



Disjuntor diferencial sem proteção incorporada contra sobrecorrente (RCCB)

Série 8530/1-RCCB

– Armazenar para utilização futura! –

Índice

1	Informações Gerais.....	3
1.1	Fabricante.....	3
1.2	Sobre este manual de instruções.....	3
1.3	Outros documentos.....	3
1.4	Conformidade com as normas e regulamentos.....	3
2	Explicação dos símbolos.....	4
2.1	Símbolos no manual de instruções.....	4
2.2	Símbolos no aparelho.....	4
3	Segurança.....	5
3.1	Uso conforme propósito.....	5
3.2	Qualificação do pessoal.....	5
3.3	Riscos residuais.....	6
4	Transporte e armazenamento.....	7
5	Seleção do produto, projeto e modificação.....	7
5.1	Planeamento do projeto.....	7
6	Montagem e instalação.....	8
6.1	Montagem/Desmontagem.....	8
6.2	Instalação.....	10
7	Colocação em funcionamento.....	11
8	Operação.....	11
8.1	Comando.....	11
9	Conservação, manutenção, reparo.....	12
9.1	Conservação.....	12
9.2	Manutenção.....	12
9.3	Reparo.....	12
10	Devolução.....	13
11	Limpeza.....	13
12	Descarte.....	13
13	Acessórios e peças de reposição.....	13
14	Anexo A.....	14
14.1	Dados técnicos.....	14
15	Anexo B.....	23
15.1	Estrutura do aparelho.....	23
15.2	Dimensões/Medidas de fixação.....	24

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: 318455 / 853060300180
Número de publicação: 2024-02-05·BA00·III·pt-04

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 áreas potencialmente explosivas (ver também o 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 estar anexadas.
- IECEx também em: <https://www.iecex.com/>



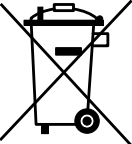
BR

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>11048E00</small>	Instruções de segurança que devem ser obrigatoriamente consideradas: em aparelhos com este símbolo, observar os respectivos dados e/ou as indicações do manual de instruções relevantes para a segurança!
 <small>20690E00</small>	Marcação conforme a Diretiva REEE 2012/19/UE

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 disjuntor diferencial sem proteção incorporada contra sobrecorrente tipo 8530/1-RCCB (RCCB – Residual current operated Circuit-Breakers without integral overcurrent protection) protege sistemas de baixa tensão em atmosferas potencialmente explosivas.

É um aparelho de comutação mecânico destinado a ligar, conduzir e desligar correntes em condições de operação normais. Provoca a abertura dos contatos logo que a corrente residual atinja um valor especificado em determinadas condições.

O disjuntor diferencial residual não se destina a assumir também as funções de proteção contra sobrecarga e/ou correntes de curto-circuito.

O disjuntor diferencial é um equipamento protegido contra explosão, aprovado para uso em atmosferas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2 e 21 e 22. Para este efeito, projetado para a instalação em um invólucro com o tipo de proteção "Segurança aumentada e".

Faz parte do uso conforme propósito a observância deste manual de instruções e dos documentos aplicáveis, por exemplo, as folhas de dados. Todas as outras aplicações só são adequadas após liberação da empresa R. STAHL.

3.2 Qualificação do pessoal

Para realizar as atividades descritas neste manual de instruções, é necessário um especialista correspondentemente qualificado. Isso aplica-se especialmente aos trabalhos nas áreas

- Seleção do produto, projeto e modificação
- Montagem/desmontagem do aparelho
- Instalação
- Colocação em funcionamento
- Conservação, reparo limpeza

Os técnicos que realizarem estas atividades precisam ter um nível de conhecimento que inclua as normas e regulamentos nacionais relevantes.

Para a realização de atividades em áreas 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)
- IEC/EN 61008 (Disjuntor diferencial sem proteção incorporada contra sobrecorrente)

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 atmosfera potencialmente explosiva sempre com o máximo de cuidado!

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

Danos mecânicos

Durante o transporte, montagem ou o comissionamento, o aparelho pode ser danificado e, por conseguinte, apresentar vazamentos. 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 comissionar um aparelho danificado.
- ▶ Não danificar o aparelho e outros componentes de sistema durante a montagem.

Aquecimento excessivo ou carga eletrostática

Através de um dispositivo com defeito no quadro de comando, uma operação fora das condições aprovadas ou uma limpeza inadequada, pode ocorrer o aquecimento forte do aparelho, o carregamento eletrostático e, assim, a formação de faíscas. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

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

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 montagem, a instalação, o comissionamento e a conservação apenas devem 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 em todas as zonas, instalar o aparelho em um invólucro ou gabinete adequado, conforme a IEC/EN 60079-7.
- ▶ Antes do comissionamento, verificar se a montagem foi corretamente efetuada.
- ▶ Não alterar ou transformar o aparelho.
- ▶ Realizar manutenções e reparos no aparelho apenas com peças de reposição originais e após consulta com a R. STAHL.

BR

3.3.2 Perigo de ferimentos**Choque elétrico**


Durante a operação e a conservação, podem estar presentes tensões elevadas no aparelho, portanto, o aparelho deve estar desenergizado durante a instalação. Através do contato com linhas elétricas, que conduzem uma alta tensão, as pessoas podem sofrer choques elétricos graves e, conseqüentemente, ferimentos.

- ▶ Ligar e operar o aparelho apenas em equipamentos com tensão interna conforme o capítulo "Dados técnicos".
- ▶ Conectar os circuitos somente em bornes apropriados.
- ▶ Não abrir o invólucro sob tensão! Desconectar previamente o aparelho da alimentação elétrica.

4 Transporte e armazenamento

- ▶ Armazenar o aparelho na embalagem original, seco (sem condensação), em uma posição estável e protegido contra choques.

5 Seleção do produto, projeto e modificação**5.1 Planeamento do projeto**

-  Instalar e configurar o aparelho de modo que este seja sempre operado dentro da gama de temperatura permitida.

Além dos aspectos de segurança no capítulo 3.3.1, devem também ser levadas em conta as seguintes condições durante o projeto:

- ▶ Assegurar a tensão operacional nominal correta (ver capítulo "Dados técnicos").
- ▶ Os aparelhos podem ser alinhados diretamente uns ao lado dos outros, levando em consideração a temperatura de serviço.

6 Montagem e instalação

6.1 Montagem/Desmontagem

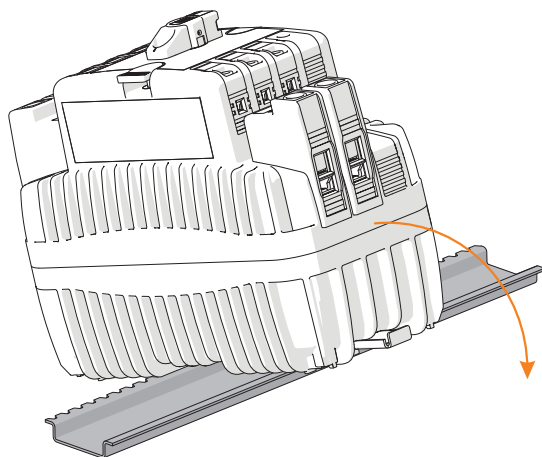
- ▶ Montar cuidadosamente e ter em atenção as instruções de segurança (ver capítulo "Segurança"), bem como as especificações do projeto.
- ▶ Ler atentamente as seguintes condições de montagem e instruções de montagem e segui-las de forma exata.

6.1.1 Posição de utilização

A posição de utilização é vertical ou horizontal.

6.1.2 Montagem/Desmontagem sobre calha de perfil

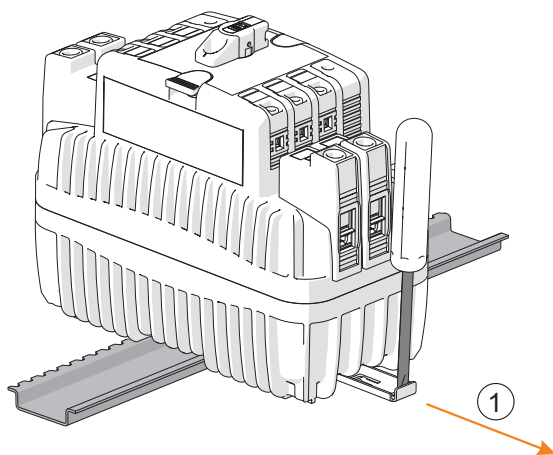
Montagem



21771E00

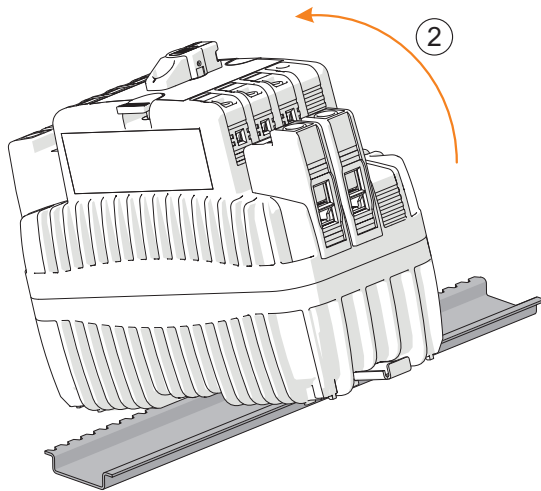
- ▶ Colocar o aparelho na calha de perfil (TS 35): Colocar o corte do invólucro no canto externo da calha de perfil.
- ▶ Encaixar o aparelho na calha de perfil.
- ▶ Ao elevar o aparelho para colocá-lo na calha de perfil, certificar-se de que ele não fique inclinado.

Desmontagem



21772E00

- ▶ Puxar a patilha de bloqueio com uma chave de fendas (1).



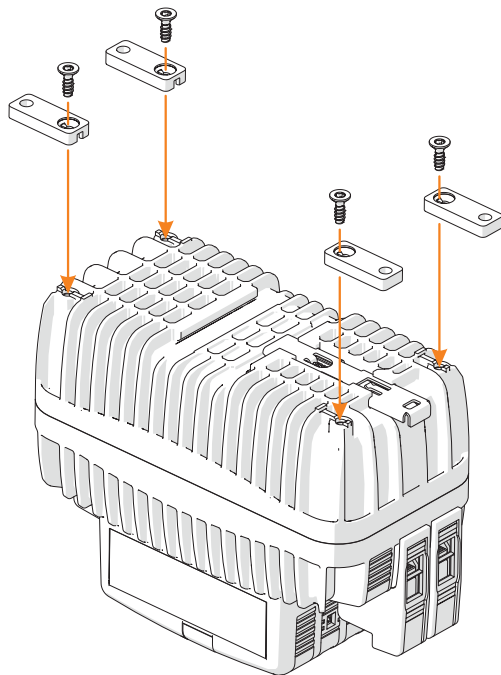
- ▶ Remover o aparelho (2).

21777E00

BR

6.1.3 Montagem/Desmontagem sobre placa de montagem por meio de pés aparafusados

i Para a montagem na placa de montagem, utilizar o conjunto de fixação disponível opcionalmente (nº de art. 276618)!



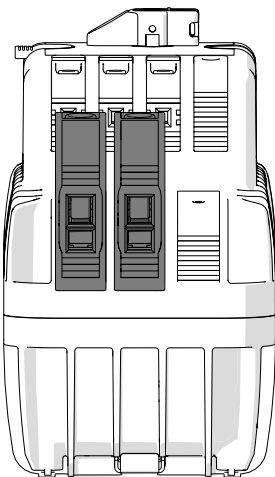
24100E00

6.2 Instalação

6.2.1 Conexão de condutores

- ▶ Prestar atenção às seções transversais prescritas dos condutores.
- ▶ O isolamento dos condutores deve chegar até os bornes (ver comprimento desencapado em capítulo "Dados técnicos").
- ▶ Não danificar o condutor ao desencapar (por exemplo, através de entalhes).
- ▶ Instalar terminais ilhós corretamente e com uma ferramenta apropriada. Os terminais ilhós têm geometrias diferentes quando são fixados num condutor. Um condutor com um terminal ilhós deve ser instalado de forma a garantir a maior área de contato possível para reduzir o risco de aquecimento excessivo.

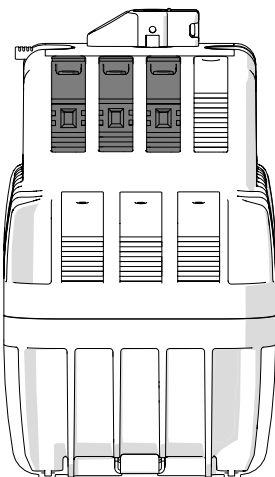
Terminal de contato principal



Estão disponíveis 2 câmaras por ponto de aperto para o cabeamento dos contatos principais.

21769E00

Terminal de contato auxiliar



Está disponível 1 câmara por ponto de aperto para o cabeamento dos contatos auxiliares (contato auxiliar, contato de falha de sinal, disparador de subtensão e dispositivo de disparo).

21770E00

7 Colocação em funcionamento

Antes da colocação em funcionamento, 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.
- ▶ 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

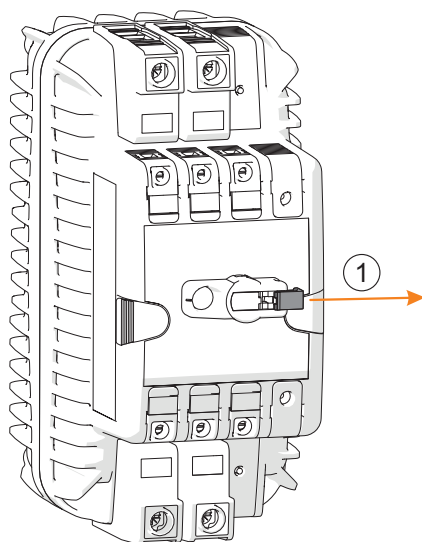
8.1 Comando

Punho rotativo

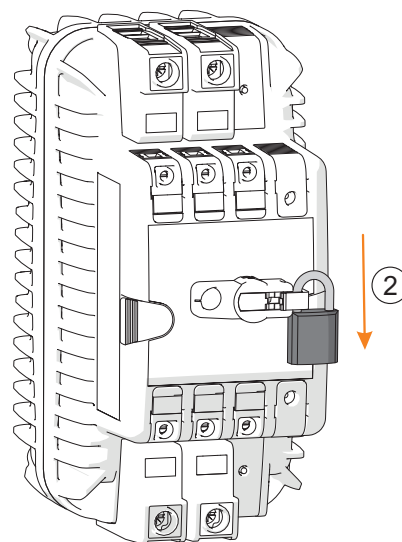
O disjuntor é operado através de um punho rotativo.

A posição do interruptor é apresentada em um vidro de inspeção.

O punho rotativo pode ser bloqueado com um cadeado para impedir uma operação não autorizada.



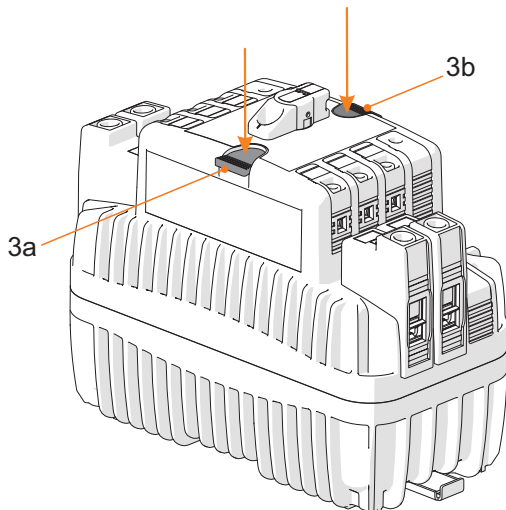
21774E00



21775E00

- ▶ Empurrar para fora a trava de segurança (1) para bloquear o disjuntor.
- ▶ Inserir o cadeado (2). Apenas possível em posição de chaveamento 0 (OFF).

Botão de reset e de teste



Contato de falha de sinal (Reset - marcado com um "R") (3a, 3b).
Botão de teste de corrente residual (Teste - marcado com um "T") (3a, 3b).

21773E00

9 Conservação, manutenção, reparo

- ▶ Observar os regulamentos e as normas nacionais em vigor no país de utilização.

9.1 Conservação

Como complemento às regras nacionais, verificar os seguintes pontos:

- Posicionamento fixo dos condutores introduzidos,
- Formação de fissuras e outros danos visíveis no aparelho,
- Cumprimento das temperaturas permitidas,
- Posicionamento fixo das fixações,
- O aparelho está livre de poeira e sujeira grosseira,
- Assegurar o uso conforme propósito.

9.2 Manutenção

- ▶ Fazer a manutenção do aparelho conforme as normas nacionais aplicáveis e as instruções de segurança deste manual de instruções (capítulo "Segurança").
- ▶ Proteger o aparelho de uma reativação acidental durante a manutenção com um dispositivo de bloqueio / cadeado (nº de art. 107115) (ver o capítulo 8.1).
- ▶ Verificar o funcionamento correto dos dispositivos de corrente residual (RCDs) em sistemas fixos a cada 6 meses, pressionando o botão de teste do dispositivo de verificação pelo usuário.

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

BR

11 Limpeza

- ▶ Eliminar regularmente a poeira e a sujeira pesada do aparelho com cuidado.

12 Descarte

- ▶ Observar os regulamentos nacionais e locais aplicáveis e as disposições legais sobre o descarte.
- ▶ Enviar os materiais separadamente para reciclagem.
- ▶ Garantir um descarte adequado para o ambiente de todos os componentes conforme as determinações legais.

13 Acessórios e peças de reposição

NOTA! Mau funcionamento ou danos ao dispositivo devido ao uso de componentes não originais.

A inobservância pode provocar danos materiais.

- ▶ Usar apenas acessórios e peças sobressalentes originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH (ver folha de dados).

14 Anexo A

14.1 Dados técnicos

Proteção contra explosões

Global (IECEX)

Gás	IECEX FMG 19.0029 U Ex db eb IIC Gb
-----	--

Europa (ATEX)

Gás	FM19ATEX0191 U II 2 G Ex db eb IIC Gb
-----	--

Comprovantes e certificados

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

Dados técnicos

Versão	8530/1-RCCB-STAA, 8530/1-RCCB-NAAA	8530/1-RCCB-STAAP	8530/1-RCCB-STAAS	8530/1-RCCB-STAA110V
Normas	IEC/EN 61008-1 IEC/EN 61008-2-1 IEC/EN 61543 (VDE 0664-10, -11, -30) UL 1053			IEC/EN 61008 UL 1053

Dados elétricos

Tipo de corrente residual	A (sensível à corrente pulsante)	A AP-R (atrasada de curta duração)	A (S) seletiva	A
Número de polos	1P + N, 3P + N			
Corrente nominal I_n	16 A, 25 A, 40 A, 63 A	25 A, 40 A, 63 A	40 A, 63 A	25 A, 40 A, 63 A
Corrente de fuga nominal $I_{\Delta N}$	0,01 A, 0,03 A, 0,1 A, 0,3 A, 0,5 A	0,03 A	0,1 A, 0,3 A, 0,5 A	0,03 A
Tensão de isolamento nominal U_i conforme IEC/EN 61008, IEC/EN 61543	500 V CA			
Capacidade de tensão U_n	230 / 400 ... 240 / 415 V CA			
Máx. tensão operacional do dispositivo de verificação $U_{m\acute{a}x}$	254 V CA para $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$: 254 V CA			

Dados técnicos

Versão	8530/1-RCCB-STAA, 8530/1-RCCB-NAAA	8530/1-RCCB-STAAP	8530/1-RCCB-STAAAS	8530/1-RCCB-STAA110V
conforme UL 1053				
Capacidade de tensão U_n	480Y / 277 V CA			
Máx. tensão operacional do dispositivo de verificação $U_{m\acute{a}x}$	277 V CA			
Mín. tensão operacional do dispositivo de verificação $U_{m\acute{i}n}$	110 V CA para $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$: 170 V CA			
Frequência atribuída	50 / 60 Hz			
Intervalo de frequência	-			
Corrente de curto-circuito nominal $I_{nc} = I_{\Delta c}$	10 kA – fusível gG máx. 100 A (Short-circuit protective device (SCPD) = dispositivo de proteção contra curtos-circuitos)			
Proteção contra sobrecarga	A corrente operacional máxima não deve exceder a corrente nominal do dispositivo de corrente residual.			
Proteção contra sobrecarga capacidade de ruptura nominal I_m , capacidade de chaveamento de corrente residual $I_{\Delta m}$	1.000 A			
Coordenação do isolamento conforme VDE 0110-1, -20				
Categoria de sobretensão	III, características de isolamento			
Tensão transitória $U_{imp} (1,2 / 50)$	4.000 V			
Resistência à tensão CA (50 / 60 Hz) para 1 min	2.500 V			
Pico de corrente suportável (forma de corrente de pico 8 / 20 μs)	250 A	3.000 A	5.000 A	250 A
Chave auxiliar				
Capacidade de tensão U_n	Contato auxiliar / contato de falha de sinal: 230 V CA / 24 V CC			
Corrente nominal I_n	Contato auxiliar / contato de falha de sinal: 5 A			

BR

Dados técnicos

Versão	8530/1-RCCB-STAF	8530/1-RCCB-STAB, 8530/1-RCCB-STAB+, 8530/1-RCCB-STABS
Normas	IEC/EN 61008-1 (VDE 0664-10) IEC/EN 62423 (VDE 0664-40)	IEC/EN 61008-1 (VDE 0664-10) Tipo B: IEC/EN 62423 (VDE 0664-40) Tipo B+: DIN VDE 0664-400

Dados elétricos

Tipo de corrente residual	F (sensível à frequência mista)	B, B(S) seletiva, B+ (sensível à potência universal)	
Número de polos	1P + N, 3P + N	1P + N	3P + N
Corrente nominal I_n	25 A, 40 A, 63 A	16 A, 25 A, 40 A, 63 A	25 A, 40 A, 63 A
Corrente de fuga nominal $I_{\Delta N}$	0,03 A	0,03 A, 0,3 A	0,03 A, 0,3 A, 0,5 A
Capacidade de tensão U_n	230 / 400 V CA	230 V CA	230 / 400 V CA
Tensão de isolamento nominal U_i	500 V CA		
Máx. tensão operacional do dispositivo de verificação $U_{m\acute{a}x}$	para $I_{\Delta n} = 30$ mA: 254 V CA	254 V CA para $I_{\Delta n} = 30$ mA: 254 V CA	440 V CA para $I_{\Delta n} = 30$ mA: 440 V CA
Mín. tensão operacional do dispositivo de verificação $U_{m\acute{i}n}$	para $I_{\Delta n} = 30$ mA: 170 V CA	110 V CA para $I_{\Delta n} = 30$ mA: 170 V CA para detecção de correntes residuais: 50 V CA	185 V CA para $I_{\Delta n} = 30$ mA: 300 V CA para detecção de correntes residuais: 50 V CA
Frequência atribuída	50 / 60 Hz		
Intervalo de frequência	para detecção de correntes residuais: 0 ... 1.000 Hz	para detecção de correntes residuais: B (S): 0 ... 2.000 Hz; B+: 0 ... 20.000 Hz	
Corrente de curto-circuito nominal $I_{nc} = I_{\Delta c}$	10 kA – fusível gG máx. 100 A (Short-circuit protective device (SCPD) = dispositivo de proteção contra curtos-circuitos) (B+: fusível gG máx. 80 A)		
Proteção contra sobrecarga	A corrente operacional máxima não deve exceder a corrente nominal do dispositivo de corrente residual.		
Proteção contra sobrecarga capacidade de ruptura nominal I_m , capacidade de chaveamento de corrente residual $I_{\Delta m}$	1.000 A		

Dados técnicos

Versão	8530/1-RCCB-STAF	8530/1-RCCB-STAB, 8530/1-RCCB-STAB+, 8530/1-RCCB-STABS
Coordenação do isolamento conforme VDE 0110-1, -20		
Categoria de sobretensão	–	III, características de isolamento
Tensão transitória U_{imp} (1,2 / 50)	4.000 V	
Resistência à tensão CA (50 / 60 Hz) para 1 min	2.500 V	
Pico de corrente suportável (forma de corrente de pico 8 / 20 μ s)	3.000 A	3.000 A (5.000 A seletiva)
Chave auxiliar		
Capacidade de tensão U_n	Contato auxiliar / contato de falha de sinal: 230 V CA / 24 V CC	
Corrente nominal I_n	Contato auxiliar / contato de falha de sinal: 5 A	

BR

Dados técnicos

Versão	8530/RCCB-STSA	8530/RCCB-STAS	8530/RCCB-STAP	8530/RCCB-STSB
Normas	IEC/EN 61008 (VDE 0664-10) IEC/EN 61008-2-1 (VDE 0664-11) IEC/EN 62423 (VDE 0664-40)			

Dados elétricos

Tipo de corrente residual	A	A (S) seletiva	A AP-R (atrasada de curta duração)	B
Número de polos	1P + N, 3P + N			
Corrente nominal I_n	16 A, 25 A, 40 A, 63 A	25 A, 40 A, 63 A		
Corrente de fuga nominal $I_{\Delta N}$	0,01 A, 0,03 A, 0,1 A, 0,3 A, 0,5 A	0,01 A, 0,03 A	0,03 A, 0,1 A	0,03 A, 0,3 A, 0,5 A
Capacidade de tensão U_n	230 / 400 V CA			
Mín. tensão operacional do dispositivo de verificação U_{min}	100 V CA para $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$: 195 V CA			
Frequência atribuída	50 / 60 Hz			
Corrente de curto-circuito nominal $I_{nc} = I_{\Delta c}$	10 kA – fusível gG máx. 100 A (Short-circuit protective device (SCPD) = dispositivo de proteção contra curtos-circuitos)			
Proteção contra sobrecarga	A corrente operacional máxima não deve exceder a corrente nominal do dispositivo de corrente residual.			
Proteção contra sobrecarga capacidade de ruptura nominal I_m , capacidade de chaveamento de corrente residual $I_{\Delta m}$	1.000 A			
Coordenação do isolamento conforme VDE 0110-1, -20				
Categoria de sobretensão	III			
Chave auxiliar				
Capacidade de tensão U_n	Contato auxiliar / contato de falha de sinal: 230 V CA / 24 V CC			
Corrente nominal I_n	Contato auxiliar / contato de falha de sinal: 5 A			

BR

Dados técnicos

Versão	8530/RCCB-STSB	8530/RCCB-STSB+	8530/RCCB-STSAF
Normas	IEC/EN 61008 (VDE 0664-10) IEC/EN 61008-2-1 (VDE 0664-11) IEC/EN 62423 (VDE 0664-40)		

Dados elétricos

Tipo de corrente residual	B (S) seletiva	B+ (sensível à potência universal)	F (sensível à frequência mista)
Número de polos	3P + N	1P + N, 3P + N	
Corrente nominal I_n	25 A, 40 A, 63 A		
Corrente de fuga nominal $I_{\Delta N}$	0,3 A, 0,5 A	0,03 A, 0,3 A	
Capacidade de tensão U_n	230 / 400 V CA		
Mín. tensão operacional do dispositivo de verificação U_{min}	100 V CA para $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$: 195 V CA		
Frequência atribuída	50 / 60 Hz		
Corrente de curto-circuito nominal $I_{nc} = I_{\Delta c}$	10 kA – fusível gG máx. 100 A (Short-circuit protective device (SCPD) = dispositivo de proteção contra curtos-circuitos) (B+: fusível gG máx. 80 A)		
Proteção contra sobrecarga	A corrente operacional máxima não deve exceder a corrente nominal do dispositivo de corrente residual.		
Proteção contra sobrecarga capacidade de ruptura nominal I_m , capacidade de chaveamento de corrente residual $I_{\Delta m}$	1.000 A		
Coordenação do isolamento conforme VDE 0110-1, -20			
Categoria de sobretensão	III		
Chave auxiliar			
Capacidade de tensão U_n	Contato auxiliar / contato de falha de sinal: 230 V CA / 24 V CC		
Corrente nominal I_n	Contato auxiliar / contato de falha de sinal: 5 A		

BR

Dados técnicos**Condições ambientais**

Temperatura ambiente	8530/1-RCCB-STAA: -25 ... +55 °C 8530/1-RCCB-STAB e -STAF: -25 ... +60 °C 8530/1-RCCB-STC: -25 ... +45 °C
Temperatura de armazenamento	-40 ... +70 °C

Dados mecânicos

Grau de proteção	IP2X (conforme DIN/EN 60529)
Tempo de utilização	
elétrico	10.000 ciclos de comutação
mecânico	20.000 ciclos de comutação
B10d	
elétrico	20.000 ciclos de comutação
mecânico	40.000 ciclos de comutação
Contatos principais	
Tipo de conexão	Terminal tipo parafuso: borne com grampo para alívio de tensão de 2 câmaras
Bornes de ligação	câmara superior:
	- unifilar 1,5 ... 25 mm ² / 16 ... 4 AWG
	- flexível 1,5 ... 25 mm ² / 16 ... 4 AWG
	- flexível com terminais ilhós 1,5 ... 25 mm ² / 16 ... 4 AWG
	- flexível com terminais ilhós TWIN com e sem luva de plástico 1,5 ... 6 mm ² / 16 ... 10 AWG
	câmara inferior:
	- unifilar 1,5 ... 10 mm ² / 16 ... 8 AWG
	- flexível 1,5 ... 10 mm ² / 16 ... 8 AWG
	- flexível com terminais ilhós 1,5 ... 10 mm ² / 16 ... 8 AWG

BR

Dados técnicos

Dados técnicos	
Conexão de 2 condutores (câmara superior e inferior em simultâneo):	
- câmara superior e inferior	máx. 16 / 10 mm ² / máx. 6 / 8 AWG (Pode ser fixada, no máximo, uma diferença de seção transversal entre as câmaras superior e inferior.)
As seguintes exceções são permitidas:	
Borne	em combinação com
Borne inferior (fibra simples extraflexível com terminais ilhós, seção transversal: 1,5 mm ² / 16 AWG)	Borne superior (fibra simples extraflexível com terminais ilhós, seção transversal: 2,5 ... 25 mm ² / 14 ... 4 AWG)
Borne inferior (fibra simples extraflexível com terminais ilhós, seção transversal: 1,5 mm ² / 16 AWG)	Borne superior (duas fibras simples extraflexíveis com terminais ilhós TWIN, seção transversal: 1,5 ... 6 mm ² / 16 ... 10 AWG)
Borne inferior (fibra simples extraflexível com terminais ilhós, seção transversal: 2,5 mm ² / 14 AWG)	Borne superior (fibra simples extraflexível com terminais ilhós, seção transversal: 1,5 ... 25 mm ² / 16 ... 4 AWG)
Borne inferior (fibra simples extraflexível com terminais ilhós, seção transversal: 2,5 mm ² / 14 AWG)	Borne superior (duas fibras simples extraflexíveis com terminais ilhós TWIN, seção transversal: 1,5 ... 6 mm ² / 16 ... 10 AWG)
Comprimento desencapado	12 mm
Torque de aperto	1,5 ... 6 mm ² / 14 ... 10 AWG 2 Nm / 17.7 lbf in 10 ... 16 mm ² / 8 ... 6 AWG 2,5 Nm / 22.1 lbf in 25 mm ² / 4 AWG 3,0 Nm / 26.6 lbf in
No caso de dois fios, aplicar o torque de aperto para a seção transversal maior, independentemente do tipo de condutor.	
Chave de fendas recomendada: Pozidriv 2 (PZ2)	

BR

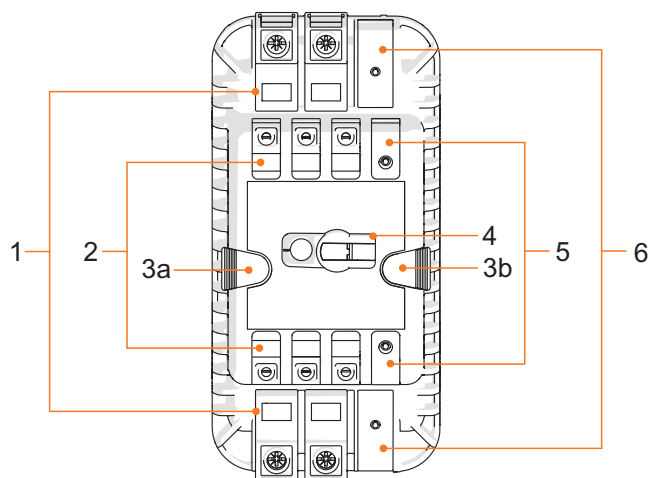
Dados técnicos

Contatos auxiliares	
Tipo de conexão	Terminal tipo parafuso: borne com grampo para alívio de tensão de 1 câmara
Bornes de ligação	- unifilar 0,5 ... 4 mm ² / 21 ... 12 AWG - flexível 0,5 ... 2,5 mm ² / 21 ... 14 AWG - flexível com terminais ilhós 0,5 ... 2,5 mm ² / 21 ... 14 AWG - flexível com terminais ilhós TWIN com e sem luva de plástico 0,75 ... 2,5 mm ² / 19 ... 14 AWG
Comprimento desencapado	6 mm
Torque de aperto	0,4 ... 0,6 Nm / 3.5 ... 5.3 lbf in
Indicação de estado	
Indicação de posição	Posição do punho rotativo (O - OFF / I - ON)
Botão de reset	Reset - com contato de falha de sinal selecionado com função de reset
Botão de teste	Teste - o botão de teste testa o disparador de corrente residual
Montagem/Instalação	
Condições de montagem	
Tipo de montagem	Fixação rápida em calha de perfil de 35 mm TS 35 (DIN EN 60715); Pés de montagem (de parafusar) encomendar separadamente como acessórios (nº de art. 276618)
Posição de montagem	horizontal ou vertical
Alimentação	de cima ou de baixo para CA (CC ver marcação no aparelho)

Outros dados técnicos, ver r-stahl.com.

15 Anexo B

15.1 Estrutura do aparelho



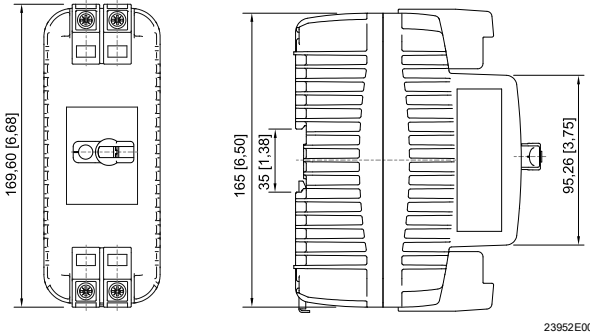
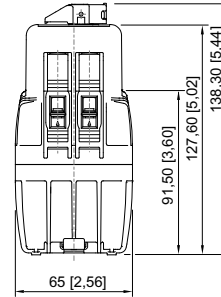
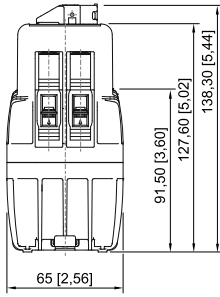
21767E00

#	Elemento do aparelho	Descrição
1	Terminal de contato principal	Conexão da alimentação primária
2	Terminal de contato auxiliar	Conexão das funções auxiliares
3a, 3b	Botão de reset Botão de teste	Funções auxiliares ou botão de reset Botão de teste do disparo de corrente residual
4	Punho rotativo	Operação
5, 6	Tampa cega	–

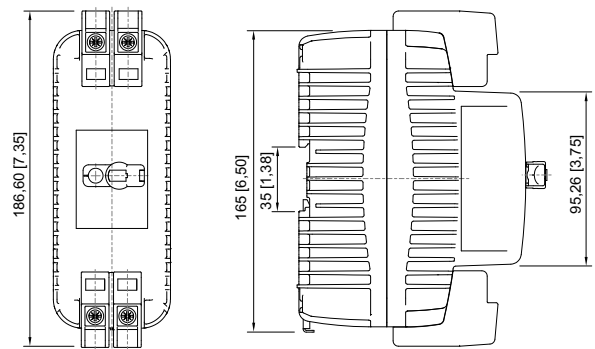
BR

15.2 Dimensões/Medidas de fixação

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



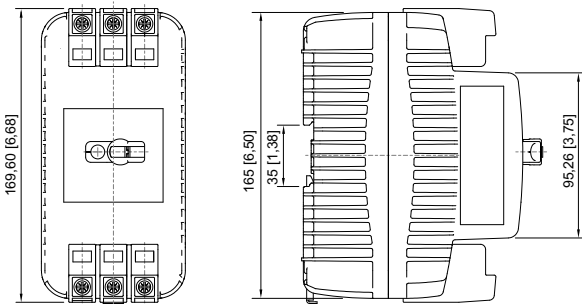
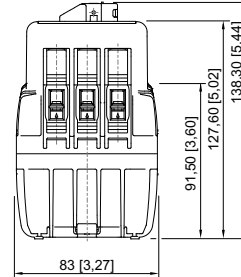
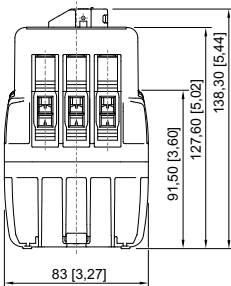
23952E00



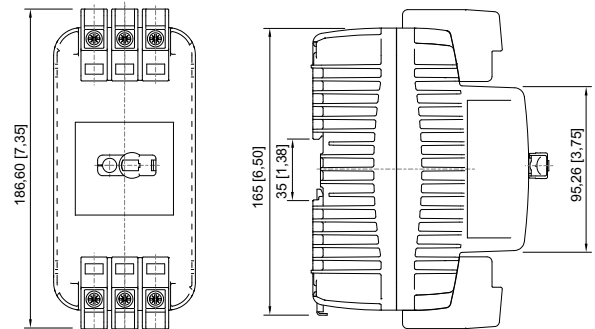
24102E00

2 polos

2 polos (UL)



21768E00

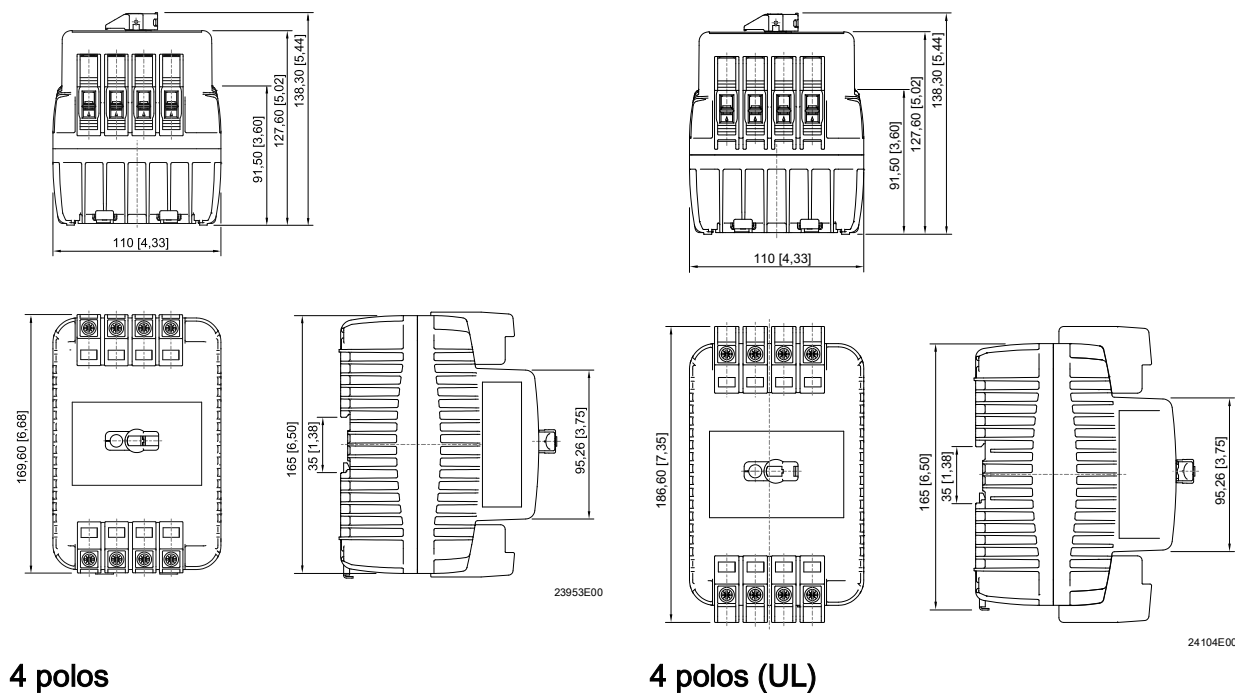


24103E00

3 polos

3 polos (UL)

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



BR

Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity
Attestation Écrite de Conformité



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter ohne**
that the product: **Überstromschutz**
que le produit: *Residual current circuit breaker without installed overcurrent protection*
Disjoncteur à courant différentiel résiduel sans protection intégrée contre les surintensités

Typ(en), type(s), type(s): **8530/1-RCCB**

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

Kennzeichnung, marking, marquage: **II 2 G Ex db eb IIC Gb** **NB0158**

EU Baumusterprüfbescheinigung: **FM 19 ATEX 0191 U**
EU Type Examination Certificate: (FM Approvals Europe Ltd.,
Attestation d'examen UE de type: Element 78, 1 Georges Quay Plaza
 Dublin, D02 E440, Ireland, NB2809)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: EN 61008-1:2012 + A1:2014 + A11:2015 + A2:2014 + A12:20217
Product standards according to Low Voltage Directive: EN 62423:2012 + A11:2021
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

2014/30/EU **EMV-Richtlinie** Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d).
2014/30/EU *EMC Directive* *Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).*
2014/30/UE *Directive CEM* *Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).*

2011/65/EU **RoHS-Richtlinie** EN IEC 63000:2018
2011/65/EU *RoHS Directive*
2011/65/UE *Directive RoHS*

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, 2023-07-11

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.
Holger Gemrau
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

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