text{ V}$	$\leq 120 \text{ V}$	$\leq 42 \text{ V}$	$\leq 240 \text{ V}$	$\leq 120 \text{ V}$	$\leq 60 \text{ V}$	$\leq 24 \text{ V}$	–
8010/6 Ex i:	$\leq 30 \text{ V}$	$\leq 30 \text{ V}$	$\leq 24 \text{ V}$	$\leq 30 \text{ V}$	$\leq 30 \text{ V}$	$\leq 30 \text{ V}$	$\leq 24 \text{ V}$	$\leq 12 \text{ V}$
8010/6 SA:	$\leq 12 \text{ V}$	$\leq 12 \text{ V}$	$\leq 12 \text{ V}$	$\leq 12 \text{ V}$	$\leq 12 \text{ V}$	$\leq 12 \text{ V}$	$\leq 12 \text{ V}$	$\leq 12 \text{ V}$

Montagem coletiva:

As condições de montagem influenciam a temperatura ambiente

Temperatura de serviço

8010/6 Ex e: $-60 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$

Temperatura de armazenamento:

8010/6 Ex i, 8010/6 SA: $-60 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$

$-60 \dots +65 \text{ }^\circ\text{C}$

Dados mecânicos

Material

Poliamida

Invólucro

Seção transversal de conexão

$0,32 \text{ mm}^2$ (AWG 22) ... $2,5 \text{ mm}^2$ (AWG 14) unifilar/extraflexível/extraflexível com terminal ilhós

Torque de aperto

ver capítulo "Instalação"

Grau de proteção

IP20

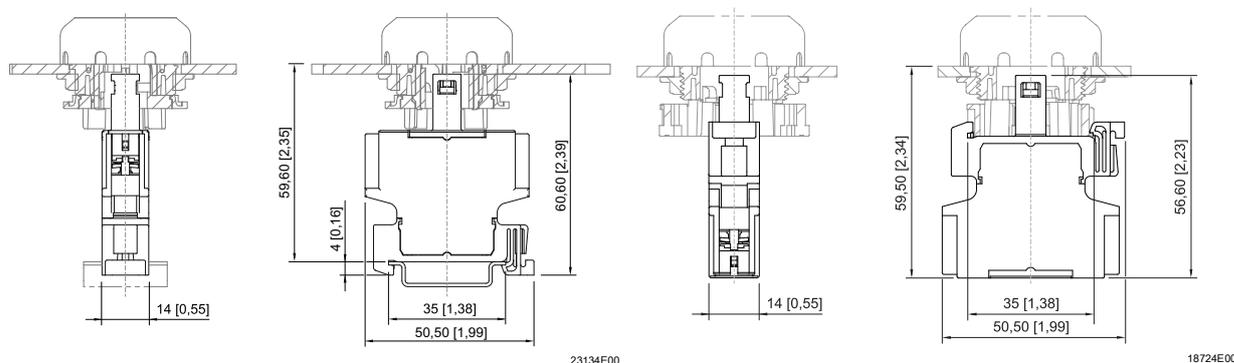
Outros dados técnicos, consulte r-stahl.com.

BR

14 Anexo B

14.1 Dimensões/medidas de fixação

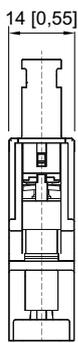
Desenhos dimensionais (todas as medidas em mm [polegadas]) – Sujeito a modificações



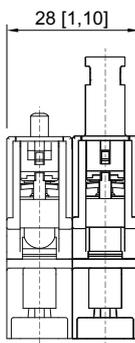
8010/6 Elemento luminoso LED
Montagem de trilhos de montagem

8010/6 Elemento luminoso LED
Montagem frontal

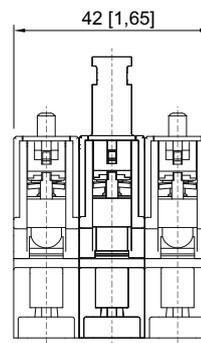
Módulos
Montagem
de trilhos de
montagem



23135E00



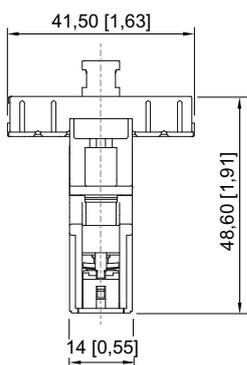
23136E00



23137E00

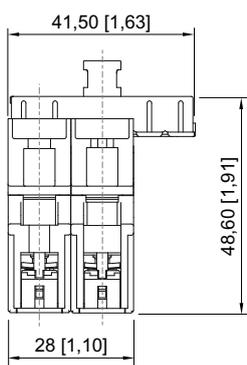
Módulos
Montagem
frontal

1 compartimento



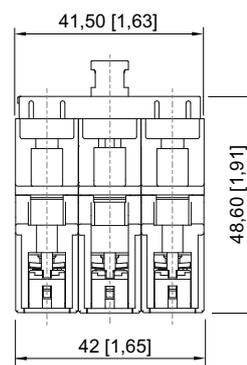
23138E00

2 compartimentos



23139E00

3 compartimentos



23140E00

1 compartimento

2 compartimentos

3 compartimentos

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: LED-Leuchtelement
that the product: LED-element
que le produit: DEL-élément

Typ(en), type(s), type(s): 8010/6

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 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012
Kennzeichnung, marking, marquage:		II 2 G Ex db eb IIC Gb ⓧ II 2 G Ex db ia ib IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb I M2 Ex db ia ib I Mb NB0158
EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung: <i>EC/EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen CE/UE de type:</i>		PTB 17 ATEX 1005 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 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2004 + A1:2009 + AC:2004 + AC:2005
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2004 + A1:2009 + AC:2004 + AC:2005
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie RoHS Directive Directive RoHS	EN 50581:2012

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, 2020-01-31

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

Informações adicionais para aplicação no Brasil

Additional information for Brazilian application



Certificado Número: UL-BR 20.1812U

Certificate No.

A conformidade dos equipamentos utilizados em atmosfera potencialmente explosiva no mercado brasileiro é regulamentada pela Portaria 179-2010. O referido equipamento está certificado de acordo com este regulamento. A conformidade com a Portaria 179-2010 e normas relacionadas é confirmada no certificado.

The quality of the equipment used in potentially explosive atmosphere on the Brazilian market, is regulated in Portaria 179-2010. The above mentioned equipment is approved and certified according to this regulation. Compliance with Portaria 179-2010 and related standards is confirmed in certificate.

Modelo R. STAHL <i>R. STAHL Type</i>	Marcação Ex conforme normas ABNT NBR aplicáveis <i>Ex Marking according to applicable ABNT NBR standards</i>
8010/6	Ex db eb IIC Gb Ex db ia ib IIC Gb Ex db eb I Mb Ex db ia ib I Mb

Para todas as normas IEC mencionadas no manual de operação, as seguintes normas locais atuais se aplicam.
For all IEC standards mentioned in the operating instructions the following local standards apply.

Normas IEC <i>IEC standards</i>	Normas ABNT <i>ABNT standards</i>
IEC 60079-11	ABNT NBR IEC 60079-11
IEC 60079-14	ABNT NBR IEC 60079-14
IEC 60079-17	ABNT NBR IEC 60079-17
IEC 60079-19	ABNT NBR IEC 60079-19

Identificação de conformidade no produto:

Compliance mark on product:



Selo de Identificação de Conformidade com o símbolo do INMETRO e Organismo de Certificação de Produto
Conformity Identification Mark and Product Certification Organization

Identificação de conformidade na embalagem:

Compliance mark on package:



Selo de Identificação de Conformidade na embalagem
Identification Marking on Package

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: **LED-Leuchtelement**
 that the product: *LED-elementControl switch*
 que le produit: *DEL-élément*
 Typ(en), type(s), type(s): **8010/6-**-3**

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**

Bewertung / Assessment / Évaluation

Bewertung basiert auf Ex-Konformitätszertifikat: <i>Evaluation based on Ex certificate of conformity:</i> <i>Évaluation basée sur le certificat de conformité Ex:</i>	IECEX: IECEX PTB 17.0022U ATEX: PTB 17 ATEX 1005 U
Produkt enthält keine Spannungsbegrenzungs-, Strombegrenzungs- und / oder Schutzvorrichtungen <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>	
Produkt enthält keine Teile zur Erhöhung der verfügbaren Spannung und des verfügbaren Stroms <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>	
Produkt gewährleistet die Integrität der Isolierung des eigensicheren Stromkreises gegen Erde. Bemessungsisolationsspannung: ≥ 500 V <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>	
Produkt entspricht den Anforderungen der EN 60079-0 - Vermeidung von elektrostatischer Aufladung: Muss in Ex eb Gehäuse installiert sein <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>	
Produkt ist klassifiziert für die Temperaturklasse T6 im Umgebungstemperaturbereich: <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>	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
Maximal zulässige eigensichere Werte sind: <i>Maximum permissible intrinsically safe values are:</i> <i>Valeurs maximales de sécurité intrinsèque maximales admissibles sont les suivantes:</i>	U_i = 60 V, I_i = 200 mA, P_i = 1.3 W C_i, L_i sind vernachlässigbar, are negligible, sont négligeable
Produkt ist geeignet für die Verwendung in Gasgruppe: <i>Product is suitable for use in gas group:</i> <i>Le produit convient pour une utilisation dans un groupe de gaz:</i>	IIC
Produkt ist geeignet für die Verwendung in: <i>Product is suitable for use in:</i> <i>Le produit convient pour une utilisation dans:</i>	Zone 1

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