SIEMENS

www.siemens.com/SION

Disjuntores a vácuo SION 3AE5 e 3AE1

Equipamento de média tensão · Catálogo HG 11.02 · 2014

Answers for infrastructure and cities.

R-HG11-362.tif

Disjuntores a vácuo SION 3AE5 e 3AE1

Equipamento de média tensão
Catálogo HG 11.02 · 2014

Índice Página

Descrição 5
Geral 6
Construção e modo de operação 8
Normas, design livre de manutenção e intertravamento 11
Condições ambientais, capacidade de condução de corrente e rigidez dielétrica 12
Equipamento básico, vista geral do portfólio 13

1

Seleção do equipamento 15
Estrutura do número de encomenda 16
Exemplo de configuração 17
Disjuntor e versões disponíveis 18
Equipamento secundário 33
Equipamento adicional 39
Acessórios e peças de reposição 41

2

Dados técnicos 47
Dados elétricos, dimensões e pesos 48
Desenhos dimensionais 72
Tempos de chaveamento e operação, proteção do circuito dos motores 80
Dados de consumo das bobinas 80
Desenhos esquemáticos 82

3

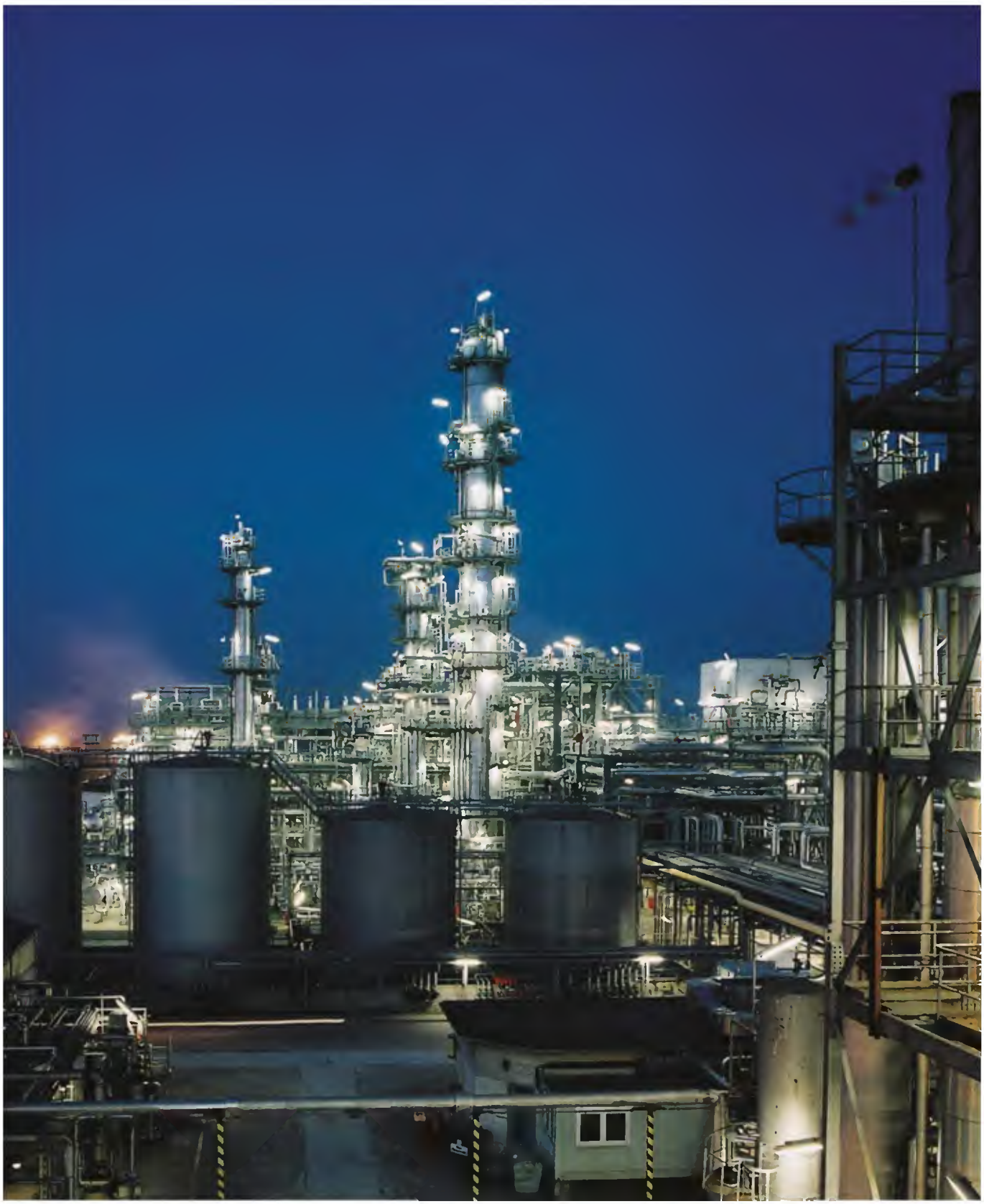
Anexo 89
Formulário de solicitação de oferta 90
Instruções de configuração 91
Ajuda de configuração página desdobrável

4

ISO 9001
ISO 14001
DNV
Certified Company

OHSAS 18001
DNV
Certified Company

Os produtos e sistemas descritos neste catálogo são produzidos e vendidos de acordo com um sistema de gerenciamento certificado (de acordo com ISO 9001, ISO 14001 e BS OHSAS 18001).



R-HG11-357.tif

R HG11-174.tif

Aplicação industrial: refinaria

Índice Página

Descrição 5

Geral 6

Construção e modo de operação
Meio de extinção 8
Montagem dos pólos 8
Mecanismo de operação 8
Mecanismo trip-free 8
Bobinas 9
Fechamento e anti-pumping 9
Indicação de mola de fechamento carregada 9
Sinal de acionamento do disjuntor 9
Intertravamento 9
Interface de baixa tensão 9
Módulos extraíveis 10
Módulo extraível com chave de aterramento com capacidade de estabelecimento de curto-circuito 10
Disjuntor em carro para retrofit do painel de distribuição 8B 10

Normas 11
Design livre de manutenção 11
Intertravamento 11

Condições ambientais e de operação
Condições ambientais 12
Capacidade de condução da corrente 12
Rigidez dielétrica 12

Equipamento básico 13
Vista geral do portfólio 13

1

Disjuntores a vácuo SION 3AE5 e 3AE1 de 7,2 kV até 24 kV – os modulares

1

Os disjuntores a vácuo SION atendem a todas as condições de chaveamento nos sistemas de distribuição de média tensão e são adequados para instalação em painéis de distribuição de média tensão isolados a ar novos e também para a modernização de painéis de distribuição existentes.
Eles são usados para operar, por exemplo, linhas de distribuição, cabos, transformadores, capacitores e motores. A grande quantidade de acessórios de instalação permite uma integração fácil a qualquer painel de distribuição, podendo substituir o compartimento de manobra quase que por completo quando equipado com o módulo extraível.

O extenso portfólio de disjuntores oferece uma grande seleção de distâncias entre fases e distância entre os terminais, como também diferentes opções de equipamento para tensões nominais entre 7,2 kV e 24 kV. Partes extraíveis, braços de contato, contatos e campânulas permitem uma fácil integração em todos os tipos de painéis de distribuição de média tensão isolados a ar. A semelhança de tamanhos e distâncias de conexão entre diferentes tensões nominais reduzem os custos de planejamento e a diversidade das versões. A elevada confiabilidade e disponibilidade equivalem a como os 10,000 ciclos de operação sem necessidade de manutenção.

Disjuntor a vácuo SION para montagem fixa

R-HG11-373.tif

O disjuntor a vácuo SION pode ser adaptado a seus requisitos através de diferentes opções de equipamento. Este dispositivo de manobra pode ser montado sobre uma parte extraível.
Além disso, os braços de contato montáveis, os contatos e as campânulas permitem a integração em seu painel de distribuição.

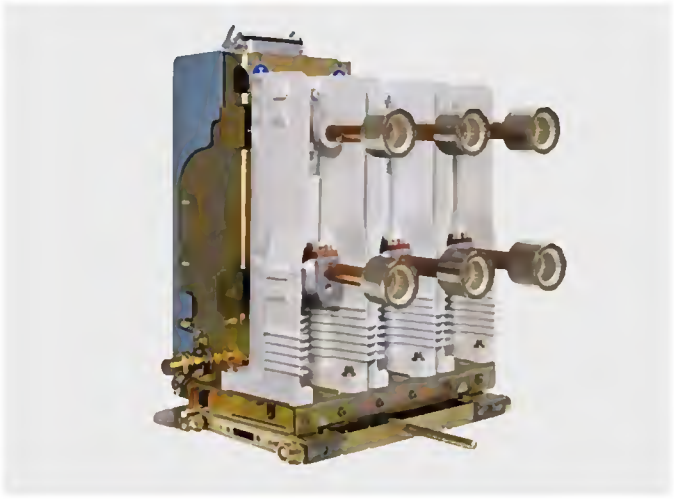
Disjuntor a vácuo SION sobre parte extraível

R-HG11-381.eps

O disjuntor montado sobre a parte extraível pode ser fornecido com ou sem braços de contato e contatos.

1

Disjuntor a vácuo SION sobre parte extraível – com contatos



R-HG11-375.tif

Os disjuntores a vácuo SION podem ser fornecidos com braços de contato e contatos.

Módulo extraível com disjuntor a vácuo 3AE5

R-HG11-376.eps

O módulo extraível contém todos os componentes necessários para o compartimento do disjuntor de um painel de distribuição. Ele consiste no disjuntor em uma parte extraível com braços de contato, montado em um invólucro com paredes laterais e posteriores. O módulo extraível está equipado com campânulas, contatos fixos, guilhotinas e acionamento das guilhotinas. As superfícies das paredes lateral e posterior formam o compartimento do disjuntor testado.

Módulo extraível com chave de aterramento

R-HG11-362.tif

O módulo extraível também está disponível com chave de aterramento. O módulo contém todos os componentes necessários para o compartimento do disjuntor de um painel de distribuição. Ele consiste no disjuntor em uma parte extraível com braços de contato, montado em um carrinho com paredes laterais e posteriores. O módulo extraível está equipado com campânulas, contatos fixos, guilhotinas e acionamento das guilhotinas, bem como uma chave de aterramento com capacidade de estabelecimento de curto-circuito. As superfícies das paredes laterais e posteriores formam o compartimento do disjuntor testado.

Disjuntor em carro para retrofit do painel de distribuição 8B (só para disjuntor a vácuo SION 3AE1)

R-HG11-363.eps

Nossas soluções de retrofit permitem significativas econimias. Com um simples design no princípio "plug & play", a substituição do disjuntor não requer interrupções de funcionamento prolongadas. A solução de modernização para o painel de distribuição 8B está disponível até 17,5 kV, 2500 A e 31,5 kA; e em 24 kV até 2000 A e 25 kA. Nossas soluções de modernização estão disponíveis para encomenda.

1

Meio de Extinção

As ampolas do disjuntor utilizam a tecnologia de chaveamento a vácuo, desenvolvida e testada há mais de 40 anos, como meio de extinção.

Montagem dos polos

A montagem dos polos consiste nas ampolas a vácuo e invólucros. As ampolas a vácuo são isoladas a ar e podem ser acessadas livremente. Os polos são fixados à placa de montagem do mecanismo de operação e sustentados pelos invólucros (6). A ampola a vácuo (5) é montada rigidamente ao suporte superior do polo. A parte inferior da ampola é fixada em seu suporte inferior, permitindo o movimento do eixo. Invólucro (6) absorve as forças externas geradas pelas operações de manobra e pela pressão de contato.

Mecanismo de operação

Todo o mecanismo de operação é montado em sua placa de montagem (9), incluindo o motor (13), bobinas (11), indicadores e dispositivos de atuação. Este design compacto permite tempos de operação muito rápidos.

O mecanismo de operação do disjuntor é do tipo de energia armazenada, por mola. A força é transmitida do mecanismo de operação para os polos através de alavancas de operação. A mola de fechamento (15) pode ser carregada elétrica ou manualmente. Ela é travada automaticamente quando a carga está completa. A mola de fechamento (15) atua como mecanismo de energia armazenada.

Para fechar o disjuntor, a mola de fechamento (15) pode ser destravada mecanicamente (através do botão ON) no local, ou eletricamente, através de controle remoto. A mola de fechamento (15) carrega as molas de abertura e de pressão de contato (17) quando o disjuntor fecha. A mola de fechamento (15), agora descarregada, será carregada automaticamente de novo pelo motor (13).

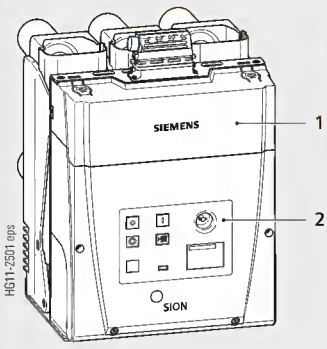
Agora, o mecanismo de armazenamento de energia pode realizar a sequência de manobra ABRIR – FECHAR – ABRIR, que é necessária no caso de uma operação de religamento. Todos os mecanismos de armazenamento de energia realizam as operações de manobras de sincronização e transferência de carga rápida, bem como religamento automático.

Mecanismo trip-free

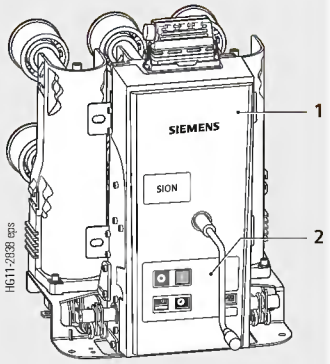
Os disjuntores a vácuo SION possuem um mecanismo trip-free. No caso de ser dado um comando de abertura após haver iniciado uma operação de fechamento,
os contatos móveis retornam para a posição aberta e permanecem lá, mesmo se o comando de fechamento for mantido. Isso significa que os contatos dos disjuntores a vácuo poderão estar momentaneamente na posição fechada, o que é permitido.

Para carregar a mola de fechamento (15), o motor (13) funciona durante um breve período de tempo. Por isso, o consumo de potência e de tensão pode ser diferente dos dados na placa de dados elétricos do motor.

3AE1



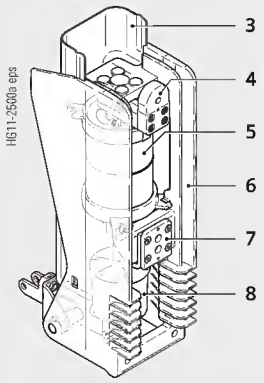
3AE5



Vista frontal

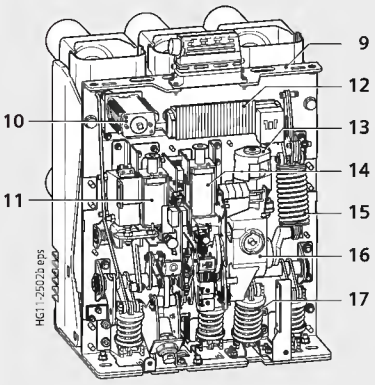
1 Tampa da interface de baixa tensão

2 Painel de comando central



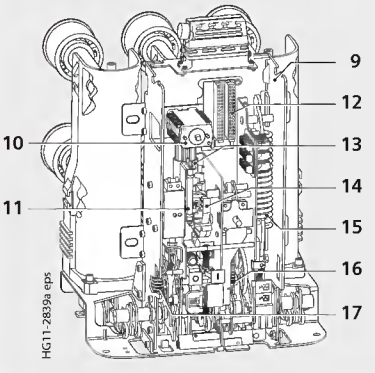
Estrutura do pólo

3 Invólucro de separação para o mecanismo de operação
4 Conexão superior
5 Ampola a vácuo
6 Invólucro do pólo
7 Conexão inferior
8 Isolador



Mecanismo de operação 3AE1 sem tampa

9 Placa de montagem do mecanismo
10 Chave auxiliar
11 1ª bobina
12 Régua de bornes
13 Motor
14 Bobina de fechamento
15 Mola de fechamento
16 Engrenagem
17 Mola de abertura



Mecanismo de operação 3AE5 sem tampa

9 Placa de montagem do mecanismo
10 Chave auxiliar
11 1ª bobina
12 Régua de bornes
13 Motor
14 Bobina de fechamento
15 Mola de fechamento
16 Engrenagem
17 Mola de abertura

Bobinas

Uma bobina é um dispositivo que transfere os comandos elétricos de uma fonte externa, como uma sala de controle, para o mecanismo de disparo do disjuntor a vácuo, de modo que ele possa ser aberto ou fechado. As bobinas são projetadas para operação em ciclo de curta duração, de até 1 minuto, e são reinicializadas internamente. Os vários tipos de bobinas disponíveis são descritos detalhadamente a seguir:

Bobina de fechamento

A bobina de fechamento destrava eletricamente a mola de fechamento carregada do disjuntor a vácuo.

Bobinas de abertura

As bobinas de abertura são usadas para o trip automático de disjuntores através de relés de proteção adequados e para disparo elétrico intencional. Elas foram projetadas para a conexão a uma fonte de alimentação externa (tensão CC ou CA).

Bobinas operadas com transformador de corrente

As bobinas operadas com transformador de corrente contêm um mecanismo de armazenamento de energia, um mecanismo de destravamento e um sistema eletromagnético. Elas são usadas quando não existe uma fonte de alimentação externa (por exemplo, bateria). O acionamento é realizado através de um relé de proteção (por exemplo, proteção contra sobrecorrente-tempo) que atua sobre a bobina operada com transformador de corrente.

Bobinas de mínima tensão

Uma bobina de mínima tensão contém um mecanismo de armazenamento de energia, um mecanismo de destravamento e um sistema eletromagnético que é energizado permanentemente pela tensão secundária ou auxiliar enquanto o disjuntor está fechado. Se a tensão cair abaixo de um nível predeterminado, a bobina é destravada e o disjuntor é aberto através do mecanismo de armazenamento de energia.

O máximo possível são duas bobinas de acordo com a página 33. Os dados de consumo das bobinas estão listados nas páginas 80/81.

Fechamento e anti-pumping

Na versão padrão, os disjuntores podem ser fechados eletricamente de forma remota. Além disso, eles podem ser fechados mecanicamente, de forma local, destravando diretamente a mola de fechamento.
Se sinais elétricos constantes para os comandos FECHAR e ABRIR estiverem presentes no disjuntor ao mesmo tempo, o disjuntor realizará uma sequência de manobra ABRIR-FECHAR-ABRIR ou FECHAR-ABRIR. Um novo comando FECHAR só é possível após uma curta interrupção do sinal de fechamento. Desta maneira, previne-se que o fechamento e a abertura sejam realizadas continuadamente ("Pumping").

Indicação de mola de fechamento carregada

O disjuntor possui uma indicação mecânica de mola de fechamento carregada. O status de carregamento da mola de fechamento também pode ser verificado elétricamente através da chave de posição integrada.

Sinal de acionamento do disjuntor

O contato NA S6 faz um fechamento rápido enquanto o disjuntor está se abrindo eletricamente. Isso é frequentemente usado para operar um sistema de aviso de perigo que, entretanto, pode responder apenas ao acionamento automático do disjuntor. O contato NA S6 não fecha em caso de controle local.

Consulte o respetivo esquema de conexão na página 82.

Intertravamentos

Intertravamento mecânico

Na interface do intertravamento mecânico do disjuntor, sensores ou dispositivos mecânicos no lado do painel de distribuição podem verificar o status do disjuntor e impedir o fechamento da seccionadora associada enquanto o disjuntor está fechado. O sistema também impede que o disjuntor seja fechado enquanto a seccionadora associado está em posição de falha.

Os disjuntores montados em partes extraíveis têm intertravamento mecânico, o que faz a maniverla de extração poder ser inserida apenas na posição "Disjuntor Aberto". A trava da parte extraível pode ser liberada apenas na posição desconectada, acionando as alças de liberação.

Se o disjuntor da parte extraível estiver em uma posição intermediária (não está na posição de serviço nem desconectado), a operação não é possível devido ao intertravamento mecânico.

Intertravamento elétrico

Os contatos auxiliares e de sinalização que mostram o status do disjuntor ou a posição da parte extraível podem ser integrados ao conceito de intertravamento do painel de distribuição, para excluir sequências de manobra não permitidas.

Interface de baixa tensão

A tampa removível dos disjuntores a vácuo SION 3AE1 e 3AE5 permite acesso fácil à interface de baixa tensão. Todas as conexões de controle e sinalização do lado do cliente estão concentradas aqui.

1

Módulo extraível

O módulo extraível contém todos os componentes necessários para o compartimento do disjuntor de um painel de distribuição. Ele consiste no disjuntor em uma parte extraível com braços de contato, em um invólucro com paredes laterais e posteriores. O módulo extraível está equipado com campânulas, contatos fixos, guilhotinas e seus respectivos acionamentos. As superfícies das paredes laterais e posteriores formam o compartimento do disjuntor testado.

O disjuntor a vácuo e sua parte extraível são inseridos ou extraídos do invólucro pela rotação de uma manivela no eixo rotativo da parte extraível. O mecanismo da guilhotina é acionado por dispositivos mecânicos nas laterais do invólucro, os quais permitem que ela seja aberta para permitir o contato. A indicação de posição de serviço ou desconectado é transmitida, via chaves fim de curso instaladas na parte extraível, a um bloco de conexões na interface de baixa tensão do disjuntor.

Módulo extraível com chave de aterramento com capacidade de estabelecimento de curto-circuito

A chave de aterramento com capacidade de estabelecimento de curto-circuito é dimensionada conforme os valores indicados na placa de dados elétricos do disjuntor. O módulo possui um design compacto com mecanismo operado por mola e um ângulo de manobra de 90°, torques reduzidos para o fechamento e abertura, como também uma reduzida manutenção.

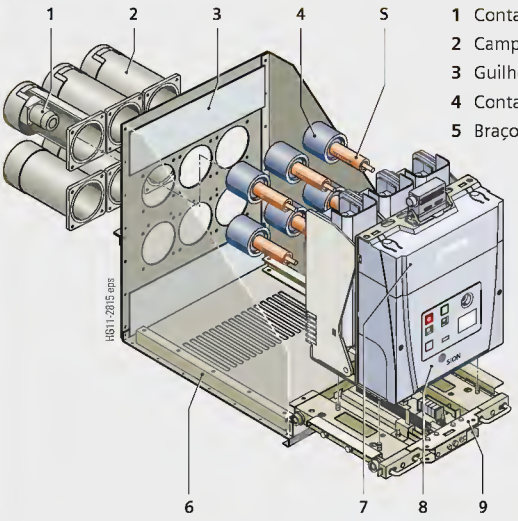
A chave de aterramento com capacidade de estabelecimento de curto-circuito foi testada no módulo extraível e cumpre as normas relevantes dos painéis de distribuição.

Disjuntor em carro para retrofit do painel de distribuição 8B (só para disjuntor a vácuo SION 3AE1)

Com nossa solução de retrofit é possível substituir apenas os componentes mais solicitados durante longos anos de operação. Para tal, o novo carro com o disjuntor – incluindo os braços de contato, contatos, equipamento secundário, intertravamento, fiação e plugue de baixa tensão – são ajustados na Siemens de modo que a substituição do painel de distribuição possa ser realizada com base no princípio "plug & play".

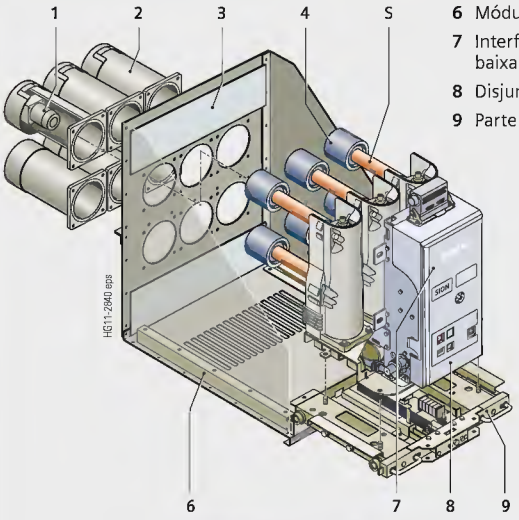
A pedido, também disponibilizamos soluções para outros valores nominais ou outros tipos de painel de distribuição, tal como Reyrolle LMT. A documentação do painel de distribuição, deve ser fornecida pelo cliente. Equipamentos especiais como transformadores de instrumentos devem ser encomendados separadamente. Dimensionais disponíveis sob consulta.

Módulo extraível 3AE1



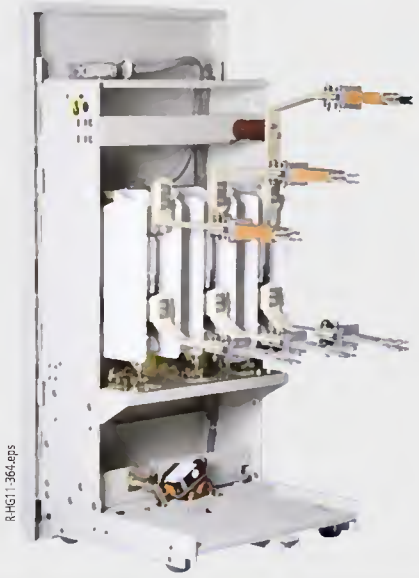
1 Contato fixo
2 Campânula
3 Guilhotina
4 Contato
5 Braço de contato

Módulo extraível 3AE5



6 Módulo
7 Interface de baixa tensão
8 Disjuntor
9 Parte extraível

Retrofit



1

Normas

O disjuntor está em conformidade com as seguintes normas:

- IEC 62271-1
- IEC 62271-100

Todos os disjuntores cumprem as classes do painel de distribuição C2, E2, M2 e S1 de acordo com a IEC 62271-100.

As partes extraíveis foram testadas de acordo com

- IEC 62271-200, 62271-1 e 62271-102 em relação a
  - Rigidez dielétrica
  - Elevação de temperatura
  - Capacidade de manobra.

Design livre de manutenção

Os disjuntores não necessitam de manutenção:

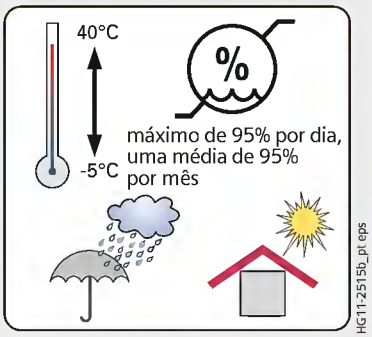
- Em condições ambientes normais de acordo com a IEC 62271-1
- Até 10,000 ciclos de operação,
  - sem relubrificação
  - sem reajuste

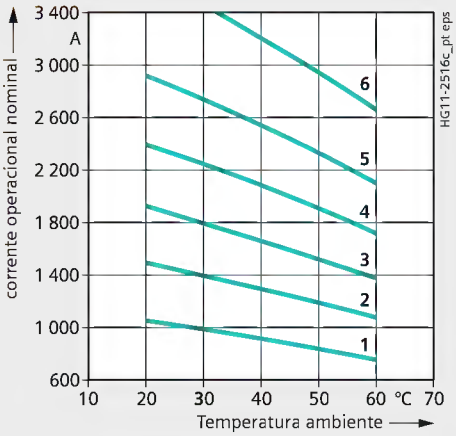
Os valores nominais não dependem, dentro de suas tolerâncias, taxa de manobras ou do tempo parado sem manobras.

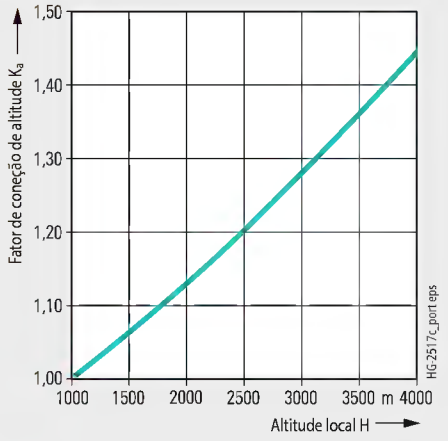
Intertravamento

Disjuntor a vácuo	Posição desconectada	Posição intermediária	Posição de serviço	Status da manobra do disjuntor a vácuo	Intertravamento do disjuntor a vácuo contra fechamento (como opção com intertravamento operado por chave)	Intertravamento com parte extraível no painel de distribuição (travamento de alças de bloqueio) na posição desconectada	Intertravamento do processo da parte extraível (entre posição de teste, desconectado e serviço)	Status da manobra da chave de aterramento	Intertravamento da chave de aterramento contra fechamento
Montagem fixa			■	ABERTA	Intertravamento				
			■	FECHADA					
Seccionamento na parte extraível e no módulo extraível	■			FECHADA			Ativo		
	■			ABERTA					
		■		ABERTA	Ativo	Ativo			
			■	FECHADA		Ativo	Ativo		
Seccionamento na parte extraível, no módulo extraível e com chave de aterramento	■			FECHADA			Ativo	ABERTA	
	■			ABERTA				ABERTA	
		■		ABERTA	Ativo	Ativo		ABERTA	Ativo
			■	FECHADA		Ativo	Ativo	ABERTA	Ativo
Aterramento na parte extraível, no módulo extraível e com chave de aterramento	■			FECHADA ou ABERTA				ABERTA	
	■			FECHADA ou ABERTA			Ativo	ABERTA	

1







Condições ambientais

Os disjuntores são fabricados para operação em condições normais, tal como definido na norma IEC 62271-100. Pode ocorrer condensação ocasional com as condições ambientais indicadas ao lado.

Os disjuntores são adequados para uso nas seguintes classes climáticas de acordo coma a IEC 60721, parte 3-3:

Condições ambientais climáticas:	Classe 3K4 [1]
Condições ambientais biológicas:	Classe 3B1
Condições ambientais mecânicas:	Classe 3M2
Substâncias quimicamente ativas:	Classe 3C2 [3]
Substância mecanicamente ativas:	Classe 3S2 [2]

1) Limite de temperatura baixa: –5 °C (com código de encomenda A40 até –25 °C)
2) Restrições: Partes de isolantes limpas
3) Sem ocorrência de névoa salina e condensação simultânea

Capacidade de condução da corrente

Em correntes nominais especificadas no diagrama foram definidas conforme IEC 62271-100 para temperatura ambiente de +40 °C e aplicam-se a painéis de distribuição abertos.

Para painéis de distribuição fechados, aplicam-se os dados do fabricante do painel de distribuição.

Em temperaturas ambientes inferiores a +40 °C, correntes normais mais altas podem ser conduzidas (ver diagrama):

Curva característica **1** = corrente nominal 800 A
Curva característica **2** = corrente nominal 1250 A
Curva característica **3** = corrente nominal 1600 A
Curva característica **4** = corrente nominal 2000 A
Curva característica **5** = corrente nominal 2500 A
Curva característica **6** = corrente nominal 3150 A

Rigidez dielétrica

A rigidez dielétrica do ar diminui à medida que aumenta a altitude devido à baixa densidade de ar. De acordo com a IEC 62271-1, os valores da tensão nominal suportável de impulso atmosférico e da tensão nominal suportável de curta duração à frequência industrial especificados no capítulo "Dados técnicos" aplicam-se a uma altura de instalação de 1000 m acima do nível do mar. Para uma altitude acima dos 1000 m, o nível de isolação deve ser corrigido de acordo com o diagrama ao lado.

A correção indicada é aplicada a ambas tensões suportáveis nominais.

Para selecionar os dispositivos, se aplica o seguinte:

$U \geq U_0 \times K_a$

U Tensão nominal suportável em atmosfera de referência
U_0 Tensão nominal suportável solicitada para o local de instalação
K_a Fator de correção de altitude de acordo com o esquema do lado oposto

Exemplo

Para um valor de tensão suportável nominal de impulso atmosférico de 75 kV a uma altitude de 2500 m, é necessário um nível mínimo de isolamento de 90 kV segundo a atmosfera de referência:

90 kV ≥ 75 kV x 1.2

Equipamento básico

Equipamento	Equipamento mínimo	Equipamento alternativo	Observações
Mecanismo de operação	Mecanismo de operação elétrico	Sem	Também para operação manual
Fechamento	Bobina de fechamento e fechamento manual mecânico	Sem	–
1ª bobina	Bobina de abertura	Bobina de mínima, bobina operada por TC	Para SION 3AE5, só são possíveis bobinas de abertura
2ª bobina	Sem	Bobina de abertura, bobina de mínima, bobina operada por TC	Não é possível a combinação de 2 bobinas de mínima ou 2 bobinas operadas por TC Para SION 3AE5, a combinação de bobinas de mínima e bobinas operadas por TC também não é possível
Circuito varistor	Padrão para SION 3AE1 Instalado com ≥ 60 V CC para SION 3AE5	Sem	Para limitar sobretensões de chaveamento
Chave auxiliar	6 NA + 6 NF	12 NA + 12 NF	–
Plugue de conexão	Régua de bornes de 27 pólos para SION 3AE1 Plugue de 20 pólos para SION 3AE5	Plugue de 24 pólos, Plugue de 64 pólos	12 NA + 12 NF não disponível com plugue de 24 pólos
Anti-pumping	Disponível	Sem	–
Sinal de acionamento do disjuntor	Sem	Possível	–
Contador de operações	Disponível	Sem	–
Indicação de de posição a parte extraível	5 interruptores de posição de contato momentâneo por posição	Sem	–
Intertravamento mecânico	Disponível para módulo extraível	Intertravamento mecânico para disjuntor	Necessário para módulo extraível
Acessórios de instalação	Montagem fixa	Com parte extraível, braços de contato e contatos, contatos fixos e campânulas, módulo extraível completo com ou sem chave de aterramento com capacidade de estabelecimento de curto-circuito	–

Vista geral da gama de produto: disjuntor sem acessórios de instalação

Tipo	Tensão nominal	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de operação nominal	Distância entre fases (em mm)									
				150			160			210			275
				Distância entre os terminais (em mm)									
	kV	kA	A	205	275	310	205	275	310	205	275	310	310
3AE10/3AE50	7,2	16/20/25/31,5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3AE50	7,2	16/20/25/31,5	1600									■	
3AE10	7,2	25	2000									■	
		31,5	2000/2500									■	
		40	1250/2000 2500/3150									■	
3AE11/3AE51	12	16/20/25/31,5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3AE51	12	16/20/25/31,5	1600									■	
3AE11	12	25	2000/2500									■	
		31,5	2000/2500									■	
		40	1250/2000 2500/3150									■	
3AE12/3AE52	17,5	12,5/16/25	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3EA52	17,5	12,5/16/25	1600									■	
3AE12	17,5	25	2000/2500									■	
		31,5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		31,5	2000/2500									■	
		40	1250/2000/ 2500/3150									■	
3AE13	24	12,5	800/1250									■	
		16	800/1250/2000									■	■
		20	800/1250/ 2000/2500									■	■
		25	800/1250/ 2000/2500									■	■

Nota: Os disjuntores estão disponíveis com diversos acessórios de instalação: Estas versões podem ser configuradas a partir da página 18.

R-HG11-377.tif

R-HG11-378.tif

Disjuntor a vácuo 3AE5 como versão de montagem fixa

R-HG11-176.eps

Disjuntor a vácuo 3AE1 como versão de montagem fixa

Índice | Página

Seleção do equipamento 15

Estrutura do número de encomenda 16
Exemplo de configuração 17

Disjuntor e versões disponíveis
Tensão nominal 7,2 kV 18
Tensão nominal 12 kV 22
Tensão nominal 17,5 kV 28
Tensão nominal 24 kV 32

Equipamento secundário
Combinação de bobinas 33
Tensão de operação da bobina de fechamento 33
Tensão de operação da 1ª bobina 34
Tensão de operação da 2ª bobina 34
Acessórios de instalação do disjuntor 35
Tensão de operação do motor de operação 36
Intertravamento, chave auxiliar, sinal de acionamento do disjuntor e interface de baixa tensão 37
Idiomas das instruções de operação e da placa de dados elétricos; frequência CA das tensões de operação 38
Equipamento adicional 39

Acessórios e peças de reposição
Placa de dados elétricos 41
Catálogo de acessórios 41

2

Estrutura do número de encomenda

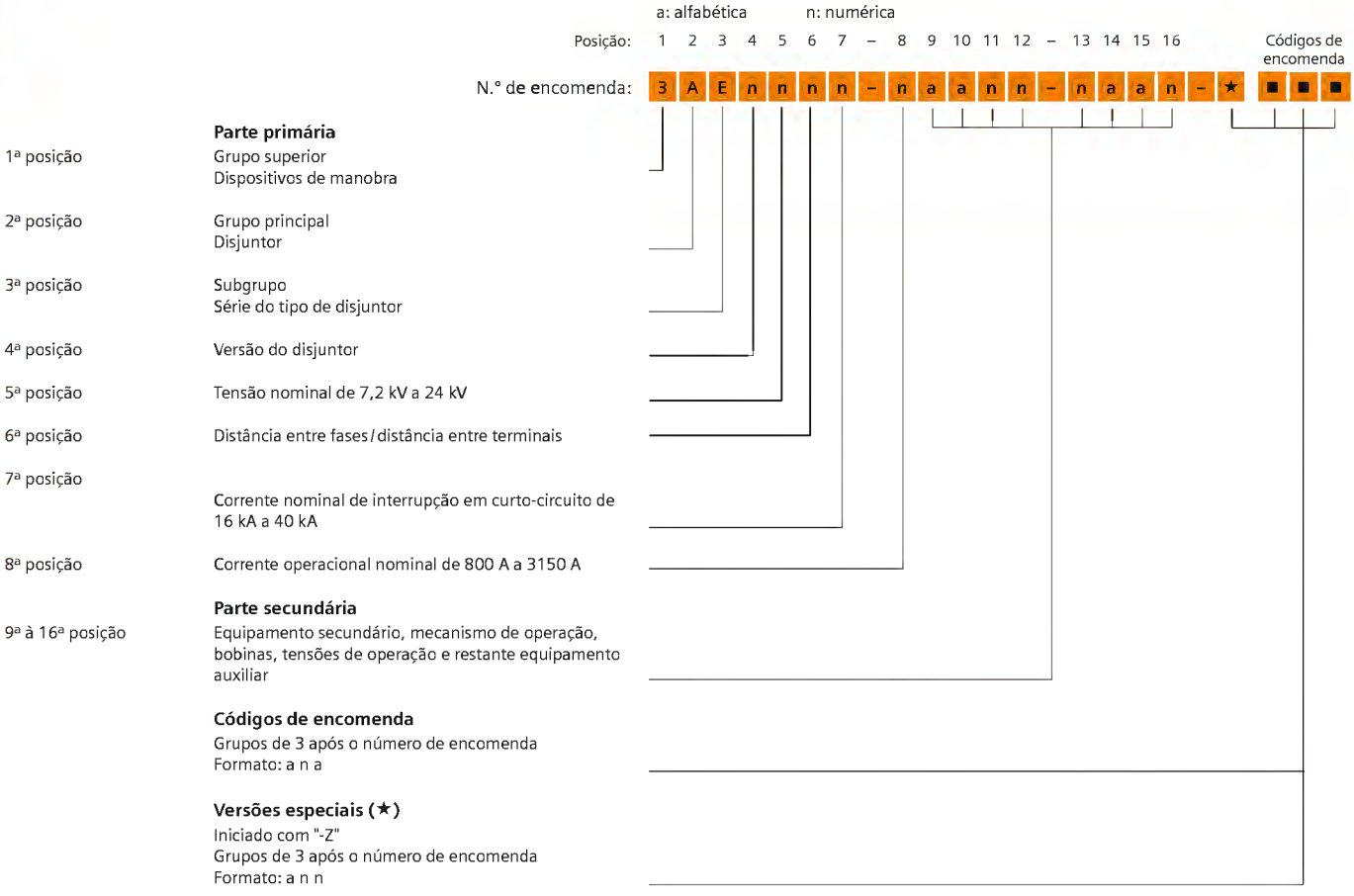
Os disjuntores são constituídos por uma parte primária e uma parte secundária. Os dados relevantes constituem um número de encomenda de 16 dígitos. A parte primária abrange os dados elétricos principais dos pólos do disjuntor. A parte secundária cobre os dispositivos auxiliares que são necessários para a operação e controle do disjuntor a vácuo.

Códigos de encomenda

As versões individuais de equipamento, marcadas com **9** ou **Z** na **9**ª à 16ª posição, são explicadas mais em detalhe por um código de encomenda de 3 dígitos. Vários outros códigos podem ser adicionados ao número de encomenda em sucessão e em qualquer sequência.

Versões especiais (★)

No caso das versões especiais, "**-Z**" é adicionado ao número de encomenda, resultando em um código de encomenda descritivo. Se forem solicitadas várias versões especiais, o sufixo "**-Z**" apenas é listado uma vez. Se for solicitada uma versão especial que não esteja no catálogo e por essa razão não puder ser encomendada através do código de encomenda, deverá ser identificada com **Y 9 9** após a consulta O presente acordo é feito entre o seu representante responsável de vendas e o departamento de processamento de encomendas da Siemens.



Exemplo de configuração

Para poder simplificar a seleção do número de encomenda correto para o tipo de disjuntor solicitado, abaixo você encontrará dois exemplos de configuração. Como exemplo, foram configurados dois disjuntores completos.

Na página desdobrável você pode introduzir o Número de Encomenda determinado para o seu disjuntor. Com base nesse Número de Encomenda você pode solicitar uma oferta do seu representante da Siemens.

Exemplo de configuração 1: Módulo de vácuo extraível SION 3AE5 (disjuntor a vácuo numa parte extraível em invólucro)

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9	10	11	12	–	13	14	15	16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	5	■	■	■	–	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	★	■	■	■
Exemplo de configuração																						
Disjuntor a vácuo SION	3	A	E	5																		
Tensão nominal U_r = **12 kV, 50 / 60 Hz**																						
Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p = **75 kV**																						
Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} = **25 kA**																						
Corrente nominal I_r = **1250 A**																						
Distância entre fases = **150 mm**																						
Distância entre terminais = **310 mm**					1	2	4	–	2													
1ª bobina de abertura (apenas uma bobina de abertura)										A												
Tensão de operação da bobina de fechamento **48 V CC**											C											
Tensão de operação da 1ª bobina **32 V CC**												9								L	1	B
Sem 2ª bobina													0	–								
Disjuntor em parte extraível, com cartucho, braço de contato, contato, contatos fixos, campânulas, guilhotinas, chave de aterramento com capacidade de estabelecimento de curto-circuito															6							
Tensão de operação do motor de operação **230 V CA**																K						
Com intertravamento mecânico, sinal de falha de interrupção, chave auxiliar 12 NA + 12 NF e plugue de 64 pólos																	N					
Frequência da tensão de operação de 50 Hz e CC, instruções de operação e placa de dados elétricos em inglês																		2				
Manivela																			–	Z	F	3	0
Exemplo de n.º de encomenda:	3	A	E	5	1	2	4	–	2	A	C	9	0	–	6	K	N	2	–	Z			
Códigos de encomenda:	L	1	B	+	F	3	0																

Exemplo de configuração 2: Disjuntor a vácuo SION para modernização do 8B

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9	10	11	12	–	13	14	15	16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	★	■	■	■
Exemplo de configuração																						
Disjuntor a vácuo SION	3	A	E	1																		
Tensão nominal U_r = **17,5 kV, 50 / 60 Hz**																						
Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p = **95 kV**																						
Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} = **25 kA**																						
Corrente nominal I_r = **1250 A**																						
Distância entre fases = **210 mm**																						
Distância entre terminais = **310 mm**					2	8	4	–	2													
1ª bobina de abertura (apenas uma bobina de abertura)										A												
Tensão de operação da bobina de fechamento **48 V CC**											C											
Tensão de operação da 1ª bobina **32 V CC**												9								L	1	B
Sem 2ª bobina													0	–								
Modernização do 8B: Disjuntor até 17,5 kV, 25 kA, 1250 A, braço de contato do tipo C															7				–	Z	R	2	1
Tensão de operação do motor de operação **230 V CA**																K						
Com intertravamento mecânico, sinal de falha de interrupção, chave auxiliar 12 NA + 12 NF e plugue de 64 pólos																	N					
Frequência da tensão de operação de 50 Hz e CC, instruções de operação e placa de dados elétricos em inglês																		2				
Manivela																			–	Z	F	3	0
Exemplo de n.º de encomenda:	3	A	E	1	2	8	4	–	2	A	C	9	0	–	7	K	N	2	–	Z			
Códigos de encomenda:	L	1	B	+	R	2	1	+	F	3	0												

Seleção do equipamento

Disjuntor e pacote de equipamento

7,2 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12	–	13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16			Códigos de encomenda		
N.° de encomenda:	3	A	E	5	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda												
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{sc} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A					Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit						
										Ver páginas 33 e 34									Ver páginas 36 a 38		Ver página 39			
7,2	60	20	**16**	40/42	**210**	310	800	3	A	E	5	0	8	2	–	1	■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	5	0	8	2	–	2	■	■	●	●	●	●						
						310	1600	3	A	E	5	0	8	2	–	3	■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	5	0	7	2	–	1	■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	5	0	7	2	–	2	■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	5	0	6	2	–	1	■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	5	0	6	2	–	2	■	■	●	●								
					160	310	800	3	A	E	5	0	5	2	–	1	■	■	●	●								
						310	1250	3	A	E	5	0	5	2	–	2	■	■	●	●								
						310	1600	3	A	E	5	0	5	2	–	3	■	■	●	●								
						275	800	3	A	E	5	0	4	2	–	1	■	■	●	●								
						275	1250	3	A	E	5	0	4	2	–	2	■	■	●	●								
						205	800	3	A	E	5	0	3	2	–	1	■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	5	0	3	2	–	2	■	■	●	●								
					150	310	800	3	A	E	5	0	2	2	–	1	■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	5	0	2	2	–	2	■	■	●	●	●	●						
						310	1600	3	A	E	5	0	2	2	–	3	■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	5	0	1	2	–	1	■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	5	0	1	2	–	2	■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	5	0	0	2	–	1	■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	5	0	0	2	–	2	■	■	●	●								
7,2	60	20	**20**	50/52	**210**	310	800	3	A	E	5	0	8	3	–	1	■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	5	0	8	3	–	2	■	■	●	●	●	●						
						310	1600	3	A	E	5	0	8	3	–	3	■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	5	0	7	3	–	1	■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	5	0	7	3	–	2	■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	5	0	6	3	–	1	■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	5	0	6	3	–	2	■	■	●	●								
					160	310	800	3	A	E	5	0	5	3	–	1	■	■	●	●								
						310	1250	3	A	E	5	0	5	3	–	2	■	■	●	●								
						310	1600	3	A	E	5	0	5	3	–	3	■	■	●	●								
						275	800	3	A	E	5	0	4	3	–	1	■	■	●	●								
						275	1250	3	A	E	5	0	4	3	–	2	■	■	●	●								
						205	800	3	A	E	5	0	3	3	–	1	■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	5	0	3	3	–	2	■	■	●	●								
					150	310	800	3	A	E	5	0	2	3	–	1	■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	5	0	2	3	–	2	■	■	●	●	●	●						
						310	1600	3	A	E	5	0	2	3	–	3	■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	5	0	1	3	–	1	■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	5	0	1	3	–	2	■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	5	0	0	3	–	1	■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	5	0	0	3	–	2	■	■	●	●								
Versão especial U_d = 32 kV																						–	Z	E	1	6

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

Seleção do equipamento
Disjuntor e pacote de equipamento

7,2 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12		13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.° de encomenda:	3	A	E	5	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{sc} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A					Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
										Ver páginas 33 e 34													
7,2	60	20	**25**	63/65	**210**	310	800	3	A	E	5	0	8	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	0	8	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	0	8	4	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	0	7	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	0	7	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	0	6	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	0	6	4	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	0	5	4	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	0	5	4	–	2		■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	0	5	4	–	3		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	0	4	4	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	0	4	4	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	0	3	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	0	3	4	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	0	2	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	0	2	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	0	2	4	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	0	1	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	0	1	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	0	0	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	0	0	4	–	2		■	■	●	●							
7,2	60	20	**31,5**	80/82	**210**	310	800	3	A	E	5	0	8	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	0	8	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	0	8	5	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	0	7	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	0	7	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	0	6	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	0	6	5	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	0	5	5	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	0	5	5	–	2		■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	0	5	5	–	3		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	0	4	5	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	0	4	5	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	0	3	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	0	3	5	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	0	2	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	0	2	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	0	2	5	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	0	1	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	0	1	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	0	0	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	0	0	5	–	2		■	■	●	●							
Versão especial	U_d = 32 kV																					–	Z	E	1	6
	I_{sc} **) = 26,3 kA																					–	Z	E	4	6

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

**) Apenas possível com I_{sc} = 25 kV

2

Seleção do equipamento

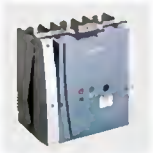
Disjuntor e pacote de equipamento

7,2 kV

Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A	Posição: 1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12	–	13ª posição – Pacote de equipamento	14 – 16	–	★	Códigos de encomenda		
								N.º de encomenda: 3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	–	■	■	–	★	■	■	■
																	Ver páginas 33 e 34		Versões disponíveis para encomenda							Ver páginas 36 a 38		Ver página 39			
																			Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit					
7,2	60	20	**16**	40/42	**210**	310	800	3	A	E	1	0	8	2	–	1			■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	0	8	2	–	2			■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	0	7	2	–	1			■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	0	7	2	–	2			■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	0	6	2	–	1			■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	0	6	2	–	2			■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	1	0	5	2	–	1			■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	1	0	5	2	–	2			■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	1	0	4	2	–	1			■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	1	0	4	2	–	2			■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	1	0	3	2	–	1			■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	0	3	2	–	2			■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	1	0	2	2	–	1			■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	0	2	2	–	2			■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	0	1	2	–	1			■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	0	1	2	–	2			■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	0	0	2	–	1			■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	0	0	2	–	2			■	■	●	●							
7,2	60	20	**20**	50/52	**210**	310	800	3	A	E	1	0	8	3	–	1			■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	0	8	3	–	2			■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	0	7	3	–	1			■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	0	7	3	–	2			■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	0	6	3	–	1			■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	0	6	3	–	2			■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	1	0	5	3	–	1			■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	1	0	5	3	–	2			■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	1	0	4	3	–	1			■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	1	0	4	3	–	2			■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	1	0	3	3	–	1			■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	0	3	3	–	2			■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	1	0	2	3	–	1			■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	0	2	3	–	2			■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	0	1	3	–	1			■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	0	1	3	–	2			■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	0	0	3	–	1			■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	0	0	3	–	2			■	■	●	●							
Versão especial U_d = 32 kV																										–	Z	E	1	6

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição



7,2 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12	–	13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{sc} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A					Ver páginas 33 e 34		Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
7,2	60	20	**25**	63/65	**210**	310	800	3	A	E	1	0	8	4	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	0	8	4	–	2		■	■	●	●	●	●						
						310	2000	3	A	E	1	0	8	4	–	4		■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	1	0	7	4	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	0	7	4	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	0	6	4	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	0	6	4	–	2		■	■	●	●								
					160	310	800	3	A	E	1	0	5	4	–	1		■	■	●	●								
						310	1250	3	A	E	1	0	5	4	–	2		■	■	●	●								
						275	800	3	A	E	1	0	4	4	–	1		■	■	●	●								
						275	1250	3	A	E	1	0	4	4	–	2		■	■	●	●								
						205	800	3	A	E	1	0	3	4	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	0	3	4	–	2		■	■	●	●								
					150	310	800	3	A	E	1	0	2	4	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	0	2	4	–	2		■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	1	0	1	4	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	0	1	4	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	0	0	4	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	0	0	4	–	2		■	■	●	●								
7,2	60	20	**31,5**	80/82	**210**	310	800	3	A	E	1	0	8	5	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	0	8	5	–	2		■	■	●	●	●	●						
						310	2000	3	A	E	1	0	8	5	–	4		■	■	●	●	●	●						
						310	2500	3	A	E	1	0	8	5	–	6		■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	1	0	7	5	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	0	7	5	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	0	6	5	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	0	6	5	–	2		■	■	●	●								
					160	310	800	3	A	E	1	0	5	5	–	1		■	■	●	●								
						310	1250	3	A	E	1	0	5	5	–	2		■	■	●	●								
						275	800	3	A	E	1	0	4	5	–	1		■	■	●	●								
						275	1250	3	A	E	1	0	4	5	–	2		■	■	●	●								
						205	800	3	A	E	1	0	3	5	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	0	3	5	–	2		■	■	●	●								
					150	310	800	3	A	E	1	0	2	5	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	0	2	5	–	2		■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	1	0	1	5	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	0	1	5	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	0	0	5	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	0	0	5	–	2		■	■	●	●								
7,2	60	20	**40**	100/104	**210**	310	1250	3	A	E	1	0	8	6	–	2		■	■	●	●	●	●						
						310	2000	3	A	E	1	0	8	6	–	4		■	■	●	●	●	●						
						310	2500	3	A	E	1	0	8	6	–	6		■	■	●	●	●	●						
						310	3150	3	A	E	1	0	8	6	–	7		■	■	●	●	●	●						
Versão especial U_d = 32 kV																						–	Z	E	1	6

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

2

Seleção do equipamento

Disjuntor e pacote de equipamento

12 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12	–	13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	5	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{sc} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A					Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
										Ver páginas 33 e 34													
12	75	28	**16**	40/42	**210**	310	800	3	A	E	5	1	8	2	–	1	■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	1	8	2	–	2	■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	1	8	2	–	3	■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	7	2	–	1	■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	1	7	2	–	2	■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	1	6	2	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	6	2	–	2	■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	1	5	2	–	1	■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	1	5	2	–	2	■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	1	5	2	–	3	■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	1	4	2	–	1	■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	1	4	2	–	2	■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	1	3	2	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	3	2	–	2	■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	1	2	2	–	1	■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	1	2	2	–	2	■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	1	2	2	–	3	■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	1	2	–	1	■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	1	1	2	–	2	■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	1	0	2	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	0	2	–	2	■	■	●	●							
12	75	28	**20**	50/52	**210**	310	800	3	A	E	5	1	8	3	–	1	■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	1	8	3	–	2	■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	1	8	3	–	3	■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	7	3	–	1	■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	1	7	3	–	2	■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	1	6	3	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	6	3	–	2	■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	1	5	3	–	1	■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	1	5	3	–	2	■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	1	5	3	–	3	■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	1	4	3	–	1	■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	1	4	3	–	2	■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	1	3	3	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	3	3	–	2	■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	1	2	3	–	1	■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	1	2	3	–	2	■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	1	2	3	–	3	■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	1	3	–	1	■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	1	1	3	–	2	■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	1	0	3	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	0	3	–	2	■	■	●	●							
Versão especial	U_d = 42 kV																				–	Z	E	1	3
	U_p = 95 kV																				–	Z	E	9	5

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

Seleção do equipamento
Disjuntor e pacote de equipamento

12 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12		13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	5	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{sc} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{rna} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A					Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
										Ver páginas 33 e 34													
12	75	28	**25**	63/65	**210**	310	800	3	A	E	5	1	8	4	–	1	■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	1	8	4	–	2	■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	1	8	4	–	3	■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	7	4	–	1	■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	1	7	4	–	2	■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	1	6	4	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	6	4	–	2	■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	1	5	4	–	1	■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	1	5	4	–	2	■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	1	5	4	–	3	■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	1	4	4	–	1	■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	1	4	4	–	2	■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	1	3	4	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	3	4	–	2	■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	1	2	4	–	1	■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	1	2	4	–	2	■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	1	2	4	–	3	■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	1	4	–	1	■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	1	1	4	–	2	■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	1	0	4	–	1	■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	0	4	–	2	■	■	●	●							
Versão especial	U_d = 42 kV																				–	Z	E	1	3
	I_{sc} **) = 26,3 kA																				–	Z	E	4	6
	U_p = 95 kV																				–	Z	E	9	5

1) O W63 é absolutamente necessário como código de encomenda

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato
▲ Sistema de contato para modernização

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

**) Apenas possível com I_{sc} = 25 kV

2

Seleção do equipamento

Disjuntor e pacote de equipamento

12 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12	13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	5	■	■	■	–	■	■	–	■						■	–	★	■	■	■
											Versões disponíveis para encomenda												
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{sc} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A				Ver páginas 33 e 34	Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
12	75	28	**31,5**	80/82	**210**	310	800	3	A	E	5	1	8	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	1	8	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	1	8	5	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	7	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	1	7	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	1	6	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	6	5	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	1	5	5	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	1	5	5	–	2		■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	1	5	5	–	3		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	1	4	5	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	1	4	5	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	1	3	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	3	5	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	1	2	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	1	2	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	1	2	5	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	1	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	1	1	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	1250	3	A	E	5	1	0	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	1	0	5	–	2		■	■	●	●							
Versão especial		U_d = 42 kV																			–	Z	E	1	6
		U_p = 95 kV																			–	Z	E	9	5
Disjuntor para instalação no NXAIR World [1]																									
12	75	28	**25**	63/65	**160**	275	800	3	A	E	5	5	5	4	–	1		■							–	Z	W	6	3
						275	1250	3	A	E	5	5	5	4	–	2		■							–	Z	W	6	3
					210	275	1600	3	A	E	5	5	6	4	–	3		■							–	Z	W	6	3
			31,5	80/82	160	275	800	3	A	E	5	5	5	5	–	1		■							–	Z	W	6	3
						275	1250	3	A	E	5	5	5	5	–	2		■							–	Z	W	6	3
					210	275	1600	3	A	E	5	5	6	5	–	3		■							–	Z	W	6	3
Versão especial		U_d = 42 kV																			–	Z	E	1	3
		I_{sc} **) = 26,3 kA																			–	Z	E	4	6
		U_p = 95 kV																			–	Z	E	9	5

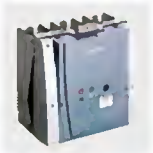
1) O W63 é absolutamente necessário como código de encomenda

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato
▲ Sistema de contato para modernização

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

**) Apenas possível com I_{sc} = 25 kV

Seleção do equipamento
Disjuntor e pacote de equipamento



12 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12		13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A					Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
										Ver páginas 33 e 34													
12	75	28	**16**	40/42	**210**	310	800	3	A	E	1	1	8	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	1	8	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	1	7	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	1	7	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	1	6	2	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	6	2	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	1	1	5	2	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	1	1	5	2	–	2		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	1	1	4	2	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	1	1	4	2	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	1	1	3	2	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	3	2	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	1	1	2	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	1	2	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	1	1	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	1	1	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	1	0	2	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	0	2	–	2		■	■	●	●							
12	75	28	**20**	50/52	**210**	310	800	3	A	E	1	1	8	3	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	1	8	3	–	2		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	1	7	3	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	1	7	3	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	1	6	3	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	6	3	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	1	1	5	3	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	1	1	5	3	–	2		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	1	1	4	3	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	1	1	4	3	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	1	1	3	3	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	3	3	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	1	1	2	3	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	1	2	3	–	2		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	1	1	3	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	1	1	3	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	1	0	3	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	0	3	–	2		■	■	●	●							
Versão especial U_d = 42 kV																					–	Z	E	1	3

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

2

Seleção do equipamento

Disjuntor e pacote de equipamento

12 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12		13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	–	■							■	– ★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A				Ver páginas 33 e 34	Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
12	75	28	**25**	63/65	**210**	310	800	3	A	E	1	1	8	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	1	8	4	–	2		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2000	3	A	E	1	1	8	4	–	4		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2500	3	A	E	1	1	8	4	–	6		■	■	●	●	●	●	▲				
						275	800	3	A	E	1	1	7	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	1	7	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	1	6	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	6	4	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	1	1	5	4	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	1	1	5	4	–	2		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	1	1	4	4	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	1	1	4	4	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	1	1	3	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	3	4	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	1	1	2	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	1	2	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	1	1	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	1	1	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	1	0	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	0	4	–	2		■	■	●	●							
12	75	28	**31,5**	80/82	**210**	310	800	3	A	E	1	1	8	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	1	8	5	–	2		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2000	3	A	E	1	1	8	5	–	4		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2500	3	A	E	1	1	8	5	–	6		■	■	●	●	●	●	▲				
						275	800	3	A	E	1	1	7	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	1	7	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	1	6	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	6	5	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	1	1	5	5	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	1	1	5	5	–	2		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	1	1	4	5	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	1	1	4	5	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	1	1	3	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	3	5	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	1	1	2	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	1	2	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	1	1	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	1	1	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	1	0	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	1	0	5	–	2		■	■	●	●							
Versão especial U_d = 42 kV																					– Z	E	1	3

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato
▲ Sistema de contato para modernização

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

Seleção do equipamento
Disjuntor e pacote de equipamento

12 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12	–	13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16	–	Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■

Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A	Ver páginas 33 e 34	Versões disponíveis para encomenda: Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
12	75	28	**40**	100/104	**210**	310	1250	3 A E 1 1 8 6 – 2	■	■	●	●	●	●							
						310	2000	3 A E 1 1 8 6 – 4	■	■	●	●	●	●							
						310	2500	3 A E 1 1 8 6 – 6	■	■	●	●	●	●							
						310	3150	3 A E 1 1 8 6 – 7	■	■	●	●	●	●							
Disjuntor para instalação no NXAIR World [1]																					
Versão especial U_d = 42 kV																	– Z	E	1	3	
			31,5	80/81,9	**160**	275	800	3 A E 1 5 5 5 – 1	■								– Z	W	6	3	
						275	1250	3 A E 1 5 5 5 – 2	■								– Z	W	6	3	
					210	275	1250	3 A E 1 5 6 5 – 2	■								– Z	W	6	3	
						275	2500	3 A E 1 5 6 5 – 6	■								– Z	W	6	3	
			40	100/104	**210**	275	1250	3 A E 1 5 6 6 – 2	■								– Z	W	6	3	
						275	2500	3 A E 1 5 6 6 – 6	■								– Z	W	6	3	
						275	3150	3 A E 1 5 6 6 – 7	■								– Z	W	6	3	
Versão especial U_d = 42 kV																	– Z	E	1	3	

1) O W63 é absolutamente necessário como código de encomenda

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato

2

Seleção do equipamento

Disjuntor e pacote de equipamento

17,5 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12		13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	5	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A																	
										Ver páginas 33 e 34		Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
17,5	95	38	**12,5**	31/33	**210**	310	800	3	A	E	5	2	8	1	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	2	8	1	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	2	8	1	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	2	7	1	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	2	7	1	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	2	6	1	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	6	1	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	2	5	1	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	2	5	1	–	2		■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	2	5	1	–	3		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	2	4	1	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	2	4	1	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	2	3	1	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	3	1	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	2	2	1	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	2	2	1	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	2	2	1	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	2	1	1	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	2	1	1	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	2	0	1	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	0	1	–	2		■	■	●	●							
17,5	95	38	**16**	40/42	**210**	310	800	3	A	E	5	2	8	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	2	8	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	2	8	2	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	2	7	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	2	7	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	2	6	2	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	6	2	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	2	5	2	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	2	5	2	–	2		■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	2	5	2	–	3		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	2	4	2	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	2	4	2	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	2	3	2	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	3	2	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	2	2	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	2	2	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	2	2	2	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	2	1	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	2	1	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	2	0	2	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	0	2	–	2		■	■	●	●							

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato
▲ Sistema de contato para modernização

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

Seleção do equipamento
Disjuntor e pacote de equipamento

17,5 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12		13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	5	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A					Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
17,5	95	38	**25**	63/65	**210**	310	800	3	A	E	5	2	8	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	2	8	4	–	2		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	1600	3	A	E	5	2	8	4	–	3		■	■	●	●	●	●	▲				
						275	800	3	A	E	5	2	7	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	2	7	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	2	6	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	6	4	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	5	2	5	4	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	5	2	5	4	–	2		■	■	●	●							
						310	1600	3	A	E	5	2	5	4	–	3		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	5	2	4	4	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	5	2	4	4	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	5	2	3	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	3	4	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	5	2	2	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	5	2	2	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	1600	3	A	E	5	2	2	4	–	3		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	5	2	1	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	5	2	1	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	5	2	0	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	5	2	0	4	–	2		■	■	●	●							
Disjuntor para instalação no NXAIR World [1]																								
17,5	95	38	**25**	63/65	**160**	275	800	3	A	E	5	6	2	4	–	1		■							–	Z	W	6	3
						275	1250	3	A	E	5	6	2	4	–	2		■							–	Z	W	6	3
					210	275	1600	3	A	E	5	6	6	4	–	3		■							–	Z	W	6	3

1) O W63 é absolutamente necessário como código de encomenda

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato
▲ Sistema de contato para modernização

2

Seleção do equipamento

Disjuntor e pacote de equipamento

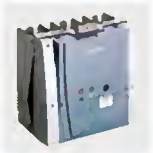
17,5 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12		13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16			Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda												
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A				Ver páginas 33 e 34	Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39				
17,5	95	38	**12,5**	31/33	**210**	310	800	3	A	E	1	2	8	1	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	2	8	1	–	2		■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	1	2	7	1	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	2	7	1	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	2	6	1	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	2	6	1	–	2		■	■	●	●								
					160	310	800	3	A	E	1	2	5	1	–	1		■	■	●	●								
						310	1250	3	A	E	1	2	5	1	–	2		■	■	●	●								
						275	800	3	A	E	1	2	4	1	–	1		■	■	●	●								
						275	1250	3	A	E	1	2	4	1	–	2		■	■	●	●								
						205	800	3	A	E	1	2	3	1	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	2	3	1	–	2		■	■	●	●								
					150	310	800	3	A	E	1	2	2	1	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	2	2	1	–	2		■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	1	2	1	1	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	2	1	1	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	2	0	1	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	2	0	1	–	2		■	■	●	●								
17,5	95	38	**16**	40/42	**210**	310	800	3	A	E	1	2	8	2	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	2	8	2	–	2		■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	1	2	7	2	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	2	7	2	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	2	6	2	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	2	6	2	–	2		■	■	●	●								
					160	310	800	3	A	E	1	2	5	2	–	1		■	■	●	●								
						310	1250	3	A	E	1	2	5	2	–	2		■	■	●	●								
						275	800	3	A	E	1	2	4	2	–	1		■	■	●	●								
						275	1250	3	A	E	1	2	4	2	–	2		■	■	●	●								
						205	800	3	A	E	1	2	3	2	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	2	3	2	–	2		■	■	●	●								
					150	310	800	3	A	E	1	2	2	2	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	2	2	2	–	2		■	■	●	●	●	●						
						275	800	3	A	E	1	2	1	2	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	2	1	2	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	2	0	2	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	2	0	2	–	2		■	■	●	●								
17,5	95	38	**25**	63/65	**210**	310	800	3	A	E	1	2	8	4	–	1		■	■	●	●	●	●						
						310	1250	3	A	E	1	2	8	4	–	2		■	■	●	●	●	●	▲					
						310	2000	3	A	E	1	2	8	4	–	4		■	■	●	●	●	●	▲					
						310	2500	3	A	E	1	2	8	4	–	6		■	■	●	●	●	●	▲					
						275	800	3	A	E	1	2	7	4	–	1		■	■	●	●	●	●						
						275	1250	3	A	E	1	2	7	4	–	2		■	■	●	●	●	●						
						205	800	3	A	E	1	2	6	4	–	1		■	■	●	●								
						205	1250	3	A	E	1	2	6	4	–	2		■	■	●	●								

Legenda: ● Com sistema de contato ■ Sem sistema de contato ▲ Sistema de contato para modernização

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

Seleção do equipamento
Disjuntor e pacote de equipamento



17,5 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12	–	13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16			Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda												
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A					Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38		Ver página 39			
17,5	95	38	**25**	63/65	**160**	310	800	3	A	E	1	2	5	4	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	1	2	5	4	–	2		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	1	2	4	4	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	1	2	4	4	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	1	2	3	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	2	3	4	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	1	2	2	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	2	2	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	2	1	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	2	1	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	2	0	4	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	2	0	4	–	2		■	■	●	●							
17,5	95	38	**31,5**	80/82	**210**	310	800	3	A	E	1	2	8	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	2	8	5	–	2		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2000	3	A	E	1	2	8	5	–	4		■	■	●	●	●	●					
						310	2500	3	A	E	1	2	8	5	–	6		■	■	●	●	●	●	▲				
						275	800	3	A	E	1	2	7	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	2	7	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	2	6	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	2	6	5	–	2		■	■	●	●							
					160	310	800	3	A	E	1	2	5	5	–	1		■	■	●	●							
						310	1250	3	A	E	1	2	5	5	–	2		■	■	●	●							
						275	800	3	A	E	1	2	4	5	–	1		■	■	●	●							
						275	1250	3	A	E	1	2	4	5	–	2		■	■	●	●							
						205	800	3	A	E	1	2	3	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	2	3	5	–	2		■	■	●	●							
					150	310	800	3	A	E	1	2	2	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	2	2	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						275	800	3	A	E	1	2	1	5	–	1		■	■	●	●	●	●					
						275	1250	3	A	E	1	2	1	5	–	2		■	■	●	●	●	●					
						205	800	3	A	E	1	2	0	5	–	1		■	■	●	●							
						205	1250	3	A	E	1	2	0	5	–	2		■	■	●	●							
17,5	95	38	**40**	100/104	**210**	310	1250	3	A	E	1	2	8	6	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	2000	3	A	E	1	2	8	6	–	4		■	■	●	●	●	●					
						310	2500	3	A	E	1	2	8	6	–	6		■	■	●	●	●	●					
						310	3150	3	A	E	1	2	8	6	–	7		■	■	●	●	●	●					
Disjuntor para instalação no NXAIR World [1]																								
			31,5	80/81,9	**160**	275	800	3	A	E	1	6	2	5	–	1		■							–	Z	W	6	3
						275	1250	3	A	E	1	6	2	5	–	2		■							–	Z	W	6	3
					210	275	1250	3	A	E	1	6	6	5	–	2		■							–	Z	W	6	3
						275	2500	3	A	E	1	6	6	5	–	6		■							–	Z	W	6	3
			40	100/104	**210**	275	1250	3	A	E	1	6	6	6	–	2		■							–	Z	W	6	3
						275	2500	3	A	E	1	6	6	6	–	6		■							–	Z	W	6	3
						275	3150	3	A	E	1	6	6	6	–	7		■							–	Z	W	6	3

Legenda: ● Com sistema de contato ■ Sem sistema de contato ▲ Sistema de contato para modernização

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

2

Seleção do equipamento

Disjuntor e pacote de equipamento

24 kV

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9 – 12		13ª posição – Pacote de equipamento							14 – 16		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	1	■	■	■	–	■	■	–	■							■	–	★	■	■	■
												Versões disponíveis para encomenda											
Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito com 50% de componente CC I_{SC} kA	Corrente nominal de restabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A			Ver páginas 33 e 34		Disjuntores para montagem fixa, sem acessórios de instalação do disjuntor	Na parte extraível	Na parte extraível com sistema de contato completo *	Na parte extraível com sistema de contato completo e campânulas *	Módulo extraível sem chave de aterramento	Módulo extraível com chave de aterramento	Retrofit	Ver páginas 36 a 38	Ver página 39			
24	125	50	**12,5**	31/33	**210**	310	800	3	A	E	1	3	2	1	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	3	2	1	–	2		■	■	●	●	●	●					
24	125	50	**16**	40/42	**210**	310	800	3	A	E	1	3	2	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	3	2	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	2000	3	A	E	1	3	2	2	–	4		■	■	●	●	●	●					
					275	310	800	3	A	E	1	3	5	2	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	3	5	2	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	2000	3	A	E	1	3	5	2	–	4		■	■	●	●	●	●					
24	125	50	**20**	50/52	**210**	310	800	3	A	E	1	3	2	3	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	3	2	3	–	2		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2000	3	A	E	1	3	2	3	–	4		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2500	3	A	E	1	3	2	3	–	6		■	■	●	●	●	●					
					275	310	800	3	A	E	1	3	5	3	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	3	5	3	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	2000	3	A	E	1	3	5	3	–	4		■	■	●	●	●	●					
						310	2500	3	A	E	1	3	5	3	–	6		■	■	●	●	●	●					
24	125	50	**25**	63/65	**210**	310	800	3	A	E	1	3	2	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	3	2	4	–	2		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2000	3	A	E	1	3	2	4	–	4		■	■	●	●	●	●	▲				
						310	2500	3	A	E	1	3	2	4	–	6		■	■	●	●	●	●					
					275	310	800	3	A	E	1	3	5	4	–	1		■	■	●	●	●	●					
						310	1250	3	A	E	1	3	5	4	–	2		■	■	●	●	●	●					
						310	2000	3	A	E	1	3	5	4	–	4		■	■	●	●	●	●					
						310	2500	3	A	E	1	3	5	4	–	6		■	■	●	●	●	●					
Versão especial U_d = 55 kV																				–	Z	E	5	5 [1]
Versão especial U_d = 65 kV																				–	Z	E	6	5 [2]
Disjuntor para instalação no NXAIR [3]																								
24	125	50	**25**	63/65	**210**	320	1250	3	A	E	1	7	1	4	–	2		■								–	Z	W	6	3
					275	320	2000	3	A	E	1	7	4	4	–	4		■								–	Z	W	6	3
						320	2500	3	A	E	1	7	4	4	–	6		■								–	Z	W	6	3
Versão especial U_d = 55 kV																				–	Z	E	5	5 [1]

1) Com versão especial E55 (a seleção é possível no caso da 13ª posição 0, 1, 2, 3 e 5)

2) Com versão especial E65 (a seleção é possível no caso da 13ª posição 0 e 1)

3) O W63 é absolutamente necessário como código de encomenda

*) Também pode ser encomendado sem parte extraível, ver página 35, 13ª posição

Legenda: ● Com sistema de contato
■ Sem sistema de contato
▲ Sistema de contato para modernização

9ª posição

Combinação de bobinas [1]

1ª bobina de abertura	2ª bobina de abertura	Bobina de mínima	Bobina operada por TC 0,5 A [2]	Bobina operada por TC 1,0 A	Bobina operada por TC com pulso de acionamento ≥ 0,1 Ws (10 Ω)	Bobina operada por TC com pulso de acionamento ≥ 0,1 Ws (20 Ω)	Posição: 1 2 3 4 5 6 7 – 8 9 10 11 12 – 13 14 15 16 –	N.º de encomenda: 3 A E ■ ■ ■ ■ – ■ ■ ■ ■ ■ – ■ ■ ■ ■ – ★	Códigos de encomenda ■ ■ ■
I							A	Ver página 34	
I	II						B	Ver página 34	
I						II	C		
I					II		D		
I			II				G	Ver página 36	
I				II			H	Ver página 37	
I		II					F	Ver página 38	
		I					E	não disponível para 3AE5	
		I				II	N	não disponível para 3AE5	
		I	II				P	não disponível para 3AE5	
		I		II			Q	não disponível para 3AE5	
						I	J	não disponível para 3AE5	
					I		K	não disponível para 3AE5	
			I				L	não disponível para 3AE5	
				I			M	não disponível para 3AE5	

I = Posição da primeira bobina II = Posição da segunda bobina

1) A tensão de operação é selecionada nas posições 11 + 12

2) **Versão especial com bobina operada por TC 5 A:** Pode ser encomendado com o código de encomenda A49 para todos os disjuntores (exceto retrofit) com bobina operada por TC 0,5 A (4ª coluna)

– Z A 4 9

10ª posição

Tensão de operação da bobina de fechamento

Tensões padrão		Tensões especiais		
24 V CC				B
48 V CC				C
60 V CC				D
110 V CC				E
220 V CC				F
100 V CA	50 / 60 Hz [3]			H
110 V CA	50 / 60 Hz [3]			J
230 V CA	50 / 60 Hz [3]			K
		30 V CC		M
		32 V CC		N
		120 V CC		P
		125 V CC		Q
		127 V CC		R
		240 V CC		S
		120 V CA	50 / 60 Hz [3]	U
		125 V CA	50 / 60 Hz [3]	V
		240 V CA	50 / 60 Hz [3]	W

3) A frequência CA de 50 ou 60 Hz é selecionada na 16ª posição do número de encomenda juntamente com o idioma (ver página 38)

2

11ª posição
Tensão de operação da 1ª bobina

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9	10	11	12	–	13	14	15	16	–		Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	■	■	■	■	–	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	★	■	■	■

Tensões padrão		Tensões especiais			Ver página 36	Ver página 37	Ver página 38	Ver página 39
Bobina operada por TC				0	não disponível para 3AE5			
24 V CC				1				
48 V CC				2				
60 V CC				3				
110 V CC				4				
220 V CC				5				
100 V CA	50 / 60 Hz [1]			6				
110 V CA	50 / 60 Hz [1]			7				
230 V CA	50 / 60 Hz [1]			8				
		30 V CC		9				L 1 A
		32 V CC		9				L 1 B
		120 V CC		9				L 1 C
		125 V CC		9				L 1 D
		127 V CC		9				L 1 E
		240 V CC		9				L 1 F
		120 V CA	50 / 60 Hz [1]	9				L 1 K
		125 V CA	50 / 60 Hz [1]	9				L 1 L
		240 V CA	50 / 60 Hz [1]	9				L 1 M

12ª posição
Tensão de operação da 2ª bobina

Tensões padrão		Tensões especiais			Códigos de encomenda		
sem, ou bobina operada por TC				0			
24 V CC				1			
48 V CC				2			
60 V CC				3			
110 V CC				4			
220 V CC				5			
100 V CA	50 / 60 Hz [1]			6			
110 V CA	50 / 60 Hz [1]			7			
230 V CA	50 / 60 Hz [1]			8			
		30 V CC		9	M	1	A
		32 V CC		9	M	1	B
		120 V CC		9	M	1	C
		125 V CC		9	M	1	D
		127 V CC		9	M	1	E
		240 V CC		9	M	1	F
		120 V CA	50 / 60 Hz [1]	9	M	1	K
		125 V CA	50 / 60 Hz [1]	9	M	1	L
		240 V CA	50 / 60 Hz [1]	9	M	1	M

1) A frequência CA de 50 ou 60 Hz é selecionada na 16ª posição do número de encomenda juntamente com o idioma (ver página 38)

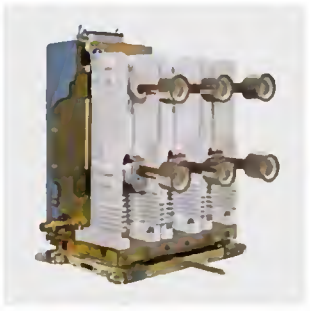
13ª posição
Acessórios de instalação do disjuntor

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9	10	11	12	–	13	14	15	16	–	★	Códigos de encomenda		
N.° de encomenda:	3	A	E	■	■	■	■	–	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	★	■	■	■
Opções																Ver página 36	Ver página 37	Ver página 38		Ver página 39			
Disjuntor para montagem fixa																							
Sem acessórios de instalação do disjuntor, disjuntor para montagem fixa															0								
Disjuntor preparado para montagem separada da parte extraível																							
Sem parte extraível, com braço de contato, contato [1], fiação elétrica da parte extraível (fornecimento desmontado)															2				–	Z	M	2	2
Sem parte extraível, com braço de contato, contato [1], contato fixo, campânulas, fiação elétrica da parte extraível (fornecimento desmontado)															3				–	Z	M	2	3
Disjuntor em parte extraível																							
Em parte extraível															1								
Em parte extraível, com braço de contato, contato [1]															2								
Em parte extraível, com braço de contato, contato [1] contato fixo, campânulas															3								
Módulo extraível																							
Disjuntor na parte extraível, invólucro, braço de contato, contato [1], contatos fixos, campânulas, guilhotina															5								
Disjuntor na parte extraível, invólucro, braço de contato, contato [1], contatos fixos, campânulas, guilhotina chave de aterramento com capacidade de estabelecimento de curto-circuito															6								
Retrofit do 8B																							
Disjuntor em carro para retrofit do painel de distribuição 8B, ver próxima página															7	não disponível para 3AE5							

1) Versão especial: Contato com 13 dedos de contato
(apenas até 1250 A e 31,5 kA) pode ser encomendado com o código de encomenda Z-M13

R-HG11-379.tif

Exemplo: Disjuntor para montagem fixa


R-HG11-375.tif

Exemplo: Disjuntor em elemento em parte extraível com braços de contato e contatos

R-HG11-376.tif

Exemplo: Disjuntor com módulo extraível

R-HG11-362.eps

Exemplo: Disjuntor com módulo extraível e chave de aterramento

13ª posição

Acessórios de instalação do disjuntor (continuação)

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9	10	11	12	–	13	14	15	16	–		Códigos de encomenda		
Número de Encomenda:	3	A	E	■	■	■	■	–	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	★	■	■	■

Opções	Ver página 37	Ver página 38	Ver página 39

Disjuntor em carro para retrofit do painel de distribuição 8B

Valores nominais de seu painel de distribuição 8B				Número de encomenda																		
7,2 – 12 kV	12,5 – 25 kA	630 – 1250 A	Braço de contato do tipo A	3	A	E	1	1	8	4	–	2				7			–	Z	R	2	1
7,2 – 12 kV	12,5 – 25 kA	1600 A	Braço de contato do tipo B	3	A	E	1	1	8	4	–	4				7			–	Z	R	2	2
7,2 – 12 kV	12,5 – 25 kA	2000 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	1	8	4	–	4				7			–	Z	R	2	3
7,2 – 12 kV	12,5 – 25 kA	2500 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	1	8	4	–	6				7			–	Z	R	2	4
12 kV	29 (10 kV)	630 – 1250 A	Braço de contato do tipo A	3	A	E	1	1	8	5	–	2				7			–	Z	R	2	5
7,2 – 12 kV	31,5 kA	630 – 1250 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	1	8	5	–	2				7			–	Z	R	2	6
12 kV	29 (10 kV)	1600 A	Braço de contato do tipo B	3	A	E	1	1	8	5	–	4				7			–	Z	R	2	7
7,2 – 12 kV	31,5 kA	1600 – 2500 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	1	8	5	–	6				7			–	Z	R	2	8
15 kV	12,5 – 25 kA	630 – 1250 A	Braço de contato do tipo A	3	A	E	1	2	8	4	–	2				7			–	Z	R	2	9
17,5 kV	8 – 25 kA	630 – 1250 A	Braço de contato do tipo C	3	A	E	1	2	8	4	–	2				7			–	Z	R	3	0
15 – 17,5 kV	20 – 25 kA	2000 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	2	8	4	–	4				7			–	Z	R	3	1
15 kV	25 kA	2500 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	2	8	4	–	6				7			–	Z	R	3	2
15 kV	31,5 kA	630 – 1250 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	2	8	5	–	2				7			–	Z	R	3	3
15 kV	31,5 kA	1600 – 2500 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	2	8	5	–	6				7			–	Z	R	3	4
24 kV	8 – 20 kA	630 – 1250 A	Braço de contato do tipo C	3	A	E	1	3	2	3	–	2				7			–	Z	R	3	5
24 kV	12,5 kA	1600 A	Braço de contato do tipo C	3	A	E	1	3	2	3	–	4				7			–	Z	R	3	6
24 kV	12,5 kA	1600 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	3	2	3	–	4				7			–	Z	R	3	7
24 kV	20 kA	2000 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	3	2	3	–	4				7			–	Z	R	3	8
24 kV	25 kA	1250 A	Braço de contato do tipo C	3	A	E	1	3	2	4	–	2				7			–	Z	R	3	9
24 kV	25 kA	2000 A	Braço de contato do tipo D	3	A	E	1	3	2	4	–	4				7			–	Z	R	4	0

Braço de contato incluindo contato

Tipo	Espessura do contato fixo	Altura de inserção inferior
A	Contato fixo de 10 mm	665 mm
B	Contato fixo de 15 mm	665 mm
C	Contato fixo de 10 mm	598 mm
D	Contato fixo de 15 mm	598 mm

14ª posição

Tensão de operação do motor

Tensões padrão	Tensões especiais																							
24 V CC [1]																	B							
48 V CC																	C							
60 V CC																	D							
110 V CC																	E							
220 V CC																	F							
100 V CA 50 / 60 Hz [2]																	H							
110 V CA 50 / 60 Hz [2]																	J							
230 V CA 50 / 60 Hz [2]																	K							
	30 V CC [1]																M							
	32 V CC [1]																N							
	120 V CC																P							
	125 V CC																Q							
	127 V CC																R							
	240 V CC																5							
	120 V CA 50 / 60 Hz [2]																U							
	125 V CA 50 / 60 Hz [2]																V							
	240 V CA 50 / 60 Hz [2]																W							

1) Não se aplica a uma corrente nominal de interrupção em curto-circuito de 40 kA
2) A frequência CA de 50 ou 60 Hz é selecionada na 16ª posição do número de encomenda juntamente com o idioma (ver página 38)

15ª posição

Intertravamento, chave auxiliar, sinal de trip do disjuntor e interface de baixa tensão

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9	10	11	12	–	13	14	15	16			Códigos de encomenda		
N.º de encomenda:	3	A	E	■	■	■	■	–	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	★	■	■	■

	Chave auxiliar			Interface de baixa tensão					
	Intertravamento mecânico	6 NA + 6 NF	12 NA + 12 NF	Sinal de trip do disjuntor	Régua de bornes de 27 pólos [1] (para 3AE1) plugue de 20 pólos (para 3AE5)	Plugue de 24 pólos [1]	Plugue de 64 pólos [2]		
Se for selecionado um número de 0 a 6 na 13ª posição: Disjuntor/Módulo extraível do disjuntor									
		■		■	■			□	B
		■			■			□	D
		■		■		■		□	F
		■				■		□	H
			■	■	■			□	K
			■		■			□	M
			■	■			■	□	R
			■				■	□	Q
	■	■		■	■				A
	■	■			■				C
	■	■		■		■		□	E
	■	■				■		□	G
	■		■	■	■				J
	■		■		■				L
	■		■	■			■		N [3]
	■		■				■		P
	O mesmo se aplica ao N, mas com 9 NA + 9 NF [3]					não disponível para 3AE5		□	U

□ – se a 13ª posição estiver selecionada: só o 0 é possível

Se o 7 for selecionado na 13ª posição: Disjuntor para retrofit

■	■		■	■				A	
	■		■	■				B	
■	■			■				C	
	■			■				D	
■	■		■		■			E	
	■		■		■			F	
■	■				■			G	
	■				■			H	

Versões especiais									
Contatos de chave auxiliar 6 NA + 6 NF e pinos do plugue de 24 pólos banhado a ouro (não indicado para retrofit)								–	Z A 2 0
Contatos de chave auxiliar 12 NA + 12 NF e pinos do plugue de 64 pólos banhado a ouro (não indicado para retrofit)								–	Z A 2 1
Intertravamento operado por chave (travamento no disjuntor) Apenas para disjuntor com intertravamento mecânico e sem trava de fechamento elétrico (A47) (não indicado para retrofit)						não disponível para 3AE5		–	Z J 6 0

1) Os dispositivos elétricos estão ligados à parte inferior do plugue através da régua de bornes. As conexões de chave auxiliar livres não estão ligadas.
2) Os dispositivos elétricos estão ligados à parte inferior do plugue através da régua de bornes. As chaves auxiliares estão ligadas à parte inferior do plugue de acordo com os esquemas de conexão.
3) Padrão para o NXAIR World.

2

16ª posição

Idiomas das instruções de operação e da placa de dados elétricos, bem como frequência CA das tensões de operação [1)]

Posição:	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9	10	11	12	–	13	14	15	16		Códigos de encomenda		
N.° de encomenda:	3	A	E	■	■	■	■	–	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	★	■	■	■

Seleção do idioma				Seleção da frequência			
Alemão	Inglês	Francês	Espanhol	CC ou CA 50 Hz	60 Hz		
■				■		0	
■					■	1	
	■			■		2	
	■				■	3	
		■		■		4	
		■			■	5	
			■	■		6	
			■		■	7	
Versões especiais							
Português, CC ou CA 50 Hz						9	R 1 C
Português, 60 Hz						9	R 1 D
Italiano, CC ou CA 50 Hz						9	R 1 F
Russo, CC ou CA 50 Hz						9	R 1 G
Russo, 60 Hz						9	R 1 H
Polaco, CC ou CA 50 Hz						9	R 1 K
Outros idiomas a pedido							

Ver página 39

1) Tensão CA se refere ao lado secundário e não da parte primária do disjuntor

Equipamento adicional

Opções	Disjuntor 13ª pos. = 0, 1, 2, 3	Módulo extraível 13ª posição = 5, 6	Modernização 13ª posição = 7	3AE1	3AE5	Posição: 1 2 3 4 5 6 7 – 8 9 10 11 12 – 13 14 15 16	N.° de encomenda: 3 A E ■ ■ ■ ■ – ■ ■ ■ ■ ■ – ■ ■ ■ ■ – ★	Códigos de encomenda ■ ■ ■
Pontas de fio com marcação no plugue							– Z	A 0 5
Cabos de ligação elétrica, sem halogêneo e com retardador de chama	■	■	■	■	■		– Z	A 1 0
"Marcas de destino nas pontas dos fios + luva de terminal retirada sem plugue (deve ser encomendado com B01 até B08)"	■			■	■		– Z	A 1 1
Cabos de ligação elétrica, com revestimento de estanho	■			■	■		– Z	A 1 2
Banhado a ouro: Chave auxiliar 6 NA + 6 NF e plugue de 64 pólos (A ou B)				■	■		– Z	A 2 0
Banhado a ouro: Chave auxiliar 12 NA + 12 NF e plugue de 64 pólos (C ou D)	■			■	■		– Z	A 2 1
Proteção contra condensação, aquecimento para 230 V CA, 50 W	■	■	■	■	■		– Z	A 3 0
Design sem silicone	■	■		■	■		– Z	A 3 1
Disjuntor para operação em temperaturas ambiente até –25 °C	■	■		■	■		– Z	A 4 0
Trava contra fechamento elétrico sem elemento de medição	■		■	■			– Z	A 4 7
Bobina operada por TC 5 A	■	■		■	■		– Z	A 4 9
Ângulo para trava de fechamento 3AE1				■			– Z	A 7 4
Placa de dados elétricos adicional, fornecimento desmontado	■		■	■	■		– Z	B 0 0
Conjunto de cabos com 800 mm	■			■	■		– Z	B 0 1
Conjunto de cabos com 500 mm	■			■	■		– Z	B 0 2
Conjunto de cabos com 2000 mm	■			■	■		– Z	B 0 3
Conjunto de cabos com 1200 mm	■			■	■		– Z	B 0 4
Conjunto de cabos com 1500 mm	■			■	■		– Z	B 0 5
Conjunto de cabos com 2500 mm (não disponível com tensão de controle de 24 V CC)	■			■	■		– Z	B 0 6
Conjunto de cabos com 3000 mm (não disponível com tensão de controle de 24 V CC)				■	■		– Z	B 0 7
Conjunto de cabos com 3500 mm (não disponível com tensão de controle de 24 V CC)				■	■		– Z	B 0 8
Conjunto de cabos da parte extraível				■	■		– Z	B 1 3
Sem a parte superior do plug	■			■	■		– Z	B 2 3
Sem equipamento suplementar	■			■	■		– Z	B 2 4
Bobinas de fechamento e abertura com interruptor térmico (apenas válido para 60 V/110 V/220 V CC)	■			■			– Z	B 4 7
Conjunto de cabos com duplo isolamento para a indústria da construção naval				■			– Z	B 5 8
Esquema de conexão especial	■			■	■		– Z	B 9 9
para condições ambientais exigentes: Contatos banhados a ouro, lado do pólo com revestimento de estanho, ...	■			■		A pedido	– Z	D 2 0
Parte extraível com percurso de encaixe de 220 mm	■			■	■		– Z	D 2 2
Parte extraível com percurso de encaixe de 200 mm	■			■	■		– Z	D 2 3
Parte extraível com percurso de encaixe de 180 mm	■			■	■		– Z	D 2 4
Placa de IP					■		– Z	D 5 5
Cobertura para eixo do disjuntor					■		– Z	D 5 6
Carcaça de separação para o lado do braço de contato (design padrão)	■			■	■		– Z	D 9 0
Carcaça de separação para o lado do braço de contato (design encurtado, para 24 kV)	■			■	■		– Z	D 9 1
Tensão nominal suportável de curta duração à frequência industrial de 42 kV (a 12 kV)	■	■		■	■		– Z	E 1 3
Tensão nominal suportável de curta duração à frequência industrial de 32 kV (a 7,2 kV)	■	■		■	■		– Z	E 1 6
Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} = 26,3 kA (apenas possível com 7,2 kV, 25 kA e 12 kV, 25 kA)					■		– Z	E 4 6
Tensão nominal suportável de curta duração à frequência industrial de 55 kV (a 24 kV)				■			– Z	E 5 5
Tensão nominal suportável de curta duração à frequência industrial de 65 kV (a 24 kV) [1]				■			– Z	E 6 5

1) A tensão CA é referente ao lado secundário e não à parte primária do disjuntor

2

Equipamento adicional

Opções	Disjuntor 13ª pos. = 0, 1, 2, 3	Módulo extraível 13ª posição = 5, 6	Modernização 13ª posição = 7	3AE1	3AE5	Posição: 1 2 3 4 5 6 7 – 8 9 10 11 12 – 13 14 15 16		Códigos de encomenda		
						N.º de encomenda: 3 A E ■ ■ ■ ■ – ■ ■ ■ ■ ■ – ■ ■ ■ ■	– ★	■	■	■
Tensão nominal suportável de impulso atmosférico 95 kV (a 12 kV)					■		– Z	E	9	5
Certificado de teste de rotina fechado com selo e aprovação	■			■	■		– Z	F	1	9
Certificado de teste de rotina fechado	■	■	■	■	■		– Z	F	2	0
Certificado de teste de rotina com selo e assinatura	■	■	■	■	■		– Z	F	2	1
Certificado de teste de rotina (para encomenda)	■	■	■	■	■		– Z	F	2	3
Sequência nominal de operação O – 3 min – CO – 3 min – CO (apenas para IEC)	■	■		■	■		– Z	F	2	7
Sequência nominal de operação O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	■	■	■	■	■		– Z	F	2	8
"Manivela (para carregamento manual da mola de fechamento) (escopo de fornecimento: uma manivela por disjuntor)"	■	■	■	■	■		– Z	F	3	0
Manivela, longa (escopo de fornecimento: uma manivela por disjuntor)	■	■	■	■	■		– Z	F	3	1
"Alça para parte extraível (para encaixe do disjuntor na parte extraível) (escopo de fornecimento: uma alça). Apenas necessário quando é encomendada uma parte extraível"	■	■		■	■		– Z	F	3	2
Alça para chave de aterramento (para operação da chave de aterramento na parte extraível) (escopo de fornecimento: uma alça por disjuntor). Apenas necessário quando é encomendada uma parte extraível com chave de aterramento		■		■	■		– Z	F	3	4
Trilhos guia para cartucho				■	■		– Z	D	3	5
Tempo de interrupção Y1 ≤ 60 ms com tensão nominal	■	■		■	■		– Z	G	2	2
Tempo de fechamento T Fechamento < 55 ms	■	■		■	■		– Z	G	2	3
Intertravamento operado por chave (para disjuntores com intertravamento mecânico e sem A47)	■	■		■			– Z	J	6	0
Intertravamento de plugue SION	■			■			– Z	J	6	3
Parte extraível com percurso de encaixe de 200 mm (fabricante MINIS)	■			■	■		– Z	J	6	4
Intertravamento operado por chave	■			■			– Z	K	1	3
Contato com 13 dedos de contato (até 1250 A e 31.5 kA), (seleção através da 13ª posição)	■	■		■	■		– Z	M	1	3
"30,000 ciclo de operação para todos os disjuntor: 12 kV ≤ 25 kA ≥ 2000 A e 12 kV, 31.5 kA e 17.5 kV ≤ 31.5 kA"				■			– Z	M	3	0
Garantia de 24 meses	■			■	■		– Z	W	7	0
Garantia de 36 meses	■			■	■		– Z	W	7	1
Garantia de 60 meses	■			■	■		– Z	W	7	2
Outros tipos de design especial não listados (apenas depois de consulta com a Execução de Encomendas da Fábrica de Painéis de Distribuição em Berlim). Especificações adicionais em texto claro	■			■	■		– Z	Y	9	9

Nota para encomendas de acessórios e peças de reposição

Os números de encomenda lista de peças de reposição são aplicáveis aos disjuntores a vácuo fabricados atualmente. Quando estiver solicitando partes ou peças de reposição para um disjuntor a vácuo existente, indique sempre o tipo de, número de série e o ano de fabricação do disjuntor para garantir que receba a encomenda correta.

Retrofit

Quando as bobinas/solenóides fazem parte do retrofit, os números de encomenda das peças para montagem devem também ser especificados. Para outros equipamentos adicionais, as peças de montagem necessárias estão incluídas na encomenda.

As peças de reposição só devem ser substituídas por pessoal qualificado.

Acessórios para o plugue

Incluído no escopo de fornecimento do equipamento básico para disjuntores a vácuo 3AE:

Para plugue de 24 pólos
– Parte inferior do plugue
– Conectores de aperto de acordo com o número de contatos
– Parte superior do plugue com contatos parafusados (não são necessários conectores de aperto)

Para plugue de 64 pólos
– Parte inferior do plugue
– Parte superior do plugue
– Conectores de aperto de acordo com o número de contatos

Placa de dados elétricos

Nota:
Para qualquer dúvida relativa a peças de reposição, entregas futuras, etc., são necessários os 3 seguintes detalhes:
– Designação do tipo
– Número de série
– Ano de fabricação

			Posição: 1 – 9
Designação	Descrição	Característica	N.° de encomenda
Manivelas e alavancas	Manivela para carga de mola do disjuntor		**3AX15 30-2B**
	Manivela longa para disjuntor		**3AX14 30-2B**
	Manivela da parte extraível		**3AX14 30-2C**
	Alavanca para chave de aterramento (para módulos até 31,5 kA)		**3AX14 30-2D**
	Alavanca para chave de aterramento (para módulos 40 kA)		**3AX14 30-3D**
Lubrificante	180 g de Klüber-Isoflex Topas L32		**3AX11 33-3H**
	1 kg de Klüber-Isoflex Topas L32		**3AX11 33-3E**
	1 kg de graxa Molykote		**3AX14 33-2L**
Bobina de operação	Utilizada como bobina de fechamento ou 1ª bobina de abertura		
	Para 3AE1	24 V CC	**3AY15 10-5K**
	Para 3AE1	30/32 V CC	**3AY15 10-5M**
	Para 3AE1	48 V CC	**3AY15 10-5C**
	Para 3AE1	60 V CC	**3AY15 10-5D**
	Para 3AE1	100/124 V CC	**3AY15 10-5E**
	Para 3AE1	125/144 V CC	**3AY15 10-5L**
	Para 3AE1	220/250 V CC	**3AY15 10-5F**
	Para 3AE1	100/125 V CA, 50/60 Hz	**3AY15 10-5E**
	Para 3AE1	230/240 V CA, 50/60 Hz	**3AY15 10-5F**

2

				Posição: 1 – 9
Designação	Descrição		Característica	N.° de encomenda
	Para 3AE5		24 V CC	3AY14 10-0B
	Para 3AE5		30/32 V CC	3AY14 10-0M
	Para 3AE5		48 V CC	3AY14 10-0C
	Para 3AE5		60 V CC	3AY14 10-0D
	Para 3AE5		100/124 V CC	3AY14 10-0E
	Para 3AE5		125/144 V CC	3AY14 10-0N
	Para 3AE5		220/250 V CC	3AY14 10-0F
	Para 3AE5		100/125 V CA, 50/60 Hz	3AY14 10-0E
	Para 3AE5		230/240 V CA, 50/60 Hz	3AY14 10-0F
2ª bobina de abertura	Para 3AE1 e 3AE5		24 – 32 V CC	3AX11 01-2B
	Para 3AE1 e 3AE5		48 – 60 V CC	3AX11 01-2C
	Para 3AE1 e 3AE5		110 – 127 V CC	3AX11 01-2E
	Para 3AE1 e 3AE5		220 – 240 V CC	3AX11 01-2F
	Para 3AE1 e 3AE5		100 – 125 V CA, 50 Hz	3AX11 01-2G
	Para 3AE1 e 3AE5		230 – 240 V CA, 50 Hz	3AX11 01-2J
	Para 3AE1 e 3AE5		100 – 125 V CA, 60 Hz	3AX11 01-3G
	Para 3AE1 e 3AE5		230 – 240 V CA, 60 Hz	3AX11 01-3J
Peças para montagem	Para 2ª bobina de abertura			
	Para 3AE1			3AX14 11-2A
	Para 3AE5			3AX14 11-5A
Bobina operada por transformador de corrente	Para corrente operacional nominal 0.5 A	Para 3AE1 e 3AE5		3AX11 02-2A
	Para corrente operacional nominal 1 A	Para 3AE1 e 3AE5		3AX11 02-2B
	Para corrente operacional nominal 5 A	Para 3AE1 e 3AE5		3AX11 02-2C
	Para pulso de acionamento W0.1Ws, 20 Ω para relé de proteção 7SJ45	Para 3AE1 e 3AE5		3AX11 04-2B
	Para corrente operacional nominal de 5 A incl. peças para montagem:	Para 3AE1		3AX14 02-2D
	Para corrente operacional nominal de 5 A incl. peças para montagem:	Para 3AE5		3AX14 02-2E
Peças para montagem	Para bobina operada por transformador de corrente	Para 3AE1		3AX14 11-2A
		Para 3AE5		3AX14 11-5A
Bobina de mínima		Para 3AE1 e 3AE5	24 V CC	3AX11 03-2B
		Para 3AE1 e 3AE5	30/32 V CC	3AX11 03-2L
		Para 3AE1 e 3AE5	48 V CC	3AX11 03-2C
		Para 3AE1 e 3AE5	60 V CC	3AX14 03-2D
		Para 3AE1 e 3AE5	110 V CC	3AX11 03-2E
		Para 3AE1 e 3AE5	120/127 V CC	3AX11 03-2N
		Para 3AE1 e 3AE5	220 V CC	3AX11 03-2F
		Para 3AE1 e 3AE5	240 V CC	3AX11 03-2P
		Para 3AE1 e 3AE5	100 V CA, 50 Hz	3AX11 03-2G
		Para 3AE1 e 3AE5	110/125 V CA, 50 Hz	3AX11 03-2H
		Para 3AE1 e 3AE5	230 V CA, 50 Hz	3AX11 03-2J
		Para 3AE1 e 3AE5	240 V CA, 50 Hz	3AX11 03-2M
		Para 3AE1 e 3AE5	100 V CA, 60 Hz	3AX11 03-3G
		Para 3AE1 e 3AE5	110/125 V CA, 60 Hz	3AX11 03-3H
		Para 3AE1 e 3AE5	230 V CA, 60 Hz	3AX11 03-3J
		Para 3AE1 e 3AE5	240 V CA, 60 Hz	3AX11 03-3M
Peças para montagem	Para bobina de mínima	Para 3AE1		3AX14 13-2A
		Para 3AE5		3AX14 13-5A
Motor		Para 3AE1	24/30/32 V CC	3AY17 11-2B
		Para 3AE1	48 V CC	3AY17 11-2C
		Para 3AE1	60 V CC	3AY17 11-2D
		Para 3AE1	100/110/125 V CC/CA	3AY17 11-2E
		Para 3AE1	220 V CC/230 V CA	3AY17 11-2F
		Para 3AE5	24/30/32 V CC	3AY14 11-0B
		Para 3AE5	48 V CC	3AY14 11-0C
		Para 3AE5	60 V CC	3AY14 11-0C
		Para 3AE5	100/110/125 V CC/CA	3AY14 11-0E
		Para 3AE5	220 V CC/230 V CA	3AY14 11-0F

Posição: 1 – 9

Designação	Descrição		Característica	N.° de encomenda
Contator auxiliar	Tipo 3RH11 22			
	Para anti-pumping	Para 3AE1	24 V CC	**5WB: 55656**
		Para 3AE1	30/32 V CC	**5WB: 55658**
		Para 3AE1	48 V CC	**5WB: 55659**
		Para 3AE1	60 V CC	**5WB: 55660**
		Para 3AE1	110 V CC	**5WB: 55661**
		Para 3AE1	120/127 V CC	**5WB: 55662**
		Para 3AE1	220 V CC	**5WB: 55663**
		Para 3AE1	240/250 V CC	**5WB: 55665**
		Para 3AE1	110 V CA, 50/60 HZ	**5WB: 55666**
		Para 3AE1	120 V CA, 50/60 HZ	**5WB: 55667**
		Para 3AE1	125 V CA, 50/60 HZ	**5WB: 55668**
		Para 3AE1	230 V CA, 50/60 HZ	**5WB: 55669**
		Para 3AE1	240 V CA, 50/60 HZ	**5WB: 55670**
Módulo eletrônico	Para 3AE5		24 V – 60 V	**3AY14 20-0B**
			110 V – 230 V	**3AY14 20-0E**
Chave de posição	Tipo SE4 sem acessórios de instalação			**3AX42 06-0A**
	Utilizado para:		N.oS	
	– Anti-pumping elétrico (-S3)		1	
	– Intertravamento elétrico (-S12)		1	
	– Controle de motor (-S21, -S22)		2	
	– Mola de fechamento carregada (-S4)		1	
	– Sinal de falha de interrupção (-S6)		2 não disponível para 3AE5	
	– Trava de fechamento elétrico (-S5)		1	
	– Parte extraível (-S1.0 a - S1.9)		10	
Chave auxiliar (-S1)	6 NA + 6 NF			**35V92 73-2AA0**
	12 NA + 12 NF			**35V92 74-2AA0**
Intertravamento mecânico		Para 3AE1		**3AX14 20-2A**
Intertravamento operado por chave		Para 3AE1		**3AX14 37-2A**
Acessórios para	(para seção transversal do condutor de 1.5 mm)			
Plugue de conexão	Pinos de aperto (para parte inferior do plugue)	Para 3AE1 e 3AE5	24 pólos	**3AX11 34-3A**
		Para 3AE1 e 3AE5	64 pólos	**3AX11 34-4B**
	Conectores de aperto (para parte superior do plugue)	Para 3AE1 e 3AE5	64 pólos	**3AX11 34-4C**
	Alicates de aperto	Para 3AE1 e 3AE5		**3AX11 34-4D**
	Ferramenta de desmontagem	Para 3AE1 e 3AE5		**3AX11 34-4G**
	Conector de plugue, completo	Para 3AE1 e 3AE5	24 pólos	**3AX11 34-7A**
		Para 3AE1 e 3AE5	64 pólos	**3AX11 34-6A**
Trava de fechamento elétrico		Para 3AE1	24 V CC	**3AX14 05-2B**
		Para 3AE1	30/32 V CC	**3AX14 05-2K**
		Para 3AE1	48 V CC	**3AX14 05-2C**
		Para 3AE1	60 V CC	**3AX14 05-2D**
		Para 3AE1	100/127 V CC	**3AX14 05-2E**
		Para 3AE1	220/240 V CC	**3AX14 05-2F**
		Para 3AE1	100 V CA, 50/60 Hz	**3AX14 05-2G**
		Para 3AE1	100/125 V CA, 50/60 Hz	**3AX14 05-2H**
		Para 3AE1	220/240 V CA, 50/60 Hz	**3AX14 05-2J**
Peças para montagem	Para trava de fechamento elétrico	Para 3AE1		**3AX14 15-2A**
		Para 3AE1		**3AX14 16-2A**
Campânulas		Para 3AE1 e 3AE5	7,2 para 17,5 kV para 1250 A	**3AX14 51-2A**
		Para 3AE1 e 3AE5	7,2 para 17,5 kV para 3150 A	**3AX14 51-2B**
		Para 3AE1	24 kV a 2500 A	**3AX14 51-2B**

2

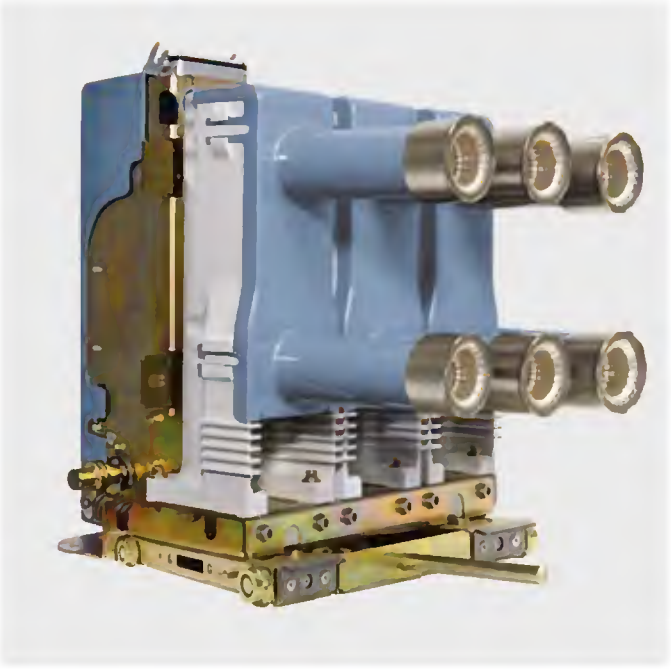
Designação	Descrição		Característica	N.º de encomenda
			Posição:	1 – 9
Invólucro de separação	Versão padrão, distância entre os terminais 310 mm	Para 3AE1	7,2 até 17,5 kV (40 kA)	3AX14 38-2E
na direção do braço de contato	Versão padrão, distância entre os terminais 310 mm	Para 3AE1	7,2 até 17,5 kV (≤ 31,5 kA)	3AX14 38-2A
lado, para padrão	Versão padrão, distância entre os terminais 275 mm	Para 3AE1	7,2 até 17,5 kV	3AX14 38-2C
apenas disjuntores	Versão padrão, distância entre os terminais 205 mm	Para 3AE1	7,2 até 17,5 kV	3AX14 38-2D
para proteção adicional	Versão padrão, distância entre os terminais 310 mm	Para 3AE5	7,2 até 12 kV	3AX14 38-5A
no caso de condições	Versão padrão, distância entre os terminais 275 mm	Para 3AE5	7,2 até 12 kV	3AX14 38-5C
de instalação estreitas	Versão padrão, distância entre os terminais 205 mm	Para 3AE5	7,2 até 12 kV	3AX14 38-5D
	Versão padrão, distância entre os terminais 310 mm	Para 3AE5	7,2 até 12 kV (31,5 kA)/17,5 kV (25 kA)	3AX14 38-5K
	Versão padrão, distância entre os terminais 275 mm	Para 3AE5	7,2 até 12 kV (31,5 kA)/17,5 kV (25 kA)	3AX14 38-5J
	Versão padrão, distância entre os terminais 205 mm	Para 3AE5	7,2 até 12 kV (31,5 kA)/17,5 kV (25 kA)	3AX14 38-5H
	Versão padrão, distância entre os terminais 310 mm	Para 3AE1	24 kV	3AX14 38-2B
	Versão curta, distância entre os terminais 310 mm	Para 3AE1	24 kV	3AX14 38-3B
Acionamento da guilhotina	Versão curta			3AX14 52-2B
Módulo				
Sistema de contato		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12/24 kV, 800 até 1250 A	3AX14 42-2A
		Para 3AE1 e 3AE5	17,5 kV, 800 até 1250 A	3AX14 42-2B
		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12/24 kV, até 3150 A	3AX14 42-2C
		Para 3AE1 e 3AE5	17,5 kV, até 3150 A	3AX14 42-2D
Braço de contato completo		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12 kV, até 31,5 kA, até 1250 A	3AX14 43-2A
com sistema de contato		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12 kV, até 31,5 kA, até 2500 A	3AX14 43-2B
		Para 3AE1 e 3AE5	17,5 kV, até 31,5 kA, até 1250 A	3AX14 43-2C
		Para 3AE1 e 3AE5	17,5 kV, até 31,5 kA, até 2500 A	3AX14 43-2D
		Para 3AE1 e 3AE5	24 kV, até 25 kA, até 1250 A	3AX14 43-2E
		Para 3AE1 e 3AE5	24 kV, até 25 kA, até 2500 A	3AX14 43-2F
		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12 kV, 40 kA, até 1250 A	3AX14 43-2G
		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12 kV, 40 kA, até 3150 A	3AX14 43-2H
		Para 3AE1 e 3AE5	17,5 kV, 40 kA, até 1250 A	3AX14 43-2J
		Para 3AE1 e 3AE5	17,5 kV, 40 kA, até 3150 A	3AX14 43-2K
Contato fixo		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12/17,5 kV, até 31,5 kA, até 1250 A	3AX14 44-2A
		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12/17,5 kV, até 31,5 kA, até 2500 A	3AX14 44-2B
		Para 3AE1 e 3AE5	7,2/12/17,5 kV, 40 kA, até 3150 A	3AX14 44-2A
		Para 3AE1 e 3AE5	24 kV, até 25 kA, até 2500 A	3AX14 44-2C
Barras condutoras	Para 3AE1 e 3AE5			
(1 conjunto para cada) para	Distância para o pólo central de 150/210 mm, distância entre os terminais de 275mm		7,2/12/17,5 kV, até 31,5 kA, até 1250 A	3AX14 55-2A
conexão da chave de	Distância entre fases de 150 mm, distância entre os terminais de 310 mm		7,2/12/17,5 kV, até 31,5 kA, até 1250 A	3AX14 55-2A
aterramento	Distância entre fases de 210 mm, distância entre os terminais de 310 mm		7,2/12/17,5 kV, até 31,5 kA, a 1250 A	3AX14 55-2B
	Distância entre fases de 210 mm, distância entre os terminais de 310 mm		7,2/12/17,5 kV, até 31,5 kA, a 2500 A	3AX14 55-2C
	Distância entre fases de 210 mm, distância entre os terminais de 310 mm		7,2/12/17,5 kV, 40 kA, até 3150 A	3AX14 55-2D
	Distância entre fases de 210 mm, distância entre os terminais de 310 mm		24 kV, até 25 kA, até 2150 A	3AX14 55-2E
	Distância entre fases de 275 mm, distância entre os terminais de 310 mm		24 kV, até 25 kA, até 2150 A	3AX14 55-2F
	Distância entre fases de 210 mm, distância entre os terminais de 310 mm		24 kV, até 25 kA, até 2500 A	3AX14 55-2G
	Distância entre fases de 275 mm, distância entre os terminais de 310 mm		24 kV, até 25 kA, até 2500 A	3AX14 55-2H
Placa de proteção metálica	Distância entre fases de 150 mm		Para 3AE5	3AX14 56-0A
(Placa de IP)	Distância entre fases de 160 mm		Para 3AE5	3AX14 56-0B
	Distância entre fases de 210 mm		Para 3AE5	3AX14 56-0C
Eixo de operação	Distância entre fases de 150/160 mm		Para 3AE5	3AX14 66-0A
Tampa	Distância entre fases de 210 mm		Para 3AE5	3AX14 66-0B
Passa cabos				3AX14 58-0A

							Posição:	1 – 9	10
Designação	Descrição						Folga / Característica	N.º de encomenda	Código de idioma *
	Tensão nominal para 50/60 Hz U_r kV	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito a 36% de componente CC I_{sc} kA	Distância entre fases mm	Distância entre terminais mm	Corrente nominal I_r A				
Parte extraível	≤ 17,5		150/160				220/sem conjunto de cabos	3AX71 12-2A	■
	≤ 17,5		150/160				220/com conjunto de cabos para 3AE1	3AX71 12-3A	■
	≤ 17,5		150/160				220/com conjunto de cabos para 3AE5	3AX71 12-4A	■
	≤ 17,5		210				220/sem conjunto de cabos	3AX71 12-2B	■
	≤ 17,5		210				220/com conjunto de cabos para 3AE1	3AX71 12-3B	■
	≤ 17,5		210				220/com conjunto de cabos para 3AE5	3AX71 12-4B	■
	24		210				260/sem conjunto de cabos	3AX71 12-2C	■
	24		210				260/com conjunto de cabos para 3AE1	3AX71 12-3C	■
	24		275				260/sem conjunto de cabos	3AX71 12-2D	■
	24		275				260/com conjunto de cabos para 3AE1	3AX71 12-3D	■
	≤ 17,5		150/160				180/sem conjunto de cabos	3AX71 12-2E	■
	≤ 17,5		150/160				180/com conjunto de cabos para 3AE1	3AX71 12-3E	■
	≤ 17,5		150/160				180/com conjunto de cabos para 3AE5	3AX71 12-4E	■
	≤ 17,5		210				180/sem conjunto de cabos	3AX71 12-2F	■
	≤ 17,5		210				180/com conjunto de cabos para 3AE1	3AX71 12-3F	■
	≤ 17,5		210				180/com conjunto de cabos para 3AE5	3AX71 12-4F	■
Módulo sem	≤ 17,5	≤ 31,5	150	275	≤ 1250			3AX71 11-5A	■
chave de aterramento	≤ 17,5	≤ 31,5	150	310	≤ 1250			3AX71 11-5B	■
	≤ 17,5	≤ 31,5	210	275	≤ 1250			3AX71 11-5C	■
	≤ 17,5	≤ 31,5	210	310	≤ 1250			3AX71 11-5D	■
	≤ 17,5	≤ 31,5	210	310	> 1250			3AX71 11-5G	■
	≤ 17,5	40	210	310	todos I_r			3AX71 11-5H	■
	24	≤ 25	210	310	≤ 1250			3AX71 11-5E	■
	24	≤ 25	275	310	≤ 1250			3AX71 11-5F	■
	24	≤ 25	210	310	> 1250			3AX71 11-5J	■
	24	≤ 25	275	310	> 1250			3AX71 11-5K	■
Módulo com	≤ 17,5	≤ 31,5	150	275	≤ 1250		com divisória	3AX71 11-6A	■
chave de aterramento	≤ 17,5	≤ 31,5	150	310	≤ 1250		com divisória	3AX71 11-6B	■
	≤ 17,5	≤ 31,5	210	275	≤ 1250		sem divisória	3AX71 11-6C	■
	≤ 17,5	≤ 31,5	210	310	≤ 1250		sem divisória	3AX71 11-6D	■
	≤ 17,5	≤ 31,5	210	310	> 1250		sem divisória	3AX71 11-6G	■
	≤ 17,5	40	210	310	todos I_r		sem divisória	3AX71 11-6H	■
	24	≤ 25	210	310	≤ 1250		com divisória	3AX71 11-6E	■
	24	≤ 25	275	310	≤ 1250		com divisória	3AX71 11-6J	■
	24	≤ 25	210	310	> 1250		sem divisória	3AX71 11-6F	■
	24	≤ 25	275	310	> 1250		sem divisória	3AX71 11-6K	■

*) O idioma da placa de dados elétricos é assinalado na tabela. O código individual deve ser adicionado ao número da encomenda.

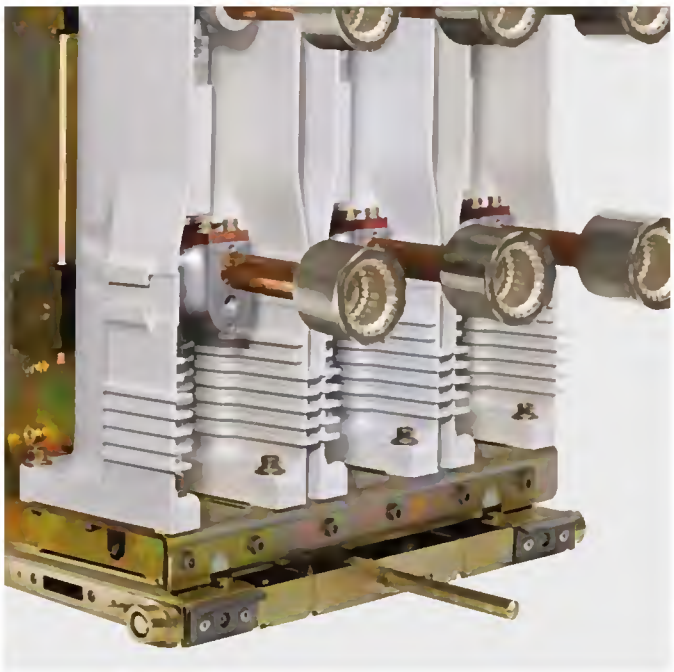
A	Alemão
B	Inglês
C	Francês
D	Espanhol
E	Italiano
F	Russo
G	Português
H	Polaco
Z	Abrir com Z = ...

R-HG11-Titel SION.psd



R-HG11-380.tif

Disjuntor a vácuo SION sobre parte extraível, com contatos



R-HG11-375.tif

Disjuntor a vácuo SION sobre parte extraível, com contatos

Índice Página

Dados técnicos 47

Dados elétricos, dimensões e pesos
Tensão nominal 7,2 kV 48
Esquemas do ciclo de operação para 7,2 kV 54
Tensão nominal 12 kV 55
Esquemas do ciclo de operação para 12 kV 62
Tensão nominal 17,5 kV 63
Esquemas do ciclo de operação para 17,5 kV 69
Tensão nominal 24 kV 70
Esquemas do ciclo de operação para 24 kV 71

Ilustrações de dimensão
Tensões nominais de 7,2 a 24 kV 72

Tempos de operação e chaveamento 80
Proteção dos motores contra curto-circuito 80
Dados de consumo das bobinas 80

Esquemas de conexão
Esquema padrão do plugue de conexão 3AE1 82
Chaves de posição para parte extraível para 3AE1 82
Ocupação dos contatos da chave auxiliar para 3AE1 83
Equipamento adicional para 3AE1 83
Equipamento adicional: Bobinas para 3AE1 84
Esquema padrão do plugue de conexão para 3AE5 85
Interruptor de posição para parte extraível para 3AE5 85
Ocupação dos contatos da chave auxiliar para 3AE5 86
Equipamento adicional para 3AE5 86
Equipamento adicional: Bobinas para 3AE5 87

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

7,2 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{sc}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 54)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 002-1...	800	205	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	1
3AE5 002-2...	1250	205	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	1
3AE5 003-1...	800	205	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	2
3AE5 003-2...	1250	205	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	2
3AE5 004-1...	800	205	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	3a
3AE5 004-2...	1250	205	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	3a
3AE5 005-1...	800	205	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202010	4a
3AE5 005-2...	1250	205	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E442020210	4a
3AE5 012-1...	800	275	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	1
3AE5 012-2...	1250	275	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	1
3AE5 013-1...	800	275	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	2
3AE5 013-2...	1250	275	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	2
3AE5 014-1...	800	275	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	3a
3AE5 014-2...	1250	275	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	3a
3AE5 015-1...	800	275	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E442020211	4a
3AE5 015-2...	1250	275	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E442020211	4a
3AE5 022-1...	800	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	1
3AE5 022-2...	1250	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	1
3AE5 022-3...	1600	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E442020211	1a
3AE5 023-1...	800	310	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	2
3AE5 023-2...	1250	310	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	2
3AE5 023-3...	1600	310	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E442020212	2a
3AE5 024-1...	800	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	3a
3AE5 024-2...	1250	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	3a
3AE5 024-3...	1600	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E442020212	3b
3AE5 025-1...	800	310	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E442020212	4a
3AE5 025-2...	1250	310	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E442020212	4a
3AE5 025-3...	1600	310	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E442020212	4a

Nota: Desenhos de dimensões da página 72

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

7,2 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{sc}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 54)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 032-1...	800	205	160	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	1
3AE5 032-2...	1250	205	160	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	1
3AE5 033-1...	800	205	160	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	2
3AE5 033-2...	1250	205	160	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	2
3AE5 034-1...	800	205	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	3a
3AE5 034-2...	1250	205	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	3a
3AE5 035-1...	800	205	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E442020216	4a
3AE5 035-2...	1250	205	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E442020216	4a
3AE5 042-1...	800	275	160	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	1
3AE5 042-2...	1250	275	160	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	1
3AE5 043-1...	800	275	160	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	2
3AE5 043-2...	1250	275	160	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	2
3AE5 044-1...	800	275	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	3a
3AE5 044-2...	1250	275	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	3a
3AE5 045-1...	800	275	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E442020217	4a
3AE5 045-2...	1250	275	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E442020217	4a
3AE5 052-1...	800	310	160	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	1
3AE5 052-2...	1250	310	160	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	1
3AE5 052-3...	1600	310	160	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E442020218	1a
3AE5 053-1...	800	310	160	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	2
3AE5 053-2...	1250	310	160	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	2
3AE5 053-3...	1600	310	160	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E442020218	2a
3AE5 054-1...	800	310	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	3a
3AE5 054-2...	1250	310	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	3a
3AE5 054-3...	1600	310	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E442020218	3b
3AE5 055-1...	800	310	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E442020218	4a
3AE5 055-2...	1250	310	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E442020218	4a
3AE5 055-3...	1600	310	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E442020218	4a

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

O Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

7,2 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{sc}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 54)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 062-1...	800	205	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202022	1
3AE5 062-2...	1250	205	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202022	1
3AE5 063-1...	800	205	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	2
3AE5 063-2...	1250	205	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	2
3AE5 064-1...	800	205	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	3a
3AE5 064-2...	1250	205	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	3a
3AE5 065-1...	800	205	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/–	A7E44202022	4a
3AE5 065-2...	1250	205	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/–	A7E44202022	4a
3AE5 072-1...	800	275	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	1
3AE5 072-2...	1250	275	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	1
3AE5 073-1...	800	275	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	2
3AE5 073-2...	1250	275	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	2
3AE5 074-1...	800	275	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	3a
3AE5 074-2...	1250	275	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	3a
3AE5 075-1...	800	275	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E442020223	4a
3AE5 075-2...	1250	275	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E442020223	4a
3AE5 082-1...	800	310	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	1
3AE5 082-2...	1250	310	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	1
3AE5 082-3...	1600	310	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	60	20	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E442020224	1a
3AE5 083-1...	800	310	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	2
3AE5 083-2...	1250	310	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	2
3AE5 083-3...	1600	310	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	60	20	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E442020224	2a
3AE5 084-1...	800	310	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	3a
3AE5 084-2...	1250	310	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	3a
3AE5 084-3...	1600	310	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	60	20	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E442020224	3b
3AE5 085-1...	800	310	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E442020224	4a
3AE5 085-2...	1250	310	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E442020224	4a
3AE5 085-3...	1600	310	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	60	20	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E442020224	4a

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

O Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

7,2 kV 50 / 60 Hz **N.° de encomenda**	**Corrente nominal** I_r A	**Distância entre terminais** mm	**Distância entre fases** mm	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k s	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{sc} kA	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito %	Corrente de interrupção assimétrica kA	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A) mV	Distância de escoamento mínima, ampola mm	Distância de escoamento mínima, fase para terra mm	Distância de isolamento mínima, fase a fase mm	Distância de isolamento mínima, fase para terra mm	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível) kg	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 54)
3AE1 002-1...	800	205	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	1
3AE1 002-2...	1250	205	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	1
3AE1 003-1...	800	205	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	2
3AE1 003-2...	1250	205	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	2
3AE1 004-1...	800	205	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	3a
3AE1 004-2...	1250	205	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	3a
3AE1 005-1...	800	205	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	105	75	80/–	A7E44202010	4
3AE1 005-2...	1250	205	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	105	75	80/–	A7E44202010	4
3AE1 012-1...	800	275	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	1
3AE1 012-2...	1250	275	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	1
3AE1 013-1...	800	275	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	2
3AE1 013-2...	1250	275	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	2
3AE1 014-1...	800	275	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	3a
3AE1 014-2...	1250	275	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	3a
3AE1 015-1...	800	275	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	105	75	80/120	A7E44202011	4
3AE1 015-2...	1250	275	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	105	75	80/120	A7E44202011	4
3AE1 022-1...	800	310	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	1
3AE1 022-2...	1250	310	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	1
3AE1 023-1...	800	310	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	2
3AE1 023-2...	1250	310	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	2
3AE1 024-1...	800	310	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	3a
3AE1 024-2...	1250	310	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	3a
3AE1 025-1...	800	310	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	100	75	80/120	A7E44202012	4
3AE1 025-2...	1250	310	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	100	75	80/120	A7E44202012	4

Nota: Desenhos de dimensões da página 72

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 77)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

7,2 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 54)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE1 032-1...	800	205	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	1
3AE1 032-2...	1250	205	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	1
3AE1 033-1...	800	205	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	2
3AE1 033-2...	1250	205	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	2
3AE1 034-1...	800	205	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	3a
3AE1 034-2...	1250	205	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	3a
3AE1 035-1...	800	205	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	115	75	80/–	A7E44202016	4
3AE1 035-2...	1250	205	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	115	75	80/–	A7E44202016	4
3AE1 042-1...	800	275	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	1
3AE1 042-2...	1250	275	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	1
3AE1 043-1...	800	275	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	2
3AE1 043-2...	1250	275	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	2
3AE1 044-1...	800	275	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	3a
3AE1 044-2...	1250	275	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	3a
3AE1 045-1...	800	275	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	115	75	80/–	A7E44202017	4
3AE1 045-2...	1250	275	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	115	75	80/–	A7E44202017	4
3AE1 052-1...	800	310	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	110	75	67	A7E44202018	1
3AE1 052-2...	1250	310	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	110	75	67	A7E44202018	1
3AE1 053-1...	800	310	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	110	75	67	A7E44202018	2
3AE1 053-2...	1250	310	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	110	75	67	A7E44202018	2
3AE1 054-1...	800	310	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	110	75	67	A7E44202018	3a
3AE1 054-2...	1250	310	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	110	75	67	A7E44202018	3a
3AE1 055-1...	800	310	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	110	75	80	A7E44202018	4
3AE1 055-2...	1250	310	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	110	75	80	A7E44202018	4
3AE1 062-1...	800	205	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	1
3AE1 062-2...	1250	205	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	1

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27
■ Informação padrão na placa de dados elétricos
○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

7,2 kV 50 / 60 Hz **N.° de encomenda**	**Corrente nominal** I_r A	**Distância entre terminais** mm	**Distância entre fases** mm	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k s	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} kA	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito %	Corrente de interrupção assimétrica kA	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A) mV	Distância de escoamento mínima, ampola mm	Distância de escoamento mínima, fase para terra mm	Distância de isolamento mínima, fase a fase mm	Distância de isolamento mínima, fase para terra mm	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível) kg	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 54)
3AE1 063-1...	800	205	210	□	■	O	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	2
3AE1 063-2...	1250	205	210	□	■	O	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	2
3AE1 064-1...	800	205	210	□	■	O	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	3a
3AE1 064-2...	1250	205	210	□	■	O	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	3a
3AE1 065-1...	800	205	210	□	■	O	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	165	75	90/–	A7E44202022	4
3AE1 065-2...	1250	205	210	□	■	O	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	165	75	90/–	A7E44202022	4
3AE1 072-1...	800	275	210	□	■	O	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	1
3AE1 072-2...	1250	275	210	□	■	O	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	1
3AE1 073-1...	800	275	210	□	■	O	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	2
3AE1 073-2...	1250	275	210	□	■	O	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	2
3AE1 074-1...	800	275	210	□	■	O	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	3a
3AE1 074-2...	1250	275	210	□	■	O	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	3a
3AE1 075-1...	800	275	210	□	■	O	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	165	75	90/130	A7E44202023	4
3AE1 075-2...	1250	275	210	□	■	O	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	165	75	90/130	A7E44202023	4
3AE1 082-1...	800	310	210	□	■	O	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	1
3AE1 082-2...	1250	310	210	□	■	O	3	16	36	17,9	40/42	60	20	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	1
3AE1 083-1...	800	310	210	□	■	O	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	2
3AE1 083-2...	1250	310	210	□	■	O	3	20	36	22,4	50/52	60	20	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	2
3AE1 084-1...	800	310	210	□	■	O	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	3a
3AE1 084-2...	1250	310	210	□	■	O	3	25	36	28	63/65	60	20	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	3a
3AE1 084-4...	2000	310	210	□	■	O	3	25	36	28	63/65	60	20	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202028	3
3AE1 085-1...	800	310	210	□	■	O	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	160	75	90/130	A7E44202024	4
3AE1 085-2...	1250	310	210	□	■	O	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	2,1	129	140	160	75	90/130	A7E44202024	4
3AE1 085-4...	2000	310	210	□	■	O	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202028	4
3AE1 085-6...	2500	310	210	□	■	O	3	31,5	36	35,4	80/82	60	20	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202028	4

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

O Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

7,2 kV 50 / 60 Hz N.° de encomenda	Corrente nominal I_r A	Distância entre terminais mm	Distância entre fases mm	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k s	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} kA	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito %	Corrente de interrupção assimétrica kA	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma} kA	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A) mV	Distância de escoamento mínima, ampola mm	Distância de escoamento mínima, fase para terra mm	Distância de isolamento mínima, fase a fase mm	Distância de isolamento mínima, fase para terra mm	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível) kg	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver abaixo)
3AE1 086-2...	1250	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	60	20	1,7	145	155	169	140	120/160	A7E44202070	5
3AE1 086-4...	2000	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	60	20	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	5
3AE1 086-6...	2500	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	60	20	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	5
3AE1 086-7...	3150	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	60	20	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	5

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

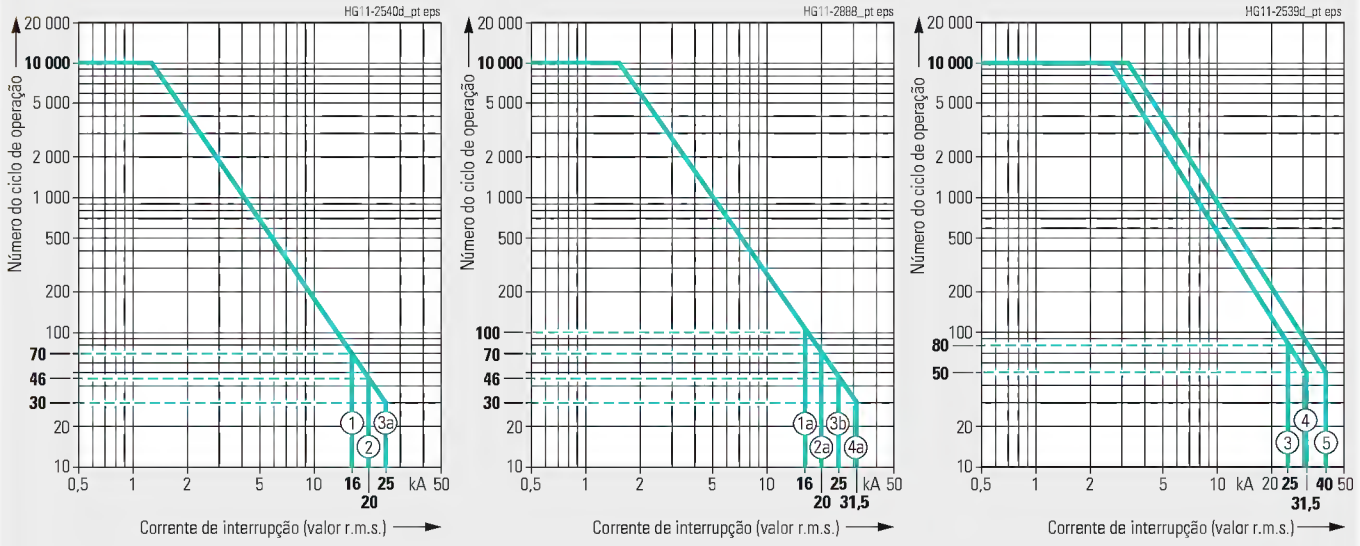
■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Esquemas do ciclo de operação para 7,2 kV



O número permitido de ciclos de operação elétrica é indicado como uma função da corrente de interrupção (valor r.m.s.). Todos os disjuntores a vácuo SION cumprem as classes do painel de distribuição E2, M2 e C2 de acordo com a IEC 62271-100.

A forma da curva dos parâmetros definidos na IEC 62271-100 é baseada em dados de experiência médios. O número de ciclos de operação que realmente pode ser alcançado pode ser diferente dependendo da respetiva aplicação.

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

12 kV 50 / 60 Hz N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{sc}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 62)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 102-1...	800	205	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202010	6
3AE5 102-2...	1250	205	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202010	6
3AE5 103-1...	800	205	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202010	7
3AE5 103-2...	1250	205	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202010	7
3AE5 104-1...	800	205	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202010	8a
3AE5 104-2...	1250	205	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202010	8a
3AE5 105-1...	800	205	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202010	9a
3AE5 105-2...	1250	205	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202010	9a
3AE5 112-1...	800	275	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	6
3AE5 112-2...	1250	275	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	6
3AE5 113-1...	800	275	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	7
3AE5 113-2...	1250	275	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	7
3AE5 114-1...	800	275	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	8a
3AE5 114-2...	1250	275	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	8a
3AE5 115-1...	800	275	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202011	9a
3AE5 115-2...	1250	275	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202011	9a
3AE5 122-1...	800	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	6
3AE5 122-2...	1250	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	6
3AE5 122-3...	1600	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	6a
3AE5 123-1...	800	310	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	7
3AE5 123-2...	1250	310	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	7
3AE5 123-3...	1600	310	150	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	7a
3AE5 124-1...	800	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	8a
3AE5 124-2...	1250	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	8a
3AE5 124-3...	1600	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	8b

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

12 kV 50 / 60 Hz N.° de encomenda	Corrente nominal I_r A	Distância entre terminais mm	Distância entre fases mm	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k s	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{sc} kA	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito %	Corrente de interrupção assimétrica kA	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma} kA	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A) mV	Distância de escoamento mínima, ampola mm	Distância de escoamento mínima, fase para terra mm	Distância de isolamento mínima, fase a fase mm	Distância de isolamento mínima, fase para terra mm	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível) kg	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 62)
3AE5 125-1...	800	310	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202012	9a
3AE5 125-2...	1250	310	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202012	9a
3AE5 125-3...	1600	310	150	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	9a
3AE5 132-1...	800	205	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	6
3AE5 132-2...	1250	205	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	6
3AE5 133-1...	800	205	160	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	7
3AE5 133-2...	1250	205	160	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	7
3AE5 134-1...	800	205	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	8a
3AE5 134-2...	1250	205	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	8a
3AE5 135-1...	800	205	160	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202016	9a
3AE5 135-2...	1250	205	160	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202016	9a
3AE5 142-1...	800	275	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	6
3AE5 142-2...	1250	275	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	6
3AE5 143-1...	800	275	160	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	7
3AE5 143-2...	1250	275	160	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	7
3AE5 144-1...	800	275	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	8a
3AE5 144-2...	1250	275	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	8a
3AE5 145-1...	800	275	160	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202017	9a
3AE5 145-2...	1250	275	160	□	■	○	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202017	9a
3AE5 152-1...	800	310	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	6
3AE5 152-2...	1250	310	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	6
3AE5 152-3...	1600	310	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	6a
3AE5 153-1...	800	310	160	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	7
3AE5 153-2...	1250	310	160	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	7
3AE5 153-3...	1600	310	160	□	■	○	3	20	50	22,4	50/52	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	7a

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

12 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{sc}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 62)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 154-1...	800	310	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	8a
3AE5 154-2...	1250	310	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	8a
3AE5 154-3...	1600	310	160	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	8b
3AE5 155-1...	800	310	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202018	9a
3AE5 155-2...	1250	310	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202018	9a
3AE5 155-3...	1600	310	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	9a
3AE5 162-1...	800	205	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	6
3AE5 162-2...	1250	205	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	6
3AE5 163-1...	800	205	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	7
3AE5 163-2...	1250	205	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	7
3AE5 164-1...	800	205	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202022	8a
3AE5 164-2...	1250	205	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202022	8a
3AE5 165-1...	800	205	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/–	A7E44202022	9a
3AE5 165-2...	1250	205	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/–	A7E44202022	9a
3AE5 172-1...	800	275	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	6
3AE5 172-2...	1250	275	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	6
3AE5 173-1...	800	275	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	7
3AE5 173-2...	1250	275	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	7
3AE5 174-1...	800	275	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	8a
3AE5 174-2...	1250	275	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	8a
3AE5 175-1...	800	275	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202023	9a
3AE5 175-2...	1250	275	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202023	9a
3AE5 182-1...	800	310	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	6
3AE5 182-2...	1250	310	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	6
3AE5 182-3...	1600	310	210	□	■	O	3	16	50	17,9	40/42	75	28	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E44202024	6a

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

O Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

12 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{sc}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 62)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 183-1...	800	310	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	7
3AE5 183-2...	1250	310	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	7
3AE5 183-3...	1600	310	210	□	■	O	3	20	50	22,4	50/52	75	28	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E44202024	7a
3AE5 184-1...	800	310	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	8a
3AE5 184-2...	1250	310	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	8a
3AE5 184-3...	1600	310	210	□	■	O	3	25	50	28	63/65	75	28	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E44202024	8b
3AE5 185-1...	800	310	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202024	9a
3AE5 185-2...	1250	310	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202024	9a
3AE5 185-3...	1600	310	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E44202024	9a
3AE5 554-1...	800	275	160	□	■	O	3	25	50	44,9	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202024	8a
3AE5 554-2...	1250	275	160	□	■	O	3	25	50	44,9	63/65	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202024	8a
3AE5 555-1...	800	275	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	130	135	66,5/–	A7E44202038	
3AE5 555-2...	1250	275	160	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	130	135	66,5/–	A7E44202038	
3AE5 565-2...	1250	275	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	130	135	69,5/–	A7E44202040	
3AE5 565-3...	1600	275	210	□	■	O	3	31,5	50	35,4	80/82	75	28	2,5	90	255	130	135	74,5/–	A7E44202040	

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

O Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

12 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 62)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE1 102-1...	800	205	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	6
3AE1 102-2...	1250	205	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	6
3AE1 103-1...	800	205	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	7
3AE1 103-2...	1250	205	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	7
3AE1 104-1...	800	205	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	8a
3AE1 104-2...	1250	205	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	105	75	67/–	A7E44202010	8a
3AE1 105-1...	800	205	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	105	75	80/–	A7E44202010	9
3AE1 105-2...	1250	205	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	105	75	80/–	A7E44202010	9
3AE1 112-1...	800	275	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	6
3AE1 112-2...	1250	275	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	6
3AE1 113-1...	800	275	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	7
3AE1 113-2...	1250	275	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	7
3AE1 114-1...	800	275	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	8a
3AE1 114-2...	1250	275	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	105	75	67/103	A7E44202011	8a
3AE1 115-1...	800	275	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	105	75	80/120	A7E44202011	9
3AE1 115-2...	1250	275	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	105	75	80/120	A7E44202011	9
3AE1 122-1...	800	310	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	6
3AE1 122-2...	1250	310	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	6
3AE1 123-1...	800	310	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	7
3AE1 123-2...	1250	310	150	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	7
3AE1 124-1...	800	310	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	8a
3AE1 124-2...	1250	310	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	100	75	67/103	A7E44202012	8a
3AE1 125-1...	800	310	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	100	75	80/120	A7E44202012	9
3AE1 125-2...	1250	310	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	100	75	80/120	A7E44202012	9
3AE1 132-1...	800	205	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	6
3AE1 132-2...	1250	205	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	6

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27
■ Informação padrão na placa de dados elétricos
○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

12 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 62)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE1 133-1...	800	205	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	7
3AE1 133-2...	1250	205	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	7
3AE1 134-1...	800	205	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	8a
3AE1 134-2...	1250	205	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202016	8a
3AE1 135-1...	800	205	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	115	75	80/–	A7E44202016	9
3AE1 135-2...	1250	205	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	115	75	80/–	A7E44202016	9
3AE1 142-1...	800	275	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	6
3AE1 142-2...	1250	275	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	6
3AE1 143-1...	800	275	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	7
3AE1 143-2...	1250	275	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	7
3AE1 144-1...	800	275	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	8a
3AE1 144-2...	1250	275	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	A7E44202017	8a
3AE1 145-1...	800	275	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	115	75	80/–	A7E44202017	9
3AE1 145-2...	1250	275	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	115	75	80/–	A7E44202017	9
3AE1 152-1...	800	310	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	110	75	67/–	A7E44202018	6
3AE1 152-2...	1250	310	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	110	75	67/–	A7E44202018	6
3AE1 153-1...	800	310	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	110	75	67/–	A7E44202018	7
3AE1 153-2...	1250	310	160	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	110	75	67/–	A7E44202018	7
3AE1 154-1...	800	310	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	110	75	67/–	A7E44202018	8a
3AE1 154-2...	1250	310	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	110	75	67/–	A7E44202018	8a
3AE1 155-1...	800	310	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	110	75	80/–	A7E44202018	9
3AE1 155-2...	1250	310	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	110	75	80/–	A7E44202018	9
3AE1 162-1...	800	205	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	6
3AE1 162-2...	1250	205	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	6
3AE1 163-1...	800	205	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	7
3AE1 163-2...	1250	205	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	7

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27
■ Informação padrão na placa de dados elétricos
○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

12 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r A	Distância entre terminais mm	Distância entre fases mm	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k s	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} kA	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito %	Corrente de interrupção assimétrica kA	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma} kA	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A) mV	Distância de escoamento mínima, ampola mm	Distância de escoamento mínima, fase para terra mm	Distância de isolamento mínima, fase a fase mm	Distância de isolamento mínima, fase para terra mm	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível) kg	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 62)
3AE1 164-1...	800	205	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	8a
3AE1 164-2...	1250	205	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	165	75	67/–	A7E44202022	8a
3AE1 165-1...	800	205	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	165	75	90/–	A7E44202022	9
3AE1 165-2...	1250	205	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	165	75	90/–	A7E44202022	9
3AE1 172-1...	800	275	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	6
3AE1 172-2...	1250	275	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	6
3AE1 173-1...	800	275	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	7
3AE1 173-2...	1250	275	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	7
3AE1 174-1...	800	275	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	8a
3AE1 174-2...	1250	275	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	165	75	67/103	A7E44202023	8a
3AE1 175-1...	800	275	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	165	75	90/130	A7E44202023	9
3AE1 175-2...	1250	275	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	165	75	90/130	A7E44202023	9
3AE1 182-1...	800	310	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	6
3AE1 182-2...	1250	310	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	75	28	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	6
3AE1 183-1...	800	310	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	7
3AE1 183-2...	1250	310	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	75	28	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	7
3AE1 184-1...	800	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	8a
3AE1 184-2...	1250	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	2,1	129	140	160	75	67/103	A7E44202024	8a
3AE1 184-4...	2000	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202028	8
3AE1 184-6...	2500	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	75	28	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202028	8
3AE1 185-1...	800	310	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	160	75	90/130	A7E44202024	9
3AE1 185-2...	1250	310	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	2,1	129	140	160	75	90/130	A7E44202024	9
3AE1 185-4...	2000	310	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202028	9
3AE1 185-6...	2500	310	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	75	28	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202028	9
3AE1 186-2...	1250	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	75	28	1,7	145	155	169	140	120/160	A7E44202070	10
3AE1 186-4...	2000	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	75	28	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	10

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

12 kV 50 / 60 Hz N.° de encomenda	Corrente nominal I_r A	Distância entre terminais mm	Distância entre fases mm	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k s	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} kA	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito %	Corrente de interrupção assimétrica kA	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma} kA	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A) mV	Distância de escoamento mínima, ampola mm	Distância de escoamento mínima, fase para terra mm	Distância de isolamento mínima, fase a fase mm	Distância de isolamento mínima, fase para terra mm	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível) kg	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver abaixo)
3AE1 186-6...	2500	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	75	28	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	10
3AE1 186-7...	3150	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	75	28	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	10
3AE1 554-1...	800	275	160	□	■	○	3	25	36	44,9	63/65	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	–	8a
3AE1 554-2...	1250	275	160	□	■	○	3	25	36	44,9	63/65	75	28	2,1	129	140	115	75	67/–	–	8a
3AE1 555-1...	800	275	160	□	■	○	3	31,5	36	44,9	80/82	75	28	2,1	129	140	115	75	80/–	–	9
3AE1 555-2...	1250	275	160	□	■	○	3	31,5	36	44,9	80/82	75	28	2,1	129	140	115	75	80/–	–	9
3AE1 565-2...	1250	275	210	□	■	○	3	31,5	36	44,9	80/82	75	28	2,1	129	140	165	75	90/–	–	9
3AE1 565-6...	2500	275	210	□	■	○	3	31,5	36	44,9	80/82	75	28	–	–	–	–	–	–	–	9
3AE1 566-2...	1250	275	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	75	28	1,7	145	155	169	140	120/–	–	10
3AE1 566-6...	2500	275	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	75	28	1,0	145	249	149	140	160/–	–	10
3AE1 566-7...	3150	275	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	75	28	1,0	145	249	149	140	160/–	–	10

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

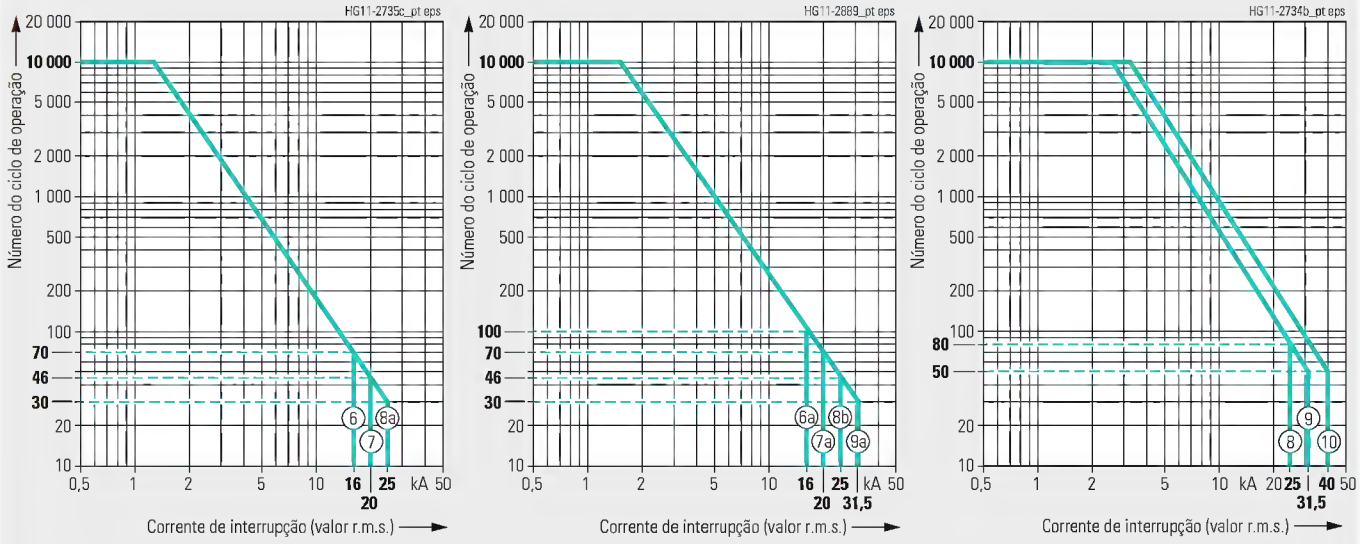
■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Esquemas do ciclo de operação para 12 kV



O número permitido de ciclos de operação elétrica é indicado como uma função da corrente de interrupção (valor r.m.s.). Todos os disjuntores a vácuo SION cumprem as classes do painel de distribuição E2, M2 e C2 de acordo com a IEC 62271-100.

A forma da curva dos parâmetros definidos na IEC 62271-100 é baseada em dados de experiência médios. O número de ciclos de operação que realmente pode ser alcançado pode ser diferente dependendo da respetiva aplicação.

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

17,5 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 69)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 201-1...	800	205	150	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202010	11a
3AE5 201-2...	1250	205	150	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202010	11a
3AE5 202-1...	800	205	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202010	12a
3AE5 202-2...	1250	205	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202010	12a
3AE5 204-1...	800	205	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202010	13a
3AE5 204-2...	1250	205	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202010	13a
3AE5 211-1...	800	275	150	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	11a
3AE5 211-2...	1250	275	150	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	11a
3AE5 212-1...	800	275	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	12a
3AE5 212-2...	1250	275	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	12a
3AE5 214-1...	800	275	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	13a
3AE5 214-2...	1250	275	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	13a
3AE5 221-1...	800	310	150	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	11a
3AE5 221-2...	1250	310	150	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	11a
3AE5 221-3...	1600	310	150	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	60/100	A7E44202012	11a
3AE5 222-1...	800	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	12a
3AE5 222-2...	1250	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	12a
3AE5 222-3...	1600	310	150	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	60/100	A7E44202012	12a
3AE5 224-1...	800	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	13a
3AE5 224-2...	1250	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	13a
3AE5 224-3...	1600	310	150	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	60/100	A7E44202012	13a
3AE5 231-1...	800	205	160	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202016	11a
3AE5 231-2...	1250	205	160	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202016	11a
3AE5 232-1...	800	205	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202016	12a
3AE5 232-2...	1250	205	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202016	12a
3AE5 234-1...	800	205	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202016	13a
3AE5 234-2...	1250	205	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202016	13a

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

17,5 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 69)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 241-1...	800	275	160	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202017	11a
3AE5 241-2...	1250	275	160	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202017	11a
3AE5 242-1...	800	275	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202017	12a
3AE5 242-2...	1250	275	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202017	12a
3AE5 244-1...	800	275	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202017	13a
3AE5 244-2...	1250	275	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202017	13a
3AE5 251-1...	800	310	160	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202018	11a
3AE5 251-2...	1250	310	160	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202018	11a
3AE5 251-3...	1600	310	160	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	60/–	A7E44202018	11a
3AE5 252-1...	800	310	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202018	12a
3AE5 252-2...	1250	310	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202018	12a
3AE5 252-3...	1600	310	160	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	60/–	A7E44202018	12a
3AE5 254-1...	800	310	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202018	13a
3AE5 254-2...	1250	310	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	54/–	A7E44202018	13a
3AE5 254-3...	1600	310	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	60/–	A7E44202018	13a
3AE5 261-1...	800	205	210	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	57/–	A7E44202022	11a
3AE5 261-2...	1250	205	210	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	57/–	A7E44202022	11a
3AE5 262-1...	800	205	210	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	57/–	A7E44202022	12a
3AE5 262-2...	1250	205	210	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	57/–	A7E44202022	12a
3AE5 264-1...	800	205	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	57/–	A7E44202022	13a
3AE5 264-2...	1250	205	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	57/–	A7E44202022	13a
3AE5 271-1...	800	275	210	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	11a
3AE5 271-2...	1250	275	210	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	11a
3AE5 272-1...	800	275	210	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	12a
3AE5 272-2...	1250	275	210	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	12a
3AE5 274-1...	800	275	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	13a
3AE5 274-2...	1250	275	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	13a

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE5

17,5 kV
e NXAIR
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 69)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE5 281-1...	800	310	210	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	11a
3AE5 281-2...	1250	310	210	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	11a
3AE5 281-3...	1600	310	210	□	■	○	3	12,5	50	14,9	31/33	95	38	2,5	240	255	130	135	63/103	A7E44202024	11a
3AE5 282-1...	800	310	210	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	12a
3AE5 282-2...	1250	310	210	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	12a
3AE5 282-3...	1600	310	210	□	■	○	3	16	50	17,9	40/42	95	38	2,5	240	255	130	135	63/103	A7E44202024	12a
3AE5 284-1...	800	310	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	13a
3AE5 284-2...	1250	310	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	13a
3AE5 284-3...	1600	310	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	63/103	A7E44202024	13a
3AE5 624-1...	800	275	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	67/–	A7E44202038	
3AE5 624-2...	1250	275	160	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	67/–	A7E44202038	
3AE5 664-2...	1250	275	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	70/–	A7E44202040	
3AE5 664-3...	1600	275	210	□	■	○	3	25	50	28	63/65	95	38	2,5	240	255	130	135	75/–	A7E44202040	

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

17,5 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 69)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE1 201-1...	800	205	150	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	237	150	80/–	A7E44202013	11
3AE1 201-2...	1250	205	150	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	237	150	80/–	A7E44202013	11
3AE1 202-1...	800	205	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	237	150	80/–	A7E44202013	12
3AE1 202-2...	1250	205	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	237	150	80/–	A7E44202013	12
3AE1 204-1...	800	205	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	237	150	80/–	A7E44202013	13
3AE1 204-2...	1250	205	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	237	150	80/–	A7E44202013	13
3AE1 205-1...	800	205	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	237	150	80/–	A7E44202013	14
3AE1 205-2...	1250	205	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	237	150	80/–	A7E44202013	14
3AE1 211-1...	800	275	150	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	214	150	80/120	A7E44202014	11
3AE1 211-2...	1250	275	150	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	214	150	80/120	A7E44202014	11
3AE1 212-1...	800	275	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	214	150	80/120	A7E44202014	12
3AE1 212-2...	1250	275	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	214	150	80/120	A7E44202014	12
3AE1 214-1...	800	275	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	214	150	80/120	A7E44202014	13
3AE1 214-2...	1250	275	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	214	150	80/120	A7E44202014	13
3AE1 215-1...	800	275	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	214	150	80/120	A7E44202014	14
3AE1 215-2...	1250	275	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	214	150	80/120	A7E44202014	14
3AE1 221-1...	800	310	150	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	190	150	80/120	A7E44202015	11
3AE1 221-2...	1250	310	150	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	190	150	80/120	A7E44202015	11
3AE1 222-1...	800	310	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	190	150	80/120	A7E44202015	12
3AE1 222-2...	1250	310	150	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	190	150	80/120	A7E44202015	12
3AE1 224-1...	800	310	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	190	150	80/120	A7E44202015	13
3AE1 224-2...	1250	310	150	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	190	150	80/120	A7E44202015	13
3AE1 225-1...	800	310	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	190	150	80/120	A7E44202015	14
3AE1 225-2...	1250	310	150	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	190	150	80/120	A7E44202015	14
3AE1 231-1...	800	205	160	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	247	150	80/–	A7E44202019	11
3AE1 231-2...	1250	205	160	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	247	150	80/–	A7E44202019	11

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27
■ Informação padrão na placa de dados elétricos
○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

17,5 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 69)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE1 232-1...	800	205	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	247	150	80/–	A7E44202019	12
3AE1 232-2...	1250	205	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	247	150	80/–	A7E44202019	12
3AE1 234-1...	800	205	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	247	150	80/–	A7E44202019	13
3AE1 234-2...	1250	205	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	247	150	80/–	A7E44202019	13
3AE1 235-1...	800	205	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	247	150	80/–	A7E44202019	14
3AE1 235-2...	1250	205	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	247	150	80/–	A7E44202019	14
3AE1 241-1...	800	275	160	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	A7E44202020	11
3AE1 241-2...	1250	275	160	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	A7E44202020	11
3AE1 242-1...	800	275	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	A7E44202020	12
3AE1 242-2...	1250	275	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	A7E44202020	12
3AE1 244-1...	800	275	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	A7E44202020	13
3AE1 244-2...	1250	275	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	A7E44202020	13
3AE1 245-1...	800	275	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	A7E44202020	14
3AE1 245-2...	1250	275	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	A7E44202020	14
3AE1 251-1...	800	310	160	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	200	150	80/–	A7E44202021	11
3AE1 251-2...	1250	310	160	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	200	150	80/–	A7E44202021	11
3AE1 252-1...	800	310	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	200	150	80/–	A7E44202021	12
3AE1 252-2...	1250	310	160	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	200	150	80/–	A7E44202021	12
3AE1 254-1...	800	310	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	200	150	80/–	A7E44202021	13
3AE1 254-2...	1250	310	160	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	200	150	80/–	A7E44202021	13
3AE1 255-1...	800	310	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	200	150	80/–	A7E44202021	14
3AE1 255-2...	1250	310	160	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	200	150	80/–	A7E44202021	14
3AE1 261-1...	800	205	210	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	A7E44202025	11
3AE1 261-2...	1250	205	210	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	A7E44202025	11
3AE1 262-1...	800	205	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	A7E44202025	12
3AE1 262-2...	1250	205	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	A7E44202025	12

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

17,5 kV
50 / 60 Hz

N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50/60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 69)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE1 264-1...	800	205	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	A7E44202025	13
3AE1 264-2...	1250	205	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	A7E44202025	13
3AE1 265-1...	800	205	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	A7E44202025	14
3AE1 265-2...	1250	205	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	A7E44202025	14
3AE1 271-1...	800	275	210	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	165	150	90/130	A7E44202026	11
3AE1 271-2...	1250	275	210	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	165	150	90/130	A7E44202026	11
3AE1 272-1...	800	275	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	165	150	90/130	A7E44202026	12
3AE1 272-2...	1250	275	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	165	150	90/130	A7E44202026	12
3AE1 274-1...	800	275	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	165	150	90/130	A7E44202026	13
3AE1 274-2...	1250	275	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	165	150	90/130	A7E44202026	13
3AE1 275-1...	800	275	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	165	150	90/130	A7E44202026	14
3AE1 275-2...	1250	275	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	165	150	90/130	A7E44202026	14
3AE1 281-1...	800	310	210	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	160	150	90/130	A7E44202027	11
3AE1 281-2...	1250	310	210	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	95	38	2,1	129	275	160	150	90/130	A7E44202027	11
3AE1 282-1...	800	310	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	160	150	90/130	A7E44202027	12
3AE1 282-2...	1250	310	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	95	38	2,1	129	275	160	150	90/130	A7E44202027	12
3AE1 284-1...	800	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	160	150	90/130	A7E44202027	13
3AE1 284-2...	1250	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	2,1	129	275	160	150	90/130	A7E44202027	13
3AE1 284-4...	2000	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202029	13
3AE1 284-6...	2500	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	95	38	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202029	13
3AE1 285-1...	800	310	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	160	150	90/130	A7E44202027	14
3AE1 285-2...	1250	310	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	2,1	129	275	160	150	90/130	A7E44202027	14
3AE1 285-4...	2000	310	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202029	14
3AE1 285-6...	2500	310	210	□	■	○	3	31,5	36	35,4	80/82	95	38	1,5	129	265	130	130	110/150	A7E44202029	14
3AE1 286-2...	1250	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	95	38	1,7	145	249	169	140	120/160	A7E44202070	15
3AE1 286-4...	2000	310	210	□	■	○	3	40	36	44,9	100/104	95	38	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	15

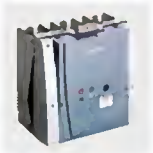
□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27
■ Informação padrão na placa de dados elétricos
○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1



17,5 kV
50 / 60 Hz

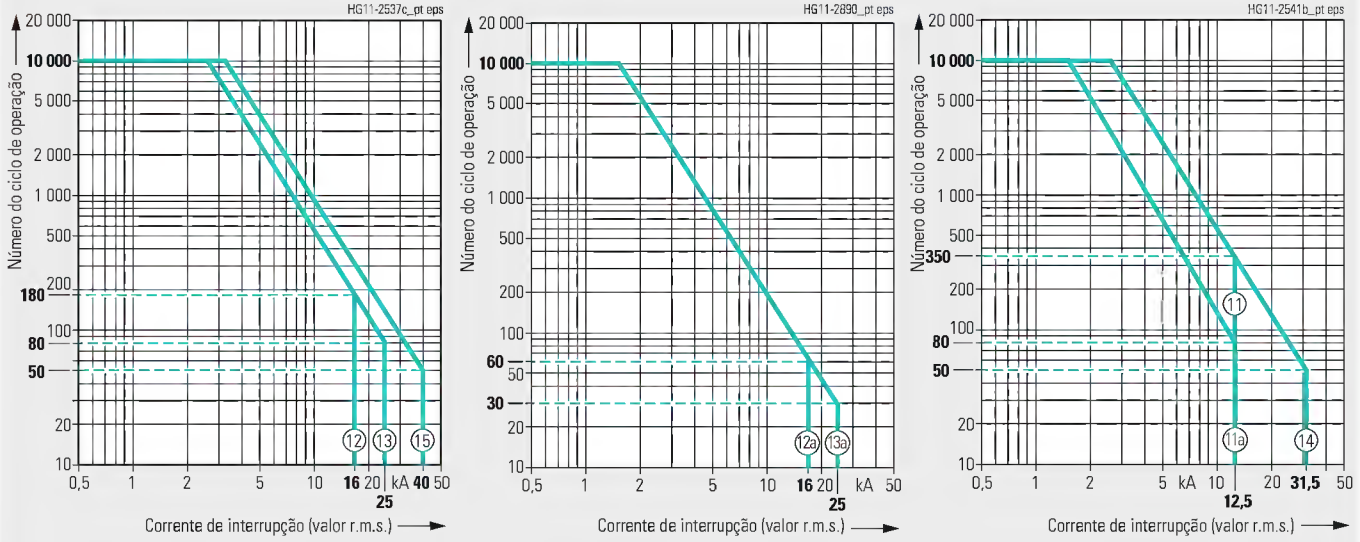
N.° de encomenda	Corrente nominal I_r	Distância entre terminais	Distância entre fases	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC}	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito	Corrente de interrupção assimétrica	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma}	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A)	Distância de escoamento mínima, ampola	Distância de escoamento mínima, fase para terra	Distância de isolamento mínima, fase a fase	Distância de isolamento mínima, fase para terra	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível)	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver abaixo)
	A	mm	mm				s	kA	%	kA	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg		
3AE1 286-6...	2500	310	210	□	■	O	3	40	36	44,9	100/104	95	38	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	15
3AE1 286-7...	3150	310	210	□	■	O	3	40	36	44,9	100/104	95	38	1,0	145	249	149	140	160/210	A7E44202071	15
3AE1 625-1...	800	275	160	□	■	O	3	31,5	36	44,9	80/82	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	–	14
3AE1 625-2...	1250	275	160	□	■	O	3	31,5	36	44,9	80/82	95	38	2,1	129	275	224	150	80/–	–	14
3AE1 665-2...	1250	275	210	□	■	O	3	31,5	36	44,9	80/82	95	38	2,1	129	275	165	150	90/–	–	14
3AE1 665-6...	2500	275	210	□	■	O	3	31,5	36	44,9	80/82	95	38	–	–	–	–	–	–	–	14
3AE1 666-2...	1250	275	210	□	■	O	3	40	36	44,9	100/104	95	38	1,7	145	249	169	140	120/–	–	15
3AE1 666-6...	2500	275	210	□	■	O	3	40	36	44,9	100/104	95	38	1,0	145	249	149	140	160/–	–	15
3AE1 666-7...	3150	275	210	□	■	O	3	40	36	44,9	100/104	95	38	1,0	145	249	149	140	160/–	–	15

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27
■ Informação padrão na placa de dados elétricos
O Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Esquemas do ciclo de operação para 17,5 kV



O número permitido de ciclos de operação elétrica é indicado como uma função da corrente de interrupção (valor r.m.s.). Todos os disjuntores a vácuo SION cumprem as classes do painel de distribuição E2, M2 e C2 de acordo com a IEC 62271-100.

A forma da curva dos parâmetros definidos na IEC 62271-100 é baseada em dados de experiência médios. O número de ciclos de operação que realmente pode ser alcançado pode ser diferente dependendo da respetiva aplicação.

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1

24 kV 50 / 60 Hz N.° de encomenda	Corrente nominal I_r A	Distância entre terminais mm	Distância entre fases mm	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k s	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} kA	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito %	Corrente de interrupção assimétrica kA	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma} kA	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A) mV	Distância de escoamento mínima, ampola mm	Distância de escoamento mínima, fase para terra mm	Distância de isolamento mínima, fase a fase mm	Distância de isolamento mínima, fase para terra mm	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível) kg	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver página 71)
3AE1 321-1...	800	310	210	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	125	50	2,6	200	350	200	210	120/160	A7E44202050	16
3AE1 321-2...	1250	310	210	□	■	○	3	12,5	36	14,9	31/33	125	50	2,6	200	350	200	210	120/160	A7E44202050	16
3AE1 322-1...	800	310	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	125	50	2,6	200	350	200	210	120/160	A7E44202050	17
3AE1 322-2...	1250	310	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	125	50	2,6	200	350	200	210	120/160	A7E44202050	17
3AE1 322-4...	2000	310	210	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	125	50	2,0	200	340	200	205	140/180	A7E44202051	17
3AE1 323-1...	800	310	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	125	50	2,6	200	350	200	210	120/160	A7E44202050	18
3AE1 323-2...	1250	310	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	125	50	2,6	200	350	200	210	120/160	A7E44202050	18
3AE1 323-4...	2000	310	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	125	50	2,0	200	340	200	205	140/180	A7E44202051	18
3AE1 323-6...	2500	310	210	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	125	50	2,0	200	340	200	205	140/180	A7E44202051	18
3AE1 324-1...	800	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,6	200	350	200	210	120/160	A7E44202050	19
3AE1 324-2...	1250	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,6	200	350	200	210	120/160	A7E44202050	19
3AE1 324-4...	2000	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,0	200	340	200	205	140/180	A7E44202051	19
3AE1 324-6...	2500	310	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,0	200	340	200	205	140/180	A7E44202051	19
3AE1 352-1...	800	310	275	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	125	50	2,6	200	350	265	210	130/180	A7E44202052	17
3AE1 352-2...	1250	310	275	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	125	50	2,6	200	350	265	210	130/180	A7E44202052	17
3AE1 352-4...	2000	310	275	□	■	○	3	16	36	17,9	40/42	125	50	2,0	200	340	265	205	150/200	A7E44202053	17
3AE1 353-1...	800	310	275	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	125	50	2,6	200	350	265	210	130/180	A7E44202052	18
3AE1 353-2...	1250	310	275	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	125	50	2,6	200	350	265	210	130/180	A7E44202052	18
3AE1 353-4...	2000	310	275	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	125	50	2,0	200	340	265	205	150/200	A7E44202053	18
3AE1 353-6...	2500	310	275	□	■	○	3	20	36	22,4	50/52	125	50	2,0	200	340	265	205	150/200	A7E44202053	18

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

■ Informação padrão na placa de dados elétricos

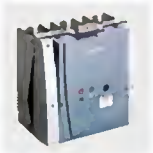
○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Dados técnicos

Dados elétricos, dimensões e pesos para 3AE1



24 kV 50 / 60 Hz **N.° de encomenda**	**Corrente nominal** I_r A	**Distância entre terminais** mm	**Distância entre fases** mm	Sequência de operação nominal: O – 3 min – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 3 min – CO	O – 0,3 s – CO – 15 s – CO	Duração nominal de curto-circuito t_k s	Corrente nominal de interrupção em curto-circuito I_{SC} kA	Componente CC em % da corrente nominal de interrupção em curto-circuito %	Corrente de interrupção assimétrica kA	Corrente nominal de estabelecimento em curto-circuito (com 50 / 60 Hz) I_{ma} kA	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_p kV	Tensão suportável nominal de curta duração à frequência industrial U_d kV	Queda de tensão ΔU entre conexões (de acordo com a IEC 62271-1 a CC 100 A) mV	Distância de escoamento mínima, ampola mm	Distância de escoamento mínima, fase para terra mm	Distância de isolamento mínima, fase a fase mm	Distância de isolamento mínima, fase para terra mm	Peso [1] (disjuntor com montagem fixa / módulo extraível) kg	Desenho de dimensões detalhado (tem que ser encomendado)	N.° do esquema do ciclo de operação (ver abaixo)
3AE1 354-1...	800	310	275	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,6	200	350	265	210	130/180	A7E44202052	19
3AE1 354-2...	1250	310	275	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,6	200	350	265	210	130/180	A7E44202052	19
3AE1 354-4...	2000	310	275	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,0	200	340	265	205	150/200	A7E44202053	19
3AE1 354-6...	2500	310	275	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,0	200	340	265	205	150/200	A7E44202053	19
3AE1 714-2...	1250	320	210	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,6	200	350	200	210	120/–	–	19
3AE1 744-4...	2000	320	275	□	■	○	3	25	36	28	63/65	125	50	2,0	200	340	200	205	150/–	–	19
3AE1 744-6...	2500	320	275	□	■	○	3	25	36	44,9	63/65	125	50	2,0	200	340	200	205	150/–	–	19

□ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F27

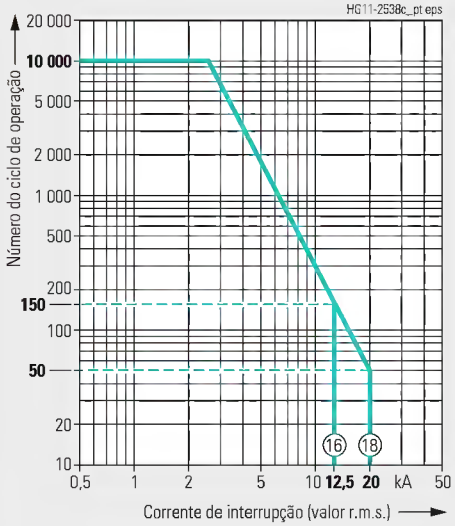
■ Informação padrão na placa de dados elétricos

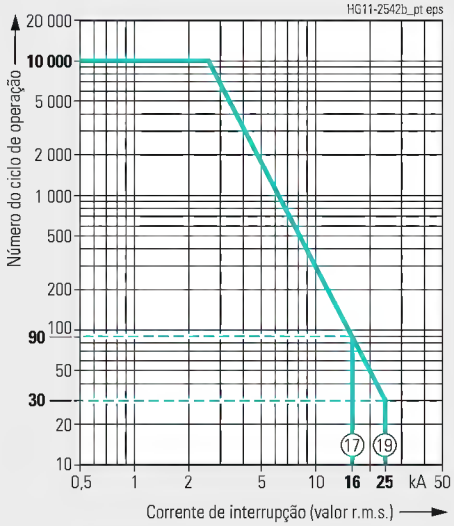
○ Possível com encomenda do sufixo "Z" e código de encomenda F28

1) O peso do disjuntor montado de modo fixo com parte extraível aumenta de acordo com os valores especificados no desenho de dimensões da parte extraível (página 76)

3

Esquemas do ciclo de operação para 24 kV





O número permitido de ciclos de operação elétrica é indicado como uma função da corrente de interrupção (valor r.m.s.). Todos os disjuntores a vácuo SION cumprem as classes do painel de distribuição E2, M2 e C2 de acordo com a IEC 62271-100.

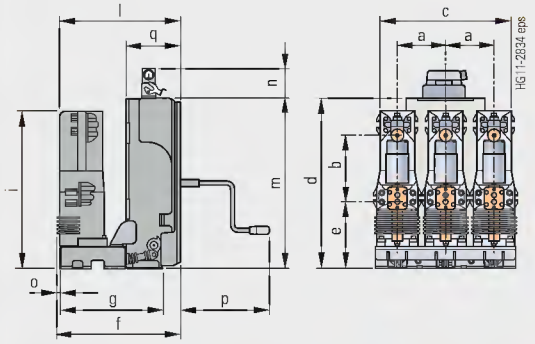
A forma da curva dos parâmetros definidos na IEC 62271-100 é baseada em dados de experiência médios. O número de ciclos de operação que realmente pode ser alcançado pode ser diferente dependendo da respetiva aplicação.

Dados técnicos

Desenhos de dimensões para os níveis de tensão de 7,2 kV a 17,5 kV para 3AE5

Desenhos de dimensões para 7,2 a 17,5 kV

Disjuntor a vácuo sem braço de contato



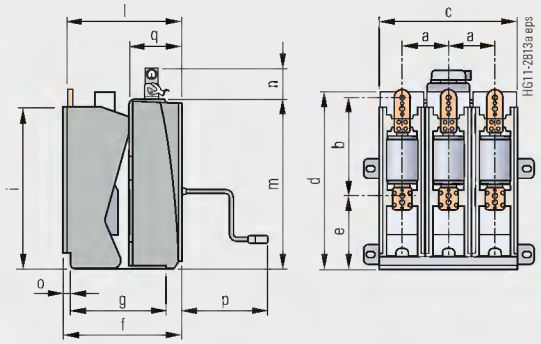
Tensão nominal	Distância entre fases a mm	Distância entre terminais b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm
7,2 kV	150	205	445	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	210	310	565	540	237,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
12 kV	150	205	445	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
	210	310	565	540	237,5	380	329	500,5 1)	371	540	105	8	288	169
17,5 kV	150	205	445	540	217,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169
	210	310	565	540	237,5	380	329	540	371	540	105	8	288	169

Nota: São permitidos pequenos desvios nas dimensões

1) Com I_{sc} = 31.5 kA ou I_r = 1600 A --> 540 mm

Desenhos de dimensões para 7,2 a 24 kV

Disjuntor a vácuo sem braço de contato



Tensão nominal	Distância entre fases a mm	Distância entre terminais b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm
7,2 kV	150	205	445	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	150	275	445	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	150	310	445	540 5)	237,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	160	205	465	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	160	275	465	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	160	310	465	540 5)	237,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	210	205	565	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	210	275	565	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	210	310	565	540 5)	237,5	380 1)	300 2) 6)	523 3) 7)	371 4)	540	105	30 8)	279	165
12 kV	150	205	445	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	150	275	445	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	150	310	445	540 5)	237,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	160	205	465	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	160	275	465	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	160	310	465	540 5)	237,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	210	205	565	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	210	275	565	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	371	540	105	30	279	165
	210	310	565	540 5)	237,5	380 1)	300 2) 6)	523 3) 7)	371 4)	540	105	30 8)	279	165
17,5 kV	150	205	445	562	217,5	380	310	517,5	371	540	105	30	279	165
	150	275	445	562	217,5	380	310	517,5	371	540	105	30	279	165
	150	310	445	562	237,5	380	310	517,5	371	540	105	30	279	165
	160	205	465	562	217,5	380	310	517,5	371	540	105	30	279	165
	160	275	465	562	217,5	380	310	517,5	371	540	105	30	279	165
	160	310	465	562	237,5	380	310	517,5	371	540	105	30	279	165
	210	205	565	562	217,5	380	310	517,5	371	540	105	30	279	165
	210	275	565	562	217,5	380	310	517,5	371	540	105	30	279	165
	210	310	565	562	237,5	380 1)	310 2)	517,5 3)	371 4)	540	105	30 8)	279	165
24 kV	210	310	570	739	283	469	360	739	421	540	105	58	279	165
	275	310	700	739	283	469	360	739	421	540	105	58	279	165

Nota: Desenhos de dimensões para retrofit do 8B (13ª posição = 7) disponíveis a pedido.

Nota: São permitidos pequenos desvios nas dimensões

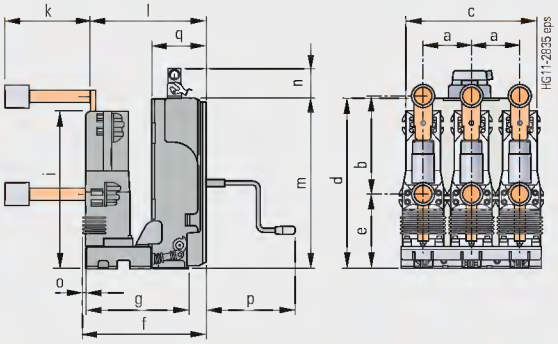
1) Com I_{sc} = 40 kA --> 450 mm
2) Com I_{sc} = 40 kA --> 350 mm
3) Com I_{sc} = 40 kA --> 610 mm
4) Com I_{sc} = 40 kA --> 420 mm
5) Com I_r >1250 A ou com I_{sc} = 31,5 kA --> 562 mm
6) Com I_r >1250 A ou com I_{sc} = 31,5 kA --> 310 mm
7) Com I_r >1250 A ou com I_{sc} = 31,5 kA --> 518 mm
8) Com I_{sc} = 40 kA --> 50 mm

Dados técnicos

Desenhos de dimensões para os níveis de tensão de 7,2 kV a 17,5 kV para 3AE5

Desenhos de dimensões para 7,2 a 17,5 kV

Disjuntor a vácuo com braço de contato



Tensão nominal	Distância entre fases a mm	Distância entre terminais b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm	k mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm
7,2 kV	150	205	445	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	210	310	565	540	237,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
12 kV	150	205	445	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
	210	310	565	540	237,5	380	329	500,5 [1]	274	371	540	105	8	288	169
17,5 kV	150	205	445	540	217,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169
	210	310	565	540	237,5	380	329	540	274	371	540	105	8	288	169

Nota: São permitidos pequenos desvios nas dimensões

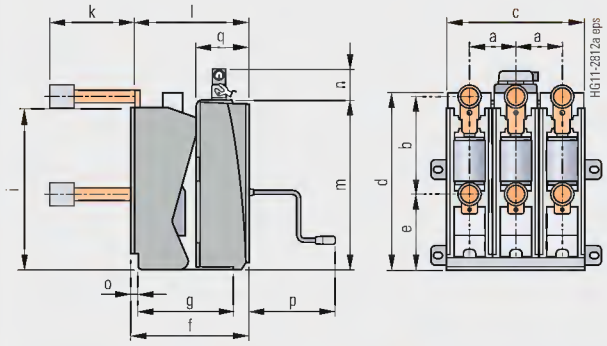
1) Com I_{sc} = 31,5 kA ou I_r = 1600 A --> 540 mm

Dados técnicos

Desenhos de dimensões para os níveis de tensão de 7,2 kV a 24 kV para 3AE1

Desenhos de dimensões para 7,2 a 24 kV

Disjuntor a vácuo com braço de contato



Tensão nominal	Distância entre fases a mm	Distância entre terminais b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm	k mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm
7,2 kV	150	205	445	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	150	275	445	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	150	310	445	540 5)	237,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	160	205	465	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	160	275	465	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	160	310	465	540 5)	237,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	210	205	565	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	210	275	565	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	210	310	565	540 5)	237,5	380 1)	300 2) 6)	523 3) 7)	274	371 4)	540	105	30 8)	279	165
12 kV	150	205	445	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	150	275	445	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	150	310	445	540 5)	237,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	160	205	465	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	160	275	465	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	160	310	465	540 5)	237,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	210	205	565	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	210	275	565	540 5)	217,5	380	300 6)	523 7)	274	371	540	105	30	279	165
	210	310	565	540 5)	237,5	380 1)	300 2) 6)	523 3) 7)	274	371 4)	540	105	30 8)	279	165
17,5 kV	150	205	445	562	217,5	380	310	517,5	274	371	540	105	30	279	165
	150	275	445	562	217,5	380	310	517,5	274	371	540	105	30	279	165
	150	310	445	562	237,5	380	310	517,5	274	371	540	105	30	279	165
	160	205	465	562	217,5	380	310	517,5	274	371	540	105	30	279	165
	160	275	465	562	217,5	380	310	517,5	274	371	540	105	30	279	165
	160	310	465	562	237,5	380	310	517,5	274	371	540	105	30	279	165
	210	205	565	562	217,5	380	310	517,5	274	371	540	105	30	279	165
	210	275	565	562	217,5	380	310	517,5	274	371	540	105	30	279	165
	210	310	565	562	237,5	380 1)	310 2)	517,5 3)	274	371 4)	540	105	30 8)	279	165
24 kV	210	310	570	739	283	469	360	739	324	421	540	105	58	279	165
	275	310	700	739	283	469	360	739	324	421	540	105	58	279	165

Nota: São permitidos pequenos desvios nas dimensões

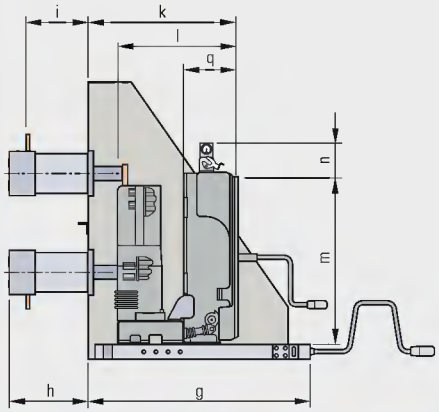
1) Com I_{sc} = 40 kA --> 450 mm
2) Com I_{sc} = 40 kA --> 350 mm
3) Com I_{sc} = 40 kA --> 610 mm
4) Com I_{sc} = 40 kA --> 420 mm
5) Com I_r >1250 A ou com I_{sc} = 31,5 kA --> 562 mm
6) Com I_r >1250 A ou com I_{sc} = 31,5 kA --> 310 mm
7) Com I_r >1250 A ou com I_{sc} = 31,5 kA --> 518 mm
8) Com I_{sc} = 40 kA --> 50 mm

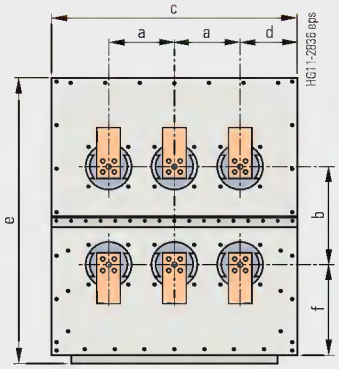
Dados técnicos

Desenhos de dimensões para os níveis de tensão de 7,2 kV a 17,5 kV para 3AE5

Desenhos de dimensões para 7,2 a 17,5 kV

Módulo sem chave de aterramento

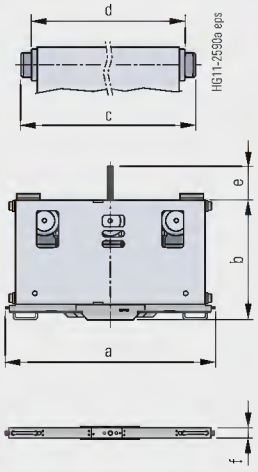




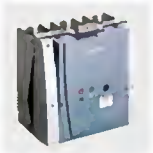
Tensão nominal	Distância entre fases a mm	Distância entre terminais b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	k mm	l mm	m mm	n mm	q mm
7,2 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	150	310	594	147	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	210	275	794	187	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	210	310	794	187	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105	169
12 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	150	310	594	147	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	210	275	794	187	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	210	310	794	187	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105	169
17,5 kV	150	205	594	147	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	150	275	594	147	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	210	205	794	187	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105	169
	210	275	794	187	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105	169

Nota: São permitidos pequenos desvios nas dimensões

Parte extraível

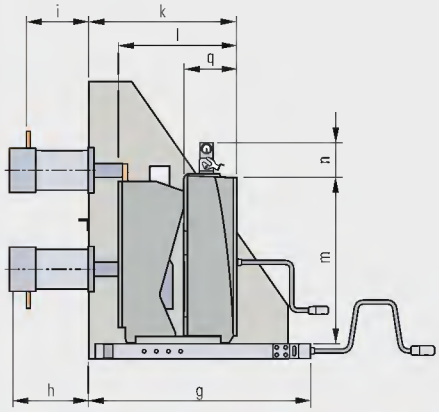


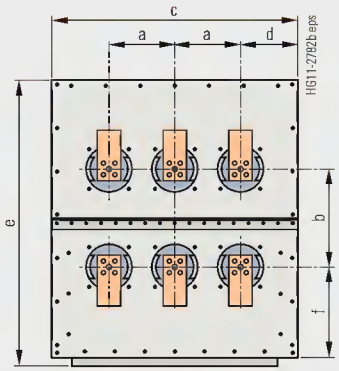
Tensão nominal	Distância entre fases mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	Peso
7,2 kV	150	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	160	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	210	679	424	650	620	107	42	aprox. 20 kg
12 kV	150	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	160	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	210	679	424	650	620	107	42	aprox. 20 kg
17,5 kV	150	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	160	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	210	679	424	650	620	107	42	aprox. 20 kg
24 kV	210	679	424	650	620	107	42	aprox. 20 kg
	275	879	424	850	820	107	42	aprox. 25 kg



Desenhos de dimensões para 7,2 a 24 kV

Módulo sem chave de aterramento





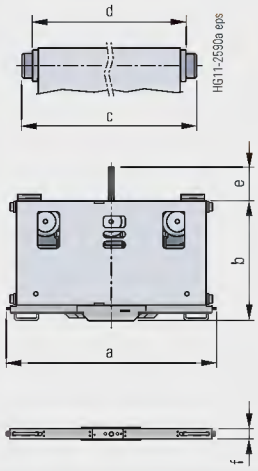
Tensão nominal	Distância entre fases a mm	Distância entre terminais b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	h' mm	i mm	i' mm	k mm	l mm	m mm	n mm	q mm
7,2 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	150	310	594	147	905	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	210	275	794	187	850	286,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	210	310	794	187	905	286,5	710 [1]	263	323	224	274	476 [2]	371 [3]	540	105	165
12 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	150	310	594	147	905	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	210	275	794	187	850	286,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	210	310	794	187	905	286,5	710 [1]	263	323	224	274	476 [2]	371 [3]	540	105	165
17,5 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	150	310	594	147	905	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	210	275	794	187	850	286,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105	165
	210	310	794	187	905	286,5	710 [1]	263	323	224	274	476 [2]	371 [3]	540	105	165
24 kV	210	310	794	187	1040,5	332	810	323	323	274	323	537	421	540	105	165
	275	310	994	222	1040,5	332	810	323	323	274	323	537	421	540	105	165

h/i = até I_r = 1250 A
h'/i' = até I_r = 2000 A, 2500 A e 3150 A

Nota: São permitidos pequenos desvios nas dimensões

1) Com I_{sc} = 40 kA --> 760 mm
2) Com I_{sc} = 40 kA --> 526 mm
3) Com I_{sc} = 40 kA --> 420 mm

Parte extraível



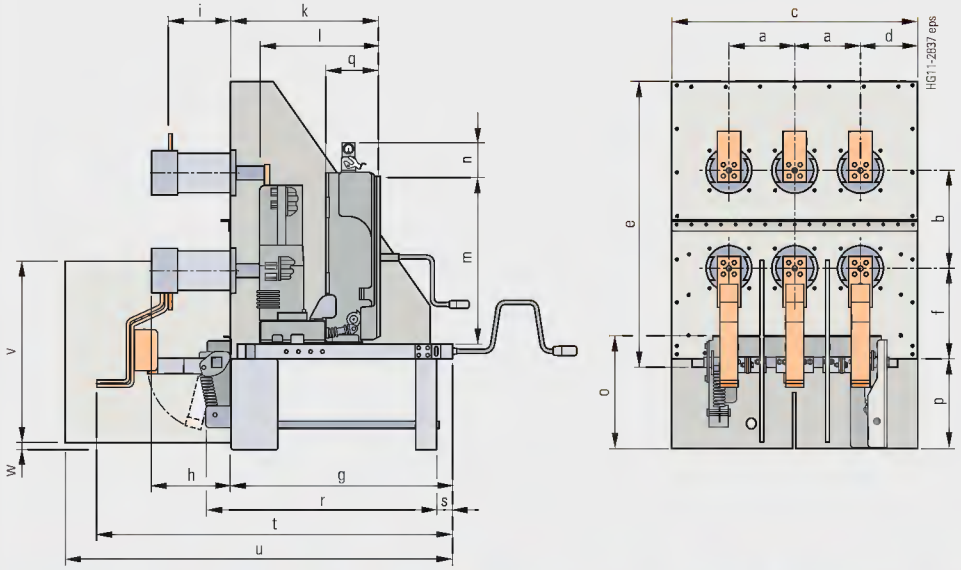
Tensão nominal	Distância entre fases mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	Peso
7,2 kV	150	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	160	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	210	679	424	650	620	107	42	aprox. 20 kg
12 kV	150	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	160	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	210	679	424	650	620	107	42	aprox. 20 kg
17,5 kV	150	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	160	529	424	500	470	107	42	aprox. 15 kg
	210	679	424	650	620	107	42	aprox. 20 kg
24 kV	210	679	424	650	620	107	42	aprox. 20 kg
	275	879	424	850	820	107	42	aprox. 25 kg

Dados técnicos

Desenhos de dimensões para os níveis de tensão de 7,2 kV a 17,5 kV para 3AE5

Desenhos de dimensões para 7,2 a 17,5 kV

Módulo com chave de aterramento



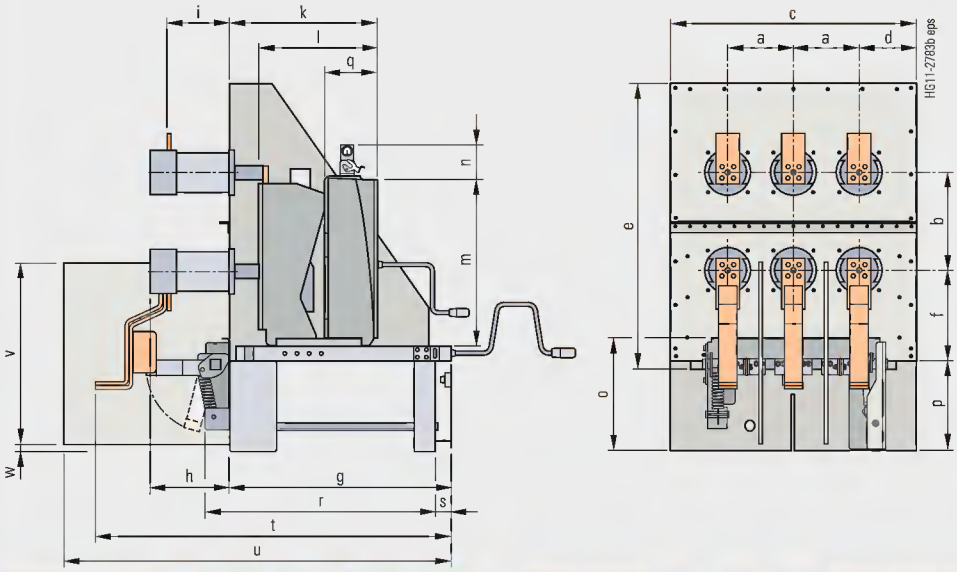
Tensão nominal	Distância entre fases a mm	Distância entre terminais b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	k mm	l mm	m mm	n mm
7,2 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105
	150	310	594	147	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105
	210	275	794	187	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105
	210	310	794	187	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105
12 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105
	150	310	594	147	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105
	210	275	794	187	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105
	210	310	794	187	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105
17,5 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105
	150	310	594	147	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105
	210	275	794	187	850	266,5	710	263	224	476	371	540	105
	210	310	794	187	905	286,5	710	263	224	476	371	540	105

Tensão nominal	o mm	p mm	q mm	r mm	s mm	t mm	u mm	v mm	w mm
7,2 kV	359	287	169	803	64	1142	1233	575	25
	363	287	169	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	169	803	65	1143	1234	–	–
	359	287	169	803	65	1142	1234	–	–
12 kV	359	287	169	803	64	1142	1233	575	25
	363	287	169	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	169	803	65	1143	1234	–	–
	359	287	169	803	65	1143	1234	–	–
17,5 kV	359	287	169	803	64	1142	1233	575	25
	363	287	169	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	169	803	65	1143	1234	–	–
	359	287	169	803	65	1143	1234	–	–

Nota: São permitidos pequenos desvios nas dimensões

Desenhos de dimensões para 7,2 a 24 kV

Módulo com chave de aterramento



Tensão nominal	Distância entre fases a mm	Distância entre terminais b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	h' mm	i mm	i' mm	k mm	l mm	m mm	n mm
7,2 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	150	310	594	147	905	286,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	210	275	794	187	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	210	310	794	187	905	286,5	710 [1]	263	323	224	274	476 [2]	371 [3]	540	105
12 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	150	310	594	147	905	286,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	210	275	794	187	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	210	310	794	187	905	286,5	710 [1]	263	323	224	274	476 [2]	371 [3]	540	105
17,5 kV	150	275	594	147	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	150	310	594	147	905	286,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	210	275	794	187	850	266,5	710	263	–	224	–	476	371	540	105
	210	310	794	187	905	286,5	710 [1]	263	323	224	274	476 [2]	371 [3]	540	105
24 kV	210	310	794	187	1040,5	332	810	323	323	274	323	537	421	540	105
	275	310	994	222	1040,5	332	810	323	323	274	323	537	421	540	105

Tensão nominal	o mm	p mm	q mm	r mm	s mm	t mm	u mm	v mm	w mm
7,2 kV	359	287	165	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	165	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	165	803	65	1143	1234	–	–
	359	287	165	803	65	1142	1234	–	–
12 kV	359	287	165	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	165	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	165	803	65	1143	1234	–	–
	359	287	165	803	65	1143	1234	–	–
17,5 kV	359	287	165	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	165	803	64	1142	1233	575	25
	359	287	165	803	65	1143	1234	–	–
	359	287	165	803	65	1143	1234	–	–
24 kV	359	287	165	902	64	1243	1433	575	10
	359	287	165	902	65	1243	1433	–	–

h/i = até I_r = 1250 A
h'/i' = até I_r = 2000 A, 2500 A e 3150 A

Nota: São permitidos pequenos desvios nas dimensões

1) Com I_{sc} = 40 kA --> 760 mm
2) Com I_{sc} = 40 kA --> 526 mm
3) Com I_{sc} = 40 kA --> 420 mm

3

Dados técnicos

Tempos de operação e tempos internos, proteção contra curto-circuitos dos motores, dados de consumo das bobinas

Tempos de operação e tempos internos para 3AE5

Tempos de operação com tensão nominal do circuito secundário	Equipamento do disjuntor	Tempo de operação do disjuntor
Tempo de fechamento	–	< 60 ms
Tempo de abertura	1ª bobina de abertura	< 60 ms
	2ª bobina	< 45 ms
Tempo do arco	–	< 15 ms
Tempo de interrupção	1ª bobina de abertura	< 75 ms
	2ª bobina	< 60 ms
Tempo morto	–	300 ms
Tempo de contato FECHADO / ABERTO	1ª bobina de abertura	< 75 ms
	2ª bobina	< 60 ms
Duração mínima do comando	Bobina de fechamento	45 ms
	1ª bobina de abertura	40 ms
	2ª bobina	20 ms
Tempo do pulso para sinal de falha de interrupção	1ª bobina de abertura	> 10 ms
	2ª bobina	> 6 ms
Tempo de carregamento para operação elétrica		< 15 s
Erro de sincronismo entre as fases		≤ 2 ms

Proteção contra curto-circuitos dos motores (proteção por fusíveis dos motores de operação) para 3AE5

Tensão nominal do motor	Tensão de operação		Consumo de potência do motor	Corrente nominal mais pequena possível [1] do mini disjuntor (mini disjuntor) com característica C
V	V máx.	V mín.	W / VA	A
24 CC	26	20	140 + – 50	2
48 CC	53	41	110	1
60 CC	66	51	130	1
110 CC	121	93	100	0,5
220 CC	242	187	110	0,315
110 CA	121	93	170	0,315
230 CA	244	187	200	0,25

1) A irrupção da corrente no motor de operação pode ser ignorada devido a sua presença muito curta.

Dados de consumo das bobinas para 3AE5

Bobina	Consumo de potência		Faixa de acionamento	
	Operação a		Tensão de acionamento	Tensão de acionamento ou corrente de acionamento
	CC aprox. W	CA 50 / 60 Hz aprox. VA	a CC	a CA 50 / 60 Hz
Bobina de fechamento 3AY14 10	300 – 370	300 – 370	85 a 110 % U	85 a 110 % U
1ª bobina de abertura (sem armazenamento de energia) 3AY14 10	300	300	70 a 110 % U	85 a 110 % U
2ª bobina de abertura (com armazenamento de energia) 3AX11 01	70	50	70 a 110 % U	85 a 110 % U
Bobina de mínima 3AX11 03	20	20	35 a 0 % U	35 a 0 % U
Bobina operada com transformador de corrente 3AX11 02 (corrente nominal 0,5 A, 1 A ou 5 A)	–	10 [2]	–	90 a 110 % I_a
Bobina operada com transformador de corrente 3AX11 04 (pulso de acionamento ≥ 0,1 Ws)	–	–	–	–

2) Consumo na corrente de captura (90 % da corrente operacional nominal) e armadura aberta.

Tempos de operação e tempos internos para 3AE1

Tempos de operação com tensão nominal do circuito secundário	Equipamento do disjuntor	Tempo de operação do disjuntor
Tempo de fechamento	–	< 60 ms
Tempo de abertura	1ª bobina de abertura	< 60 ms
	2ª bobina	< 45 ms
Tempo do arco	–	< 15 ms
Tempo de interrupção	1ª bobina de abertura	< 75 ms
	2ª bobina	< 60 ms
Tempo morto	–	300 ms
Tempo de contato FECHADO / ABERTO	1ª bobina de abertura	< 75 ms
	2ª bobina	< 60 ms
Duração mínima do comando	Bobina de fechamento	45 ms
	1ª bobina de abertura	40 ms
	2ª bobina	20 ms
Tempo do pulso para sinal de falha de interrupção	1ª bobina de abertura	> 15 ms
	2ª bobina	> 10 ms
Tempo de carregamento para operação elétrica		< 15 s
Erro de sincronismo entre as fases		≤ 2 ms

Proteção contra curto-circuitos dos motores (proteção por fusíveis dos motores de operação) para 3AE1

Tensão nominal do motor	Tensão de operação		Consumo de potência do motor	Corrente nominal mais pequena possível [1] do mini disjuntor (mini disjuntor) com característica C
V	V máx.	V mín.	W/VA	A
24 CC [2]	26	20	520 – 590	8
48 CC	53	41	470 – 600	6
60 CC	66	51	520 – 610	4
110 CC	121	93	650 – 740	4
220 CC	242	187	610 – 900	1,6
110 CA	121	93	670 – 740 VA	2
230 CA	244	187	620 – 960 VA	1,6

1) A irrupção da corrente no motor de operação pode ser ignorada devido a sua presença muito curta.
2) Não se aplica a uma corrente nominal de interrupção em curto-circuito de 40 kA.

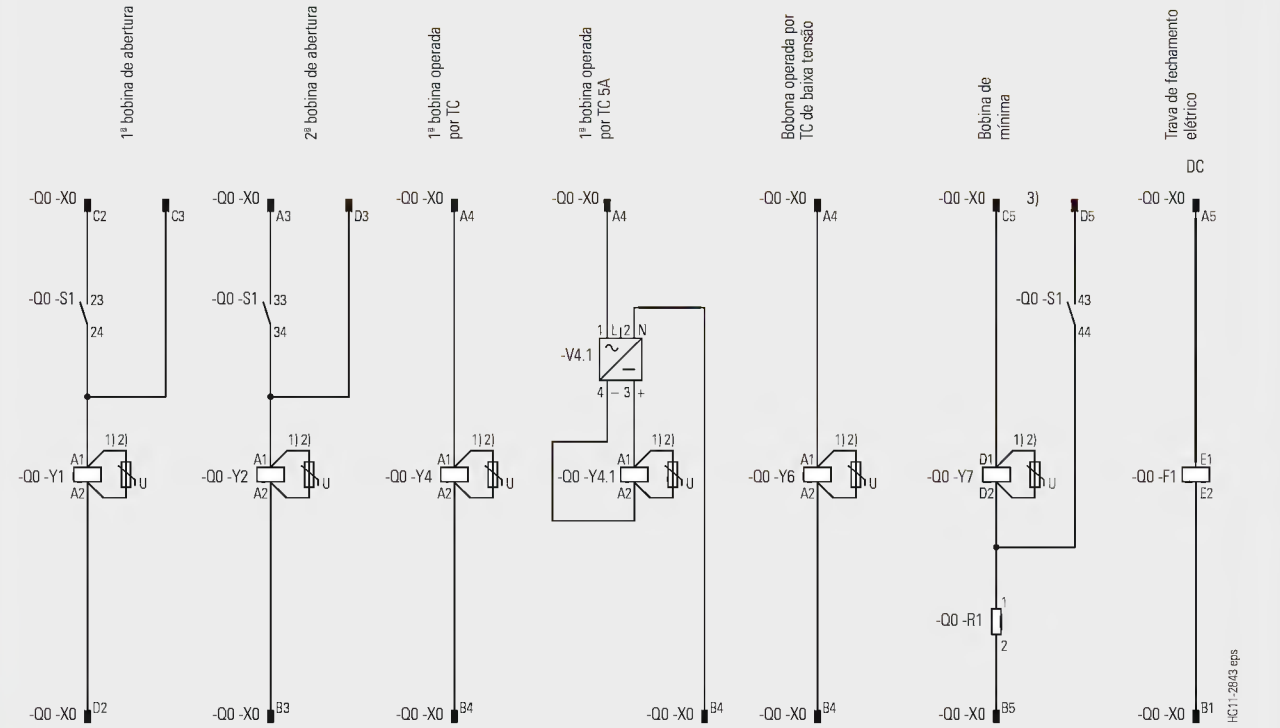
Dados de consumo das bobinas para 3AE1

Bobina	Consumo de potência		Faixa de acionamento	
	Operação a		Tensão de acionamento	Tensão de acionamento ou corrente de acionamento
	CC aprox. W	CA 50 / 60 Hz aprox. VA	a CC	a CA 50 / 60 Hz
Bobina de fechamento 3AY15 10	140 – 210	140 – 210	85 a 110 % U	85 a 110 % U
1ª bobina de abertura (sem armazenamento de energia) 3AY15 10	140	140	70 a 110 % U	85 a 110 % U
2ª bobina de abertura (com armazenamento de energia) 3AX11 01	70	50	70 a 110 % U	85 a 110 % U
Bobina de mínima 3AX11 03	20	20	35 a 0 % U	35 a 0 % U
Bobina operada com transformador de corrente 3AX11 02 (corrente nominal 0,5 A, 1 A ou 5 A)	–	10 [2]	–	90 a 110 % I_a
Bobina operada com transformador de corrente 3AX11 04 (pulso de acionamento ≥ 0,1 Ws)	–	–	–	–

2) Consumo na corrente de captura (90 % da corrente operacional nominal) e armadura aberta.

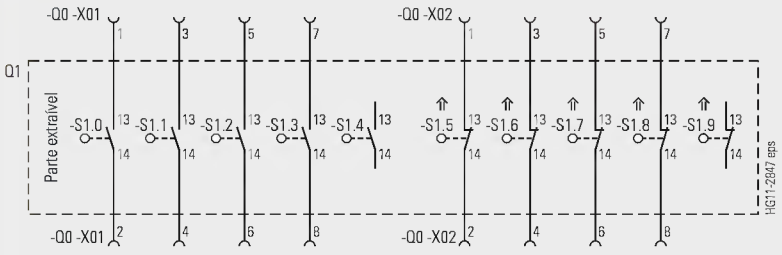
Dados técnicos
Esquemas de conexão para 3AE1

Esquema padrão para plugue

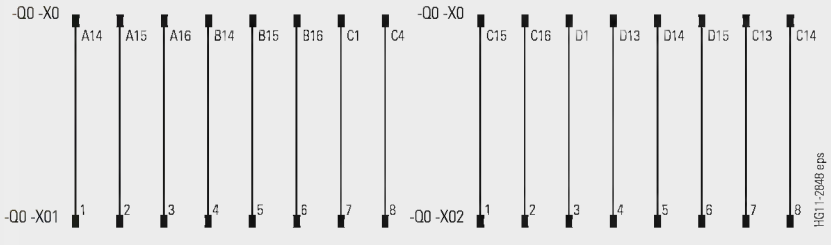


S_A7E_449_38020_001 | S_A7E_449_38021_001 | S_A7E_449_38024_001 | S_A7E_449_38024_004 Código de encomenda A49 | S_A7E_449_38023_001 | S_A7E_449_38026_001 | S_A7E_449_38030_001 Código de encomenda A49

Chave de posição para parte extraível



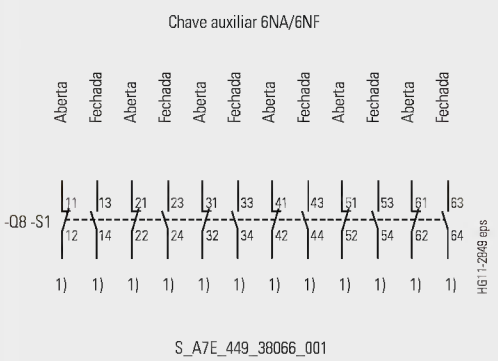
S_A7E_449_38085_001



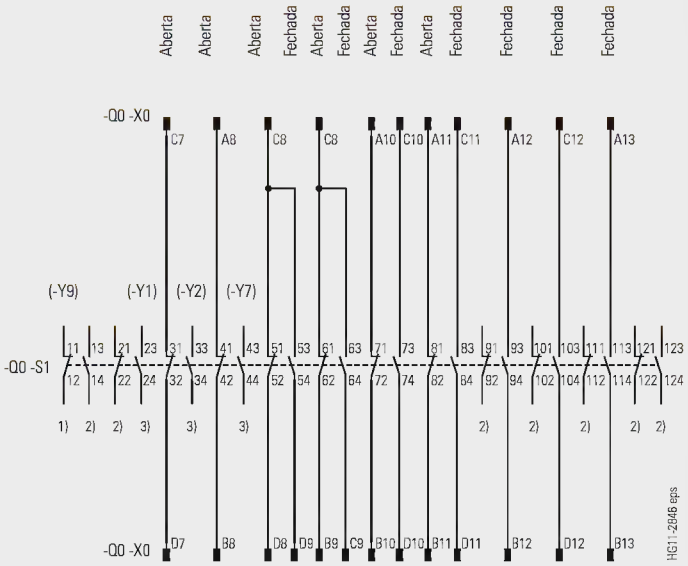
S_A7E_449_38085_002

Legenda, ver página 84

Ocupação dos contatos da chave auxiliar

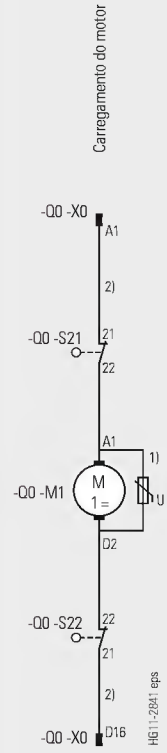


S_A7E_449_38066_001

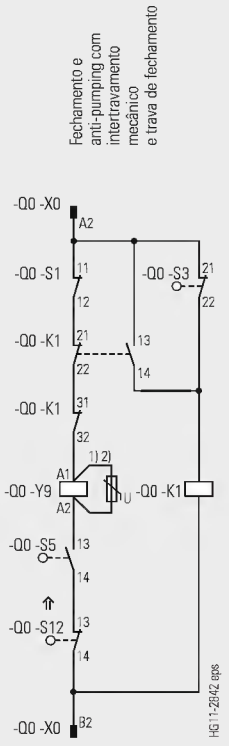


S_A7E_449_38063_001
Chave auxiliar 12NA/12NF

Equipamento adicional



S_A7E_449_38001_001

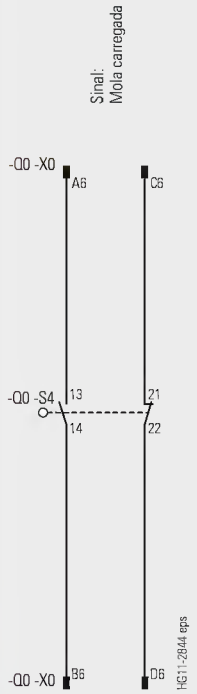


S_A7E_449_38011_504

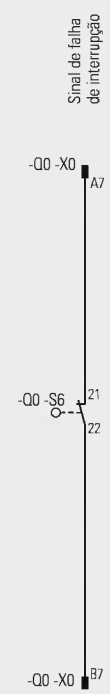
Legenda, ver página 84

Dados técnicos
Esquemas de conexão para 3AE1

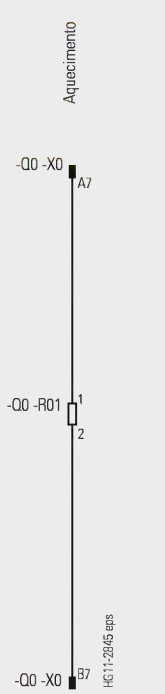
Equipamento adicional: Bobinas



S_A7E_449_33042_001



S_A7E_449_38043_001



S_A7E_449_38050_001
Código de encomenda A30

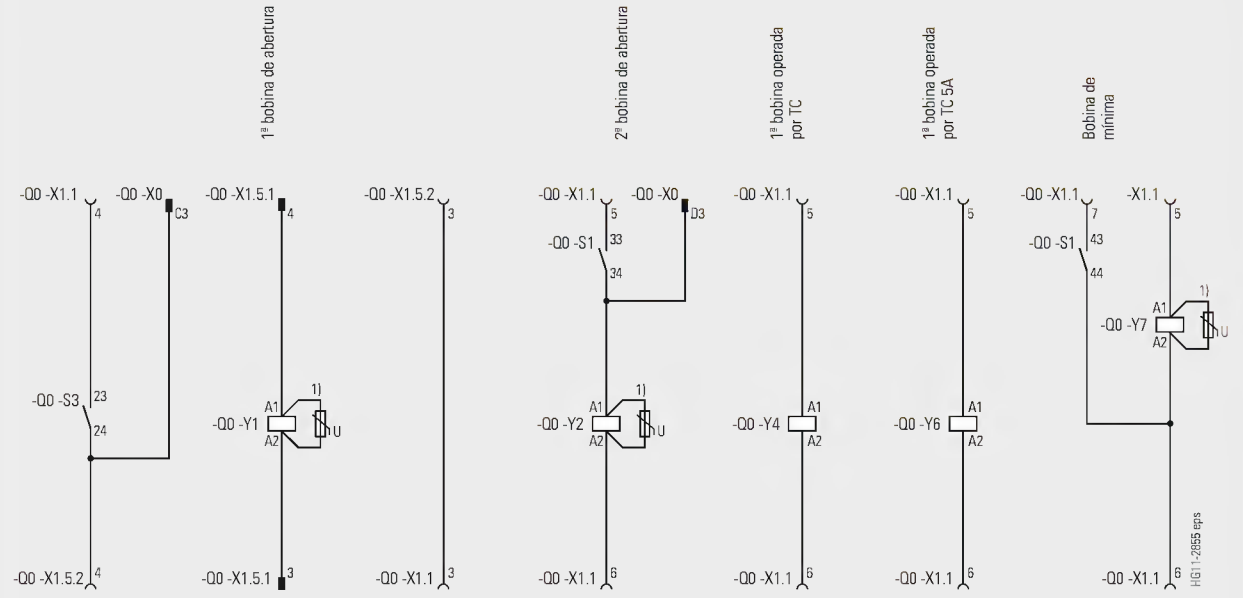
Legenda (para páginas 82 a 84)

K1 Contator (anti-pumping)
M1 Mecanismo motorizado
Q0 Fiação do disjuntor
Q1 Fiação da parte extraível
R1 Resistência
S1 Chave auxiliar
S3 Chave de posição (anti-pumping)
S4 Chave de posição (para fechar mola carregada)
S5 Trava de fechamento elétrica
S6 Sinal de trip
S12 Intertravamento mecânico
S21 Chave de posição
S22 (para desenergizar o mecanismo motorizado após o carregamento)
X0 Plugue, 24 pólos ou 64 pólos
X1 Régua de bornes, 27 pólos
Y1 1ª bobina de abertura
Y2 2ª bobina de abertura
Y4 Bobina operada com transformador de corrente (corrente operacional nominal 0,5 A ou 1 A)
Y6 bobina operada com transformador de corrente (pulso de acionamento W ≥ 0,1 Ws)
Y7 Bobina de mínima
Y9 Bobina de fechamento

Abreviações:
NF = normalmente fechado
NA = normalmente aberto

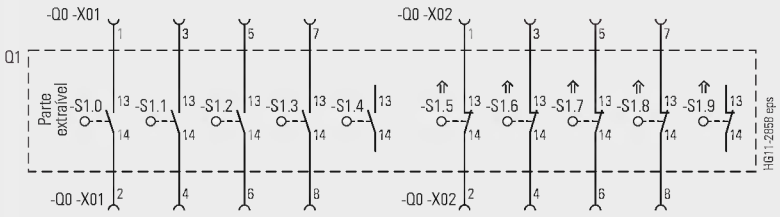
Os esquemas de conexão ilustram aqui um exemplo das várias possibilidades da cablagem do disjuntor.

Esquema padrão para conector de plugue

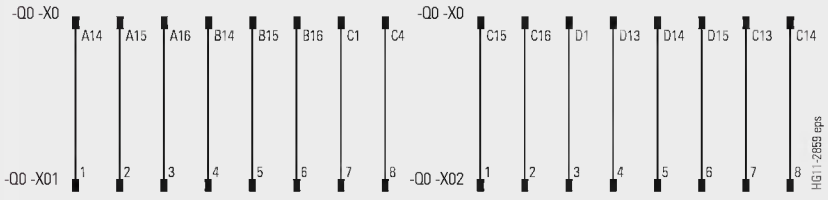


S_A7E_449_41020_001 S_A7E_449_41020_010
Parte da cablagem básica
S_A7E_449_41099_010 S_A7E_449_41020_002 S_A7E_449_41021_001 S_A7E_449_41024_001 S_A7E_449_41023_001 S_A7E_449_41026_001

Chave de posição para parte extraível



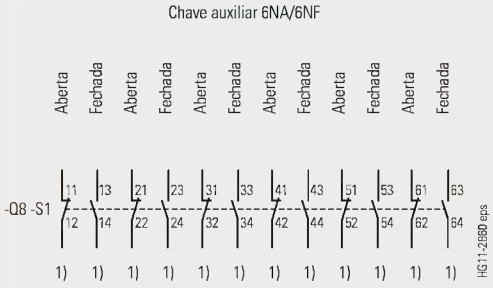
S_A7E_449_41085_001



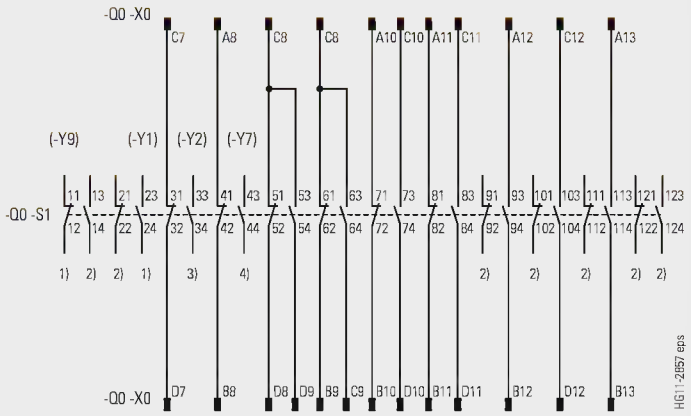
S_A7E_449_41085_002

Legenda, ver página 87

Ocupação dos contatos da chave auxiliar

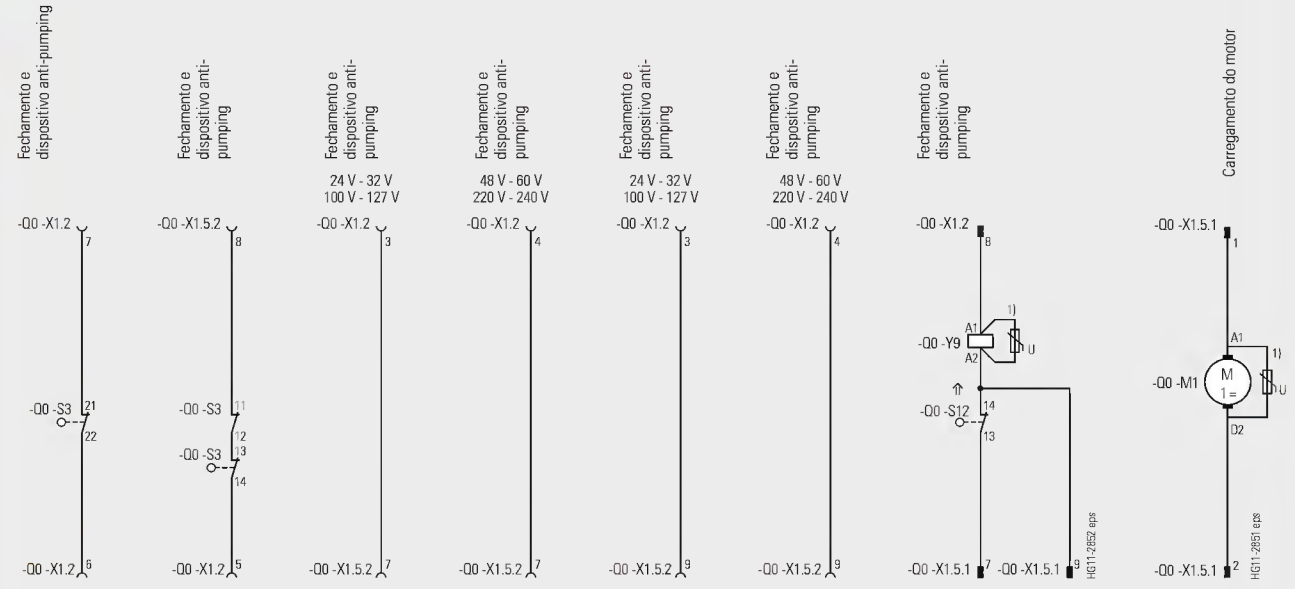


S_A7E_449_41066_401



S_A7E_449_41063_001

Equipamento adicional

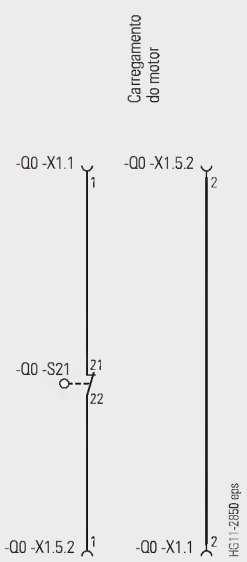


S_A7E_449_41012_001 S_A7E_449_41012_002 S_A7E_449_41012_003 S_A7E_449_41012_004 S_A7E_449_41012_005 S_A7E_449_41012_006 S_A7E_449_41012_010
Parte da cablagem básica
S_A7E_449_41099_010

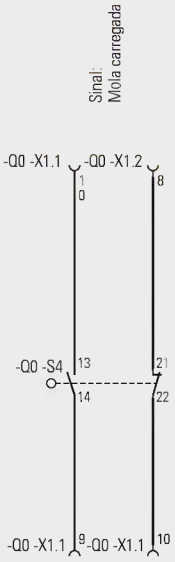
S_A7E_449_41001_010
Parte da cablagem básica
S_A7E_449_41099_010

Legenda, ver página 87

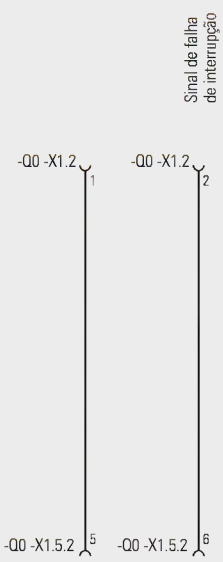
Equipamento adicional: Bobinas



S_A7E_449_41001_001

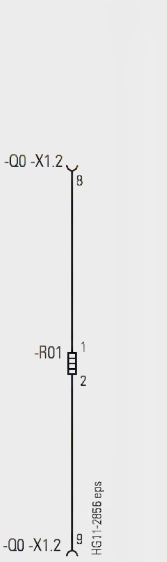


S_A7E_449_41042_001

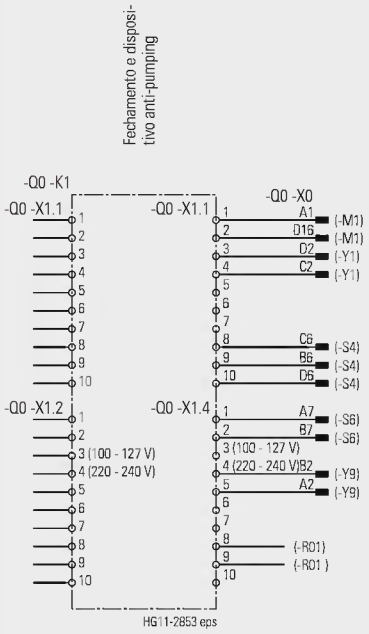


S_A7E_449_41043_001

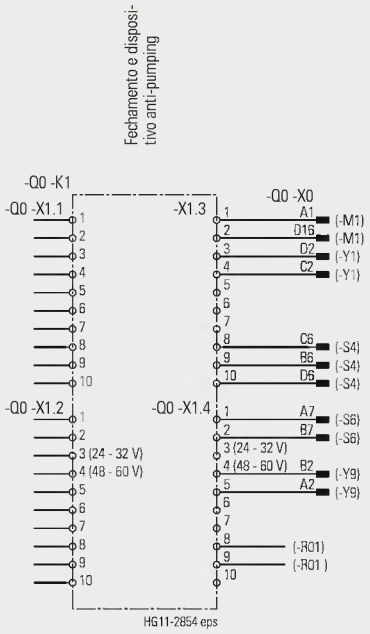
S_A7E_449_41043_010
Parte da cablagem básica
S_A7E_449_41099_010



S_A7E_449_41050_001
Código de encomenda A30



S_A7E_449_41012_051



S_A7E_449_41012_053

Legenda (para páginas 85 a 87)

K1 Contator (anti-pumping)
M1 Mecanismo motorizado
Q0 Fiação do disjuntor
Q1 Fiação da parte extraível
R1 Resistência
S1 Chave auxiliar
S3 Chave de posição (anti-pumping)
S4 Chave de posição (para fechar mola carregada)
S5 Trava de fechamento elétrica
S6 Sinal de trip
S12 Intertravamento mecânico
S21 Chaves de posição
S22 (para desenergizar o mecanismo motorizado após o carregamento)
X0 Plugue, 24 pólos ou 64 pólos
X1 Régua de bornes, 27 pólos
Y1 1ª bobina de abertura
Y2 2ª bobina de abertura
Y4 Bobina operada com transformador de corrente (corrente operacional nominal 0,5 A ou 1 A)
Y6 bobina operada com transformador de corrente (pulso de acionamento W ≥ 0,1 Ws)
Y7 Bobina de mínima
Y9 Bobina de fechamento

Abreviações:
NF = normalmente fechado
NA = normalmente aberto

Os esquemas de conexão ilustram aqui um exemplo das várias possibilidades da cablagem do disjuntor.

R-HG11-18.tif

R-HG11-180.eps

Fábrica de painéis de distribuição em Berlim, Alemanha

Índice | Página

Anexo **89**

Formulário de questionário 90
Instruções de configuração 91
Ajuda de configuração página desdobrável

4

Anexo
Formulário de questionário

Copie, preencha e devolva a seu representante da Siemens.

Consulta sobre

Disjuntor a vácuo
SION desde 7,2 a 24 kV

Por favor,

☐ envie-nos uma proposta
☐ ligue-nos
☐ visite-nos

O seu endereço

Empresa

Departamento

Nome

Rua

CEP / cidade

País

Telefone

Fax

E-mail

4

Siemens AG

Departamento

Nome

Rua

CEP / cidade

País

Fax

Dados técnicos

				Outros valores
Tensão nominal	☐ 7,2 kV ☐ 24 kV	☐ 12 kV	☐ 17,5 kV	☐ ___ kV
Tensão de impulso de iluminação nominal suportável	☐ 60 kV ☐ 125 kV	☐ 75 kV	☐ 95 kV	☐ ___ kV
Tensão nominal suportável de curta duração à frequência industrial	☐ 20 kV ☐ 42 kV	☐ 28 kV ☐ 50 kV	☐ 38 kV ☐ 55 kV	☐ ___ kV
Corrente nominal de interrupção em curto-circuito	☐ 12,5 kA ☐ 25 kA	☐ 16 kA ☐ 31,5 kA	☐ 20 kA ☐ 40 kA	☐ ___ kA
Corrente operacional nominal	☐ 800 A ☐ 2500 A	☐ 1250 A ☐ 3150 A	☐ 2000 A	☐ ___ A
Distância entre fases	☐ 150 mm	☐ 160 mm	☐ 210 mm	☐ 275 mm
Distância entre terminais	☐ 205 mm	☐ 275 mm	☐ 310 mm	

Equipamento secundário
Para possíveis combinações, ver páginas 33 a 38

Equipamento do disjuntor	☐ Montagem fixa	☐ Parte extraível, braços de contato ☐ Parte extraível, braços de contato, buchas ☐ Módulo extraível com chave de aterramento ☐ Módulo extraível sem chave de aterramento ☐ Modernização		
Motor de operação	☐ ___ V CC		☐ ___ V CA, ___ Hz	
Bobina de fechamento	☐ ___ V CC		☐ ___ V CA, ___ Hz	
1ª bobina de abertura	☐ ___ V CC		☐ ___ V CA, ___ Hz	
2ª bobina de abertura	☐ ___ V CC		☐ ___ V CA, ___ Hz	
Bobina operada com transformador de corrente	☐			
Bobina de subtensão	☐ ___ V CC		☐ ___ V CA, ___ Hz	
Chave auxiliar	☐ 6 NA + 6 NF		☐ 12 NA + 12 NF	
Conexão de baixa tensão	☐ Régua de bornes 20 ou 27 pólos		☐ Plugue 24 pólos	☐ Plugue 64 pólos
☐ Intertravamento mecânico				
☐ Sinal de acionamento do disjuntor				
☐ Trava de fechamento elétrico				
Instruções de operação	☐ Alemão	☐ Inglês	☐ Francês	☐ Espanhol

Aplicação e outros requisitos

☐ Favor marcar ___ Favor preencher

Prefere configurar o seu disjuntor a vácuo SION sozinho?

Siga os passos para a configuração e digite o número de encomenda na ajuda de configuração.

Instruções para configurar o disjuntor a vácuo SION

1° passo: Definição do disjuntor e do pacote de equipamento (ver páginas 18 a 32)

Favor especificar os seguintes valores nominais:	Opções possíveis:
Tensão nominal (U_r)	U_r: 7,2 kV a 24 kV
Tensão nominal suportável de impulso atmosférico (U_p)	U_p: 60 kV a 125 kV
Tensão nominal suportável de curta duração à frequência industrial (U_d)	U_d: 20 kV, 28 kV, 32 kV, 42 kV, 55 kV, 65 kV
Corrente nominal de interrupção em curto-circuito (I_{SC})	I_{SC}: 16 kA a 40 kA
Corrente operacional nominal (I_r)	I_r: 800 A a 3150 A
Distância entre fases	150 mm a 275 mm
Distância entre terminais	205 mm a 310 mm

Estas classificações definem as posições 5 a 8 do número de encomenda.

2° passo: Definição do equipamento secundário (ver páginas 33 a 38)

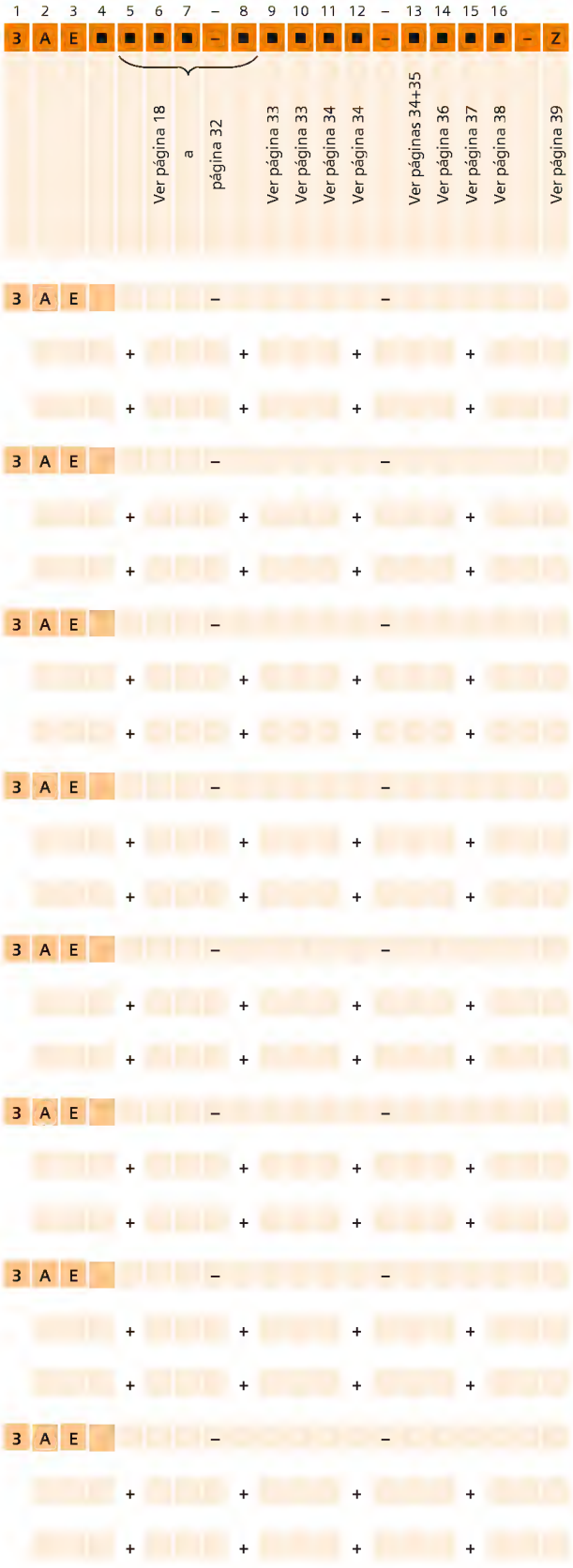
Favor especificar o seguinte equipamento:	Opções possíveis:
Combinação de bobinas (posição 9)	Bobina de abertura, bobina operada com transformador de corrente e bobina de subtensão
Bobina de fechamento (posição 10)	Tensões de operação de 24 V CC a 240 V CA
Tensão de operação das bobinas (posições 11 / 12)	Tensões de operação de 24 V CC a 240 V CA
Acessórios de instalação (posição 13)	Montagem fixa, com parte extraível, com contato, contato fixo, bucha, cartucho, com / sem chave de aterramento, modernização do 8B
Motor de operação (posição 14)	Tensões de operação de 24 V CC a 240 V CA
Número de contatos auxiliares (posição 15)	6 NA + 6 NF, 12 NA + 12 NF
Design da conexão secundária (posição 15)	Régua de bornes de 20 ou 27 pólos, conector de plugue de 24 pólos Conector de plugue de 64 pólos
Intertravamento mecânico, sinal de falha de interrupção (posição 15)	Com ou sem
Idioma da documentação (posição 16)	Inglês, Alemão, Francês, Espanhol, Russo, mais idiomas a pedido
Frequência da tensão de operação do equipamento secundário com CA (posição 16)	CC ou CA 50 Hz; 60 Hz

Estas definições de equipamento definem as posições 9 a 16 do número de encomenda.

3° passo: Possui outros requisitos para o equipamento? (Consulte a página 39)

Possui outros requisitos, favor contatar seu representante responsável de vendas.

Para configuração do seu
disjuntor a vácuo SION



Publicado por e direitos autorais © 2014:
Siemens AG
Infrastructure & Cities Sector
Wittelsbacherplatz 2
80333 Munich, Germany

Siemens AG
Infrastructure & Cities Sector
Low and Medium Voltage Division
Medium Voltage & Systems
Nonnendammallee 104
13629 Berlin, Germany
www.siemens.com

Todos os direitos reservados.
Salvo indicação contrária nas páginas individuais deste catálogo,
reservamo-nos o direito de incluir modificações,
especialmente no que respeita aos valores,
dimensões e pesos indicados.

As ilustrações não são impositivas.
Todos os nomes usados de produtos são marcas comerciais
ou nomes de produtos da Siemens AG ou de outros fornecedores.
Salvo indicação em contrário, todas as dimensões neste
catálogo são dadas em milímetros.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.
A informação deste documento contém descrições
gerais das opções técnicas disponíveis, que
nem sempre estão presentes nos casos individuais.
As definições necessárias
devem, por isso, ser especificadas no contrato.

Para mais informações, contate o nosso
Centro de Apoio ao Cliente.
Telefone: +49 180 524 84 37
Fax: +49 180 524 24 71
(Cobrança de acordo com o fornecedor)
E-mail: support.ic@siemens.com

N.° de encomenda IC1000-K1511-A021-A4-7900
KG 07.14 94 Pt
7400/55065

URPE 7104
Multifunção de sobrecorrente com fonte capacitiva

Solicitar Manual de Operação

Funções ANSI:
50 instantânea de fase
50N instantânea de neutro
51 temporizado de fase
51N temporizado de neutro
51GS temporizado de "GS"

Características Técnicas:
- Fonte capacitiva incorporada na alimentação auxiliar
- Sobrecorrente trifásica
- Sobrecorrente de neutro + GS
- Cold-load pick-up
- Filtro de harmônicas
- Programação simples
- Curvas padrão pré-ajustadas: NI - MI - EI - LONG - IT - I^2T
- Amperímetro com multiplicador
- Registro de corrente máxima
- Funções lógicas e de bloqueio
- Auto-check
- Comunicação serial RS 485 - "modbus®"

Dimensões:
Largura: 75mm
Altura: 144mm
Profundidade: 230mm

Alimentação Auxiliar	Entrada de Medição		Código de Encomenda
Faixa	Corrente Nominal	Freqüência	
72...250Vca/Vcc	5A	60Hz	URPE 7104 5A 60Hz 72...250Vca/Vcc
72...250Vca/Vcc	5A	50Hz	URPE 7104 5A 50Hz 72...250Vca/Vcc
20...80Vca/Vcc	5A	60Hz	URPE 7104 5A 60Hz 20...80Vca/Vcc
20...80Vca/Vcc	5A	50Hz	URPE 7104 5A 50Hz 20...80Vca/Vcc

Cabine Primária
Posto Primário
Subestação

arteche

TRANSFORMADORES DE MEDIDA. MÉDIA TENSÃO. USO INTERNO.

Este documento poderá ser submetido a possíveis alterações. Entre em contato com a ARTECHE para a confirmação das características e disponibilidades aqui descritas.

Moving together

ÍNDICE

1. Transformadores de corrente | 4
   - › Suporte | 7
   - › Toroidal suporte / Passa-barra | 10
   - › Toroidal geração / Isolador de passagem | 12
   - › Metalizado / Encaixável | 14
   - › Isolador de passagem com barra primária | 14

2. Transformadores de tensão | 16
   - › Suporte | 19
   - › Suporte com fusível | 24
   - › Metalizado / Encaixável | 26

3. Transformadores combinados | 28
   - › Suporte | 29

4. Outras tecnologias | 30
   - › Desenhos personalizados | 31
   - › Baixa tensão | 33

5. Fabricação e tecnologia | 34

6. Qualidade e meio ambiente | 36

7. Serviço | 38

1. TRANSFORMADORES DE CORRENTE

Suporte / Toroidal suporte / Passa-barra / Toroidal geração / Isolador de passagem / Metalizado - Encaixável / Isolador de passagem com barra principal

INTRODUÇÃO

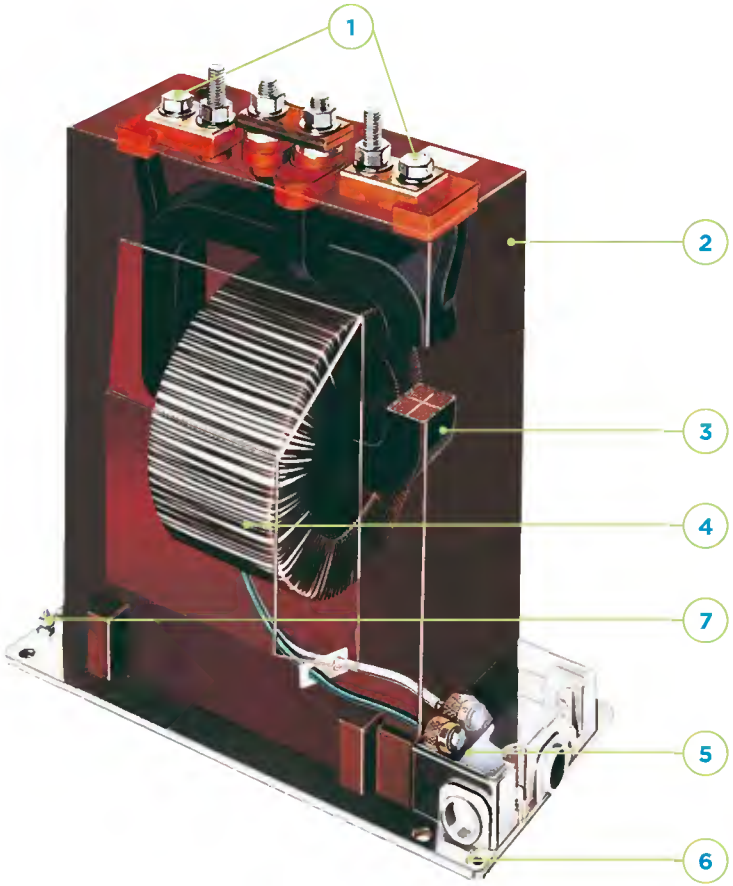
Reduzem os valores de correntes do ponto da rede em que estão conectados a valores proporcionais e manejáveis; ao mesmo tempo que separam os instrumentos de medida, contadores, relês, etc. do circuito de média ou baixa tensão.

Suporte

Toroidal geração / Isolador de passagem

CORTE

1. Terminais primários
2. Isolador (resina)
3. Enrolamento primário
4. Núcleo e bobinado secundário
5. Caixa de terminais secundários
6. Base
7. Terminal de terra



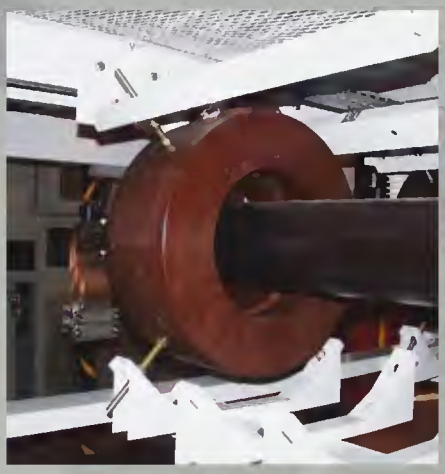
› Modelo ACF

Toroidal suporte / Passa-barra

Metalizado / Encaixável

Isolador passagem com barra principal

ACM-12
Transformadores tipo suporte para cabinas de potência.



ABG-24
Transformador de corrente para geração desenhado para suportar altas correntes primárias.

ABD-36
Transformador de corrente tipo isolador de passagem com secundários com possibilidade de curto-circuito.

SUPORTE

Transformadores de corrente de uso interno, encapsulado em resina que além de sua função principal, atuam como suporte de barras.

FAIXA

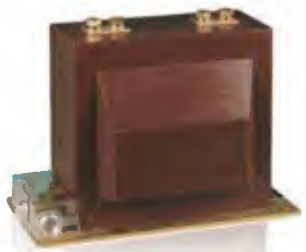
- Tensão de isolamento desde 3,6 kV até 72,5 kV.
- Correntes primárias nominais desde 1 A até 3.000 A.
- Correntes secundárias 1 e 5 A.
- Freqüências: 50 Hz, 60 Hz.

APLICAÇÕES

- Células de potência de média tensão isoladas no ar.
- Células de distribuição secundária de média tensão isoladas no ar.
- Bancos de Condensadores.

VANTAGENS

- Possibilidade de correntes secundárias diferentes das normalizadas (1 e 5 A).
- Possibilidade de freqüências diferentes das normalizadas (50 e 60 Hz).
- Posição dos terminais secundários do lado P1 ou P2.
- Desenhos com bom comportamento ante vibração.
- Ótima resposta em condições climáticas extremas.
- Possibilidade de dimensões e sistema de curto-circuito dos terminais secundários segundo a DIN 42600.
- Possibilidade de aletas no lado principal de alta tensão.
- Possibilidade de toma capacitiva.
- Possibilidade de mudança de relação do transformador pelo lado principal ou secundário.
- Possibilidade de parafusos em aço inoxidável.
- Montagem do transformador em qualquer posição.
- Possibilidade de desenhos reconhecidos pelo Underwriter Laboratories (UL-USA).



› Modelo ACF

› Modelo ACD

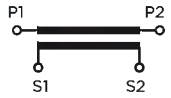
› Modelo ACH

› Modelo ACK

› Modelo ACJ

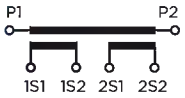
MARCAÇÃO

> SIMPLES RELAÇÃO PRIMÁRIA E UM SECUNDÁRIO

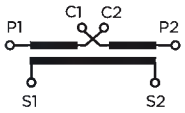


> DUPLA RELAÇÃO PRIMÁRIA POR TOMADA SECUNDÁRIA E UM SECUNDÁRIO

> SIMPLES RELAÇÃO PRIMÁRIA E DOIS SECUNDÁRIOS



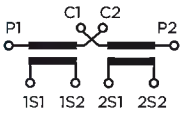
> DUPLA RELAÇÃO PRIMÁRIA E UM SECUNDÁRIO



> 5IMPLE5 RELAÇÃO PRIMÁRIA E TRÊ5 5ECUNDÁRIO5

> 5IMPLE5 RELAÇÃO PRIMÁRIA E DOI5 5ECUNDÁRIO5 COM TOMADA

> DUPLA RELAÇÃO PRIMÁRIA E DOI5 5ECUNDÁRIO5

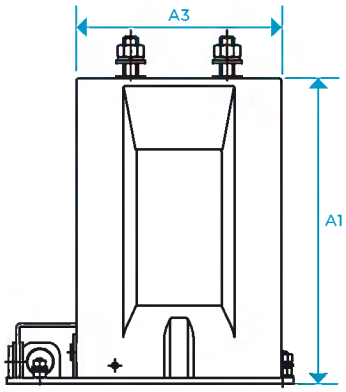


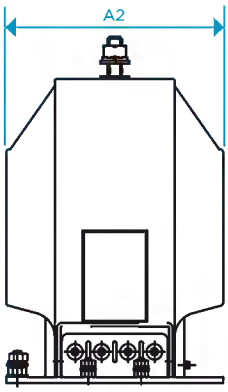
Características elétricas

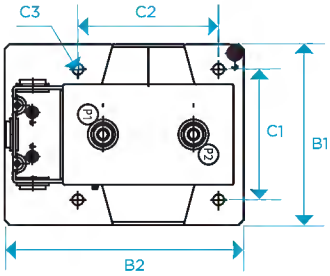
Modelo	Tensão máxima de operação (kV)	Tensões de teste		Corrente primária máxima (A)		Corrente de curto-circuito			Número máximo de núcleos
		Freqüência industrial (kV)	Impulso (kVp)	5.R.	D.R.	Corrente de curto-circuito 5.R.	Corrente de curto-circuito D.R.	I_{din} (A)	
ACD-7	7,2	20	60	1.200	2x600	96	50	$2,5xI_{th}$	2
ACD-12	12	28	75	1.200	2x600	96	50	$2,5xI_{th}$	2
ACF-12	12	28	75	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACI-12	12	28	75	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACIL-12	12	28	75	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACM-12	12	28	75	2.500	2x1.000	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACD-17	17,5	38	95	1.200	2x600	96	50	$2,5xI_{th}$	2
CID-17	17,5	38	95	600	-	48	-	$2,5xI_{th}$	1
ACF-17	17,5	38	95	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACH-17	17,5	38	95	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACI-17	17,5	38	95	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACIL-17	17,5	38	95	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACD-24	24	50	125	1.200	2x600	96	50	$2,5xI_{th}$	2
ACF-24	24	50	125	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACH-24	24	50	125	2.500	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACJ-24	24	50	125	2.500	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACJL-24	24	50	125	2.500	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACM-24	24	50	125	2.500	2x1.000	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACA-36	36	70	170	1.200	2x600	96	50	$2,5xI_{th}$	1
ACF-36	36	70	170	2.500	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACH-36	36	70	170	2.500	2x800	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACM-36	36	70	170	2.500	2x1.000	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACK-52	52	95	250	2.000	2x600	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACK-72	72,5	140	325	2.500	2x1.000	100	50	$2,5xI_{th}$	3
ACP-72	72,5	140	325	2.500	2x1.000	100	50	$2,5xI_{th}$	3

Possibilidade de Tripla relação primária. Consultar prestações.
5ujeito a alterações técnicas.

DIMENSÕES







Dimensões e pesos

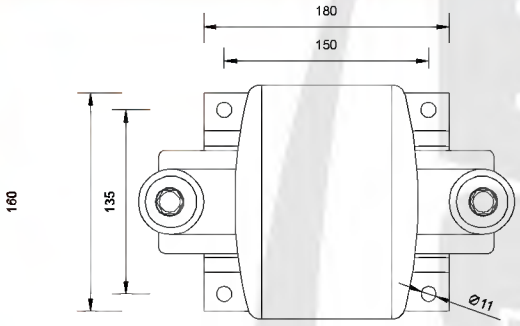
Modelo	Dimensões (mm)			Base (mm)		Fixação (mm)			Peso (kg)
	Altura (A1)	Largura (A2)	Comp. (A3)	Largura (B1)	Comp. (B2)	Largura (C1)	Comp. (C2)	Diâmetro do orifício (C3)	
ACD-7	255	180	170	180	238	130	140	11	16
ACD-12	255	180	170	180	238	130	140	11	16
ACF-12	245	178	270	178	353	150/155	280/295	11	27
ACI-12	220	148	270	148	337,5	125	270	11	23
ACIL-12	220	148	395	148	472	120	420	12	34
ACM-12	395	260	446	178	408	175	350	11	80
ACD-17	255	180	170	180	238	130	140	11	16
CID-17	140	120	178	120,6	212	95,2	141/151	10	15
ACF-17	245	178	270	178	295	150/155	280/295	11	27
ACH-17	220	178	307	178	380	150	283,5/310,5	11	25
ACI-17	220	148	270	148	337,5	125	270	11	23
ACIL-17	220	148	395	148	472	125	420	12	34
ACD-24	255	180	170	180	238	130	140	11	16
ACF-24	245	178	270	178	295	150/155	280/295	11	27
ACH-24	245	178	325	175	405	155	350	11	33
ACJ-24	280	178	270	178	345	150	280	14	35
ACJL-24	280	178	395	178	472	150	420	12	34
ACM-24	395	260	446	178	408	175	350	11	80
ACA-36	340	170	170	178	178	130	140	11	16
ACF-36	355	210	270	178	353	150/155	280/295	11	36
ACH-36	354	210	375	178	405	155	350	11	51
ACM-36	395	260	446	178	408	175	350	11	80
ACK-52	475	280	330	230	407	200	250/260	14	70
ACK-72	650	310	355	310	417,5	225	300	14	105
ACP-72	872	355	355	340	429,5	255	300	14	110

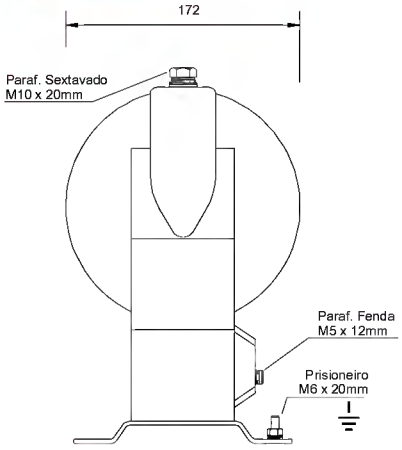
Terminais primários de latão (prateados sob pedido) com parafuso de aço M12 zincado e bicromatado.
Terminais secundários de latão M5/M6. Terminal de terra de aço M8/M12 zincado e bicromatado.
Cobertura dos terminais secundários de policarbonato. Sob pedido, podem ser fornecidos em aço zincado e bicromatado.
Dimensões e pesos aproximados.

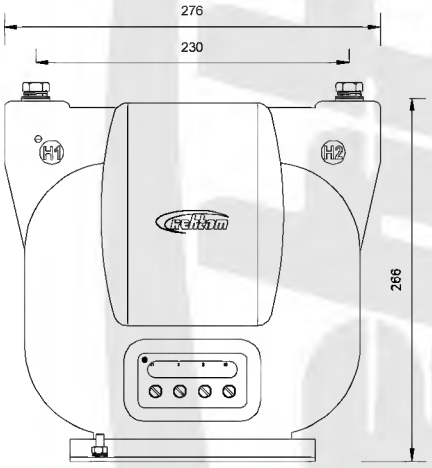
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL INDUTIVO

Classe 15KV - Uso Interno

RPI-10







ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
Modelo	RPI-10	
Uso	Interior	
Frequencia (f)	60HZ	
Tensão Máxima (Umax)	15kV	
Nivel de Isolamento (NI)	34/95/-kV	
Grupo de Ligação	1	2
Fator Sobretensão (Fst) Cont. / 30s	1,2 / 1,2	1,2 / 1,5
Tensão Primária (Up) Máxima	13800V	13800/r3V
Tensão Secundária (Us)	115/r3V - 115V - 110x220V - 115x230V	
Potência Térmica (Pterm)	500VA	500VA
Classe de Exatidão (Exat)	0,3P75 ou 1,2P200	
Descargas Parciais (DP)	< 50pC	
Classe de Temperatura	B	
Peso	19kG	
Normas Técnicas	NBR 6855/09 e NBR 10020/87	

CARACTERÍSTICAS GERAIS	
⍰ Nucleo Ferromagnético construído em aço-silício de alta permeabilidade	⍰ Enrolamentos confeccionados em cobre eletrolítico classe H
⍰ Encapsulado em resina epóxi classe F vermelho ferrara sob alto vácuo	⍰ Base de fixação, parafusos, porcas e arruelas em aço bicromatizado
⍰ Terminais primários e secundários em latão de alta condutividade	⍰ Identificação dos terminais de ligação em baixo relevo na cor branca

SOB CONSULTA: Outros valores de f, Up, Us, Pterm, Exat, Dois Enrolamentos, Derivação no Secundário, Normas Técnicas Internacionais

Dimensões e peso aproximados (rev 01 - 08/2012)

Dados orientativos, sujeito a alteração sem prévio aviso

Rua Lindor de Souza Leite, 1181
Parque Cidade Nova - CEP 13845-405 - Mogi Guaçu - SP
Tel: (19) 3818-5858 Fax (19) 3818-4290 | email: comercial@rehtom.com.br