

Distribuição MT

Disjuntores para 1 a 36 kV

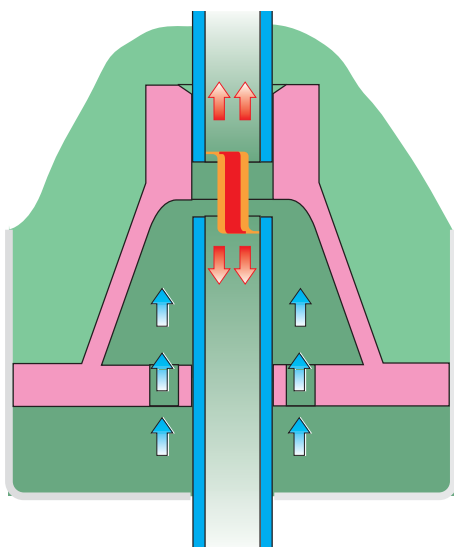


Guia de Escolha





■ SF₆



O domínio das técnicas de interrupção

Técnica da autocompressão em disjuntores a gás SF₆

Considerando inicialmente os contatos principais e os contatos de arco fechados. Quando os mesmos começam a abrir, o pistão comprime levemente o gás SF₆ na câmara de pressão. Durante o período de arco, menor que 15 milissegundos, quando da separação dos contatos forma-se um arco entre estes contatos. O pistão continua seu movimento descendente, comprimindo o gás e uma pequena quantidade deste gás frio é direcionada por um bico isolante para o arco.

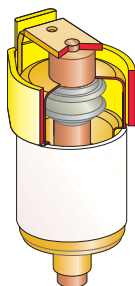
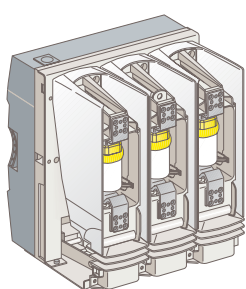
Para a interrupção de baixas correntes, o arco é resfriado por convecção forçada.

Entretanto, para altas correntes, a expansão térmica desloca os gases aquecidos em direção às áreas frias do polo.

Devido às propriedades dielétricas do SF₆, a distância entre os dois contatos de arco é suficiente para interromper definitivamente o arco na passagem do primeiro zero de corrente.

Os contatos continuam seu trajeto, injetando gás frio até que os contatos estejam completamente abertos.

■ Vácuo



Técnica de interrupção a vácuo

Os disjuntores a vácuo se distinguem por necessitarem de baixa energia mecânica para sua operação. Basicamente, são um conjunto com um comando mecânico (energia armazenada em molas) e três ampolas seladas com dois contatos: um fixo e um móvel.

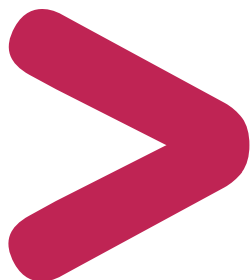
As tecnologias mais recentes permitem um alto nível de vácuo dentro destas ampolas. A alta rigidez dielétrica do vácuo proporciona uma redução na distância entre os contatos e essa distância e a baixa velocidade de abertura permitem utilizar baixa energia no comando do mecanismo.

Quando os contatos se separam, estabelece-se um arco através do vapor metálico e a corrente a ser interrompida flui pelo plasma até a primeira passagem pelo zero de corrente. O arco então é extinto. Com isso o vapor metálico condensa sobre a superfície dos contatos em poucos microssegundos, restabelecendo a rigidez dielétrica entre os contatos e a extinção segura do arco. Os contatos são projetados de tal modo que o campo magnético gerado pelo próprio arco é aplicado no eixo dos contatos mantendo o arco uniformemente disperso, evitando pontos quentes.

Vantagens:

- Um disjuntor mais compacto
- Design moderno, compatível com os conceitos ergonômicos
- Interrupção simplificada e confiável
- Alta durabilidade elétrica e mecânica

Flexibilidade de instalação, interrup



Disjuntores Evolis (vácuo)



Aparelho		tipo	7P1	7P2	7P3	17P1	17P2	17P3	15P4
Características elétricas (NBR 7118, IEC 62271-100, VDE 0670, BS 5311, UTE C 64-100/101)									
Tensão nominal (kV 50/60 Hz)			7,2	7,2	7,2	17,5	17,5	17,5	15
Nível de isolamento	kV ef. 60 Hz - 1 min.		20	20	20	38	38	38	38
	kV crista 1.2/50 µs		60	60	60	95	95	95	95
Corrente nominal In (A)	400								
	630					■	■		
	1250	■	■	■	■	■	■	■	■
	2000								
	2500		■	■	■	■	■	■	■
	3150								■
Capacidade de interrupção sob (kV): Icc (kA ef.)	7,2		25	31,5	40				
	15								50
	17,5					25	31,5	40	
	24								
	36								
Poder de fechamento (kA crista)			65	81,9	104	65	81,9	104	130
Corrente de curta duração admissível (kA ef.-3s)			25	31,5	40	25	31,5	40	50
Capacidade de interrupção para correntes capacitivas (A)	400								
	630					400	400		
	1250	400	400	400	400	400	400	400	400
	1600					400	400		
	2000								
	2500		400	400	400	400	400	400	400
Sequência de manobras	abertura								400
	O-3 min.-CO 3 min.-CO	■	■	■	■	■	■	■	■
	O-0,3 s-CO-15 s-CO	■	■	■	■	■	■	■	■
Tempo de funcionamento (ms)	O-0,3 s-CO-3 min.-CO	■	■	■	■	■	■	■	■
	abertura	45	45	45	45	45	45	45	48
	interrupção	60	60	60	60	60	60	60	70
Características construtivas	fechamento	62	62	62	62	62	62	62	65
	A (mm)	535	535	535	535	535	535		
	L (mm)	470/550	550	660	550/660 ⁽²⁾	550/660 ⁽²⁾	660		
Dimensões e pesos ⁽¹⁾	P (mm)	429	429	429	429	429	429		
	peso (kg)	51/55	55/79 ⁽²⁾	79	55/79 ⁽²⁾	55/79 ⁽²⁾	79		
	A (mm)	965	965	965	965	965	965	980	
	L (mm)	576/686	686/866 ⁽²⁾	866	686/866 ⁽²⁾	686/866 ⁽²⁾	866	886	
(sub-cubículo)	P (mm)	1140	1440	1440	1140	1140	1140	902	
	peso (kg)	118	174/272 ⁽²⁾	272	174/272 ⁽²⁾	174/272 ⁽²⁾	272	338	

com
com
com
ser



- com
- com
- com
- sem

Schneider
Electric

durabilidade elétrica e mecânica.

Disjuntores SFset (gás SF₆)



- com relé incorporado
- com TCs incorporados
- com disparador Mitop
- sem tensão auxiliar

Disjuntores SF2 (gás SF₆)



Disjuntores LF (gás SF₆)



SF2					LF1		LF2		LF3	
24 ⁽⁴⁾	24	36	7,2	7,2	17,5	7,2	17,5			
50	50	70	20	20	38	20	38			
125	125	170	60	60	95	60	95			
■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■			
■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■			
							■ (3) ■ (3)			
	■ ■	■ ■					■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
		■ ■					■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
			25	31,5	50		25	31,5	40	50
25							31,5			25
16	20	25	25	31,5	40					
			25	31,5	40					
63	41,6	52	63	63	81,9	104	63	81,9	130	81,9
25	16	20	25	25	31,5	40	25	31,5	50	31,5
			280	280	280	280				
440		440	440	440	440	440	440			440
875		875	875	875	875	875				
			1750	1750	1750	1750				
				2200		2200				
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■				■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50	50	50	48	48	48	48				
65	65	65	70	70	70	70				
70	70	70	65	65	65	65				
1175	1030 - 1147	1030 - 1147	995	995	995					
973	910	910	542	602	776					
649	750 - 777	750 - 777	539	539	539					
115	179 - 194	239 - 254	124	148	168					

Schneider Electric Brasil Ltda

MATRIZ

SÃO PAULO/SP - Av. das Nações Unidas, 18.605
Santo Amaro - CEP 04795-100
CNPJ: 82.743.287/0027-43 - IE: 148.061.989.116

FÁBRICAS

GUARAREMA/SP - Estrada Municipal Noriko Hamada, 180
Lambari - CEP 08900-000
CNPJ: 82.743.287/0012-67 - IE: 331.071.296.119

SUMARÉ/SP - Av. da Saudade, 1125 - Frutal - CEP 13171-320
CNPJ: 82.743.287/0008-80 - IE: 671.008.375.110

SÃO PAULO/SP - Av. Nações Unidas, 23.223 - Jurubatuba
CEP 04795-907
CNPJ: 82.743.287/0001-04 - IE: 116.122.635.114

CURITIBA/PR - Rua João Bettega, 5.480 - CIC - CEP 81350-000
CNPJ: 05.389.801/0001-04 - IE: 90.272.772-81

contatos comerciais

SÃO PAULO - SP - Av. das Nações Unidas, 18.605
CEP 04795-100
Tel.: 0__11 2165-5400 - Fax: 0__11 2165-5391

RIBEIRÃO PRETO - SP - Rua Chile, 1711 - cj. 304
Millennium Work Tower - Jd. Irajá - CEP 14020-610
Tel.: 0__16 2132-3150 - Fax: 0__16 2132-3151

RIO DE JANEIRO - RJ - Rua da Glória, 344 - salas 602 e 604
Glória - CEP 20241-180
Tel.: 0__21 2111-8900 - Fax: 0__21 2111-8915

BELO HORIZONTE - MG - Av. Alameda da Serra, 400 - 8º andar
Vila da Serra - Nova Lima - CEP 34000-000
Tel.: 0__31 3069-8000 - Fax: 0__31 3069-8020

CURITIBA - PR - Av. João Bettega, 5480 - CIC
CEP 81350-000
Tel.: 0__41 2101-1200 - Fax: 0__41 2101-1276

FORTALEZA - CE - Av. Desembargador Moreira, 2120 - salas 807
e 808 - Aldeota - CEP 60170-002 - Equatorial Trade Center
Tel.: 0__85 3308-8100 - Fax: 0__85 3308-8111

GOIÂNIA - GO - Rua 84, 644 - sala 403 - Setor Sul
CEP 74083-400
Tel.: 0__62 2764-6900 - Fax: 0__62 2764-6906

JOINVILLE - SC - Rua Marquês de Olinda, 1211 - 1º andar
Bairro Santo Antônio - CEP 89218-250
Tels.: 0__47 3425-1200 / 3425-1201 / 3425-1221

PARNAMIRIM - RN - Av. Abel Cabral, 93 - Nova Parnamirim
CEP 59151-250
Tel.: 0__84 4006-7000 - Fax: 0__84 4006-7002

PORTO ALEGRE - RS - Rua Ernesto da Fontoura, 1479
salas 706 a 708 - São Geraldo - CEP 90230-091
Tel.: 0__51 2104-2850 - Fax: 0__51 2104-2860

RECIFE - PE - Rua Ribeiro de Brito, 830 - salas 1603 e 1604
Edifício Empresarial Iberbrás - Boa Viagem - CEP 51021-310
Tel.: 0__81 3366-7070 - Fax: 0__81 3366-7090

SALVADOR - BA - Av. Tancredo Neves, 1632 - salas 812, 813
e 814 - Edifício Salvador Trade Center - Torre Sul - Caminho
das Árvores - CEP 41820-021
Tel.: 0__71 3183-4999 - Fax: 0__71 3183-4990

SÃO LUÍS - MA - Av. dos Holandeses, lotes 6 e 7 - quadra 33
Ed. Metropolitan Market Place - sala 601 - Ipem Calhau
CEP 65071-380
Tel.: 0__98 3227-3691

Parceria com:

Conheça o calendário de treinamentos técnicos: www.schneider-electric.com.br
Mais informações: tel. (11) 2165-5350 ou treinamento.br@br.schneider-electric.com

Call Center: 0800 7289 110 ou (11) 3468-5791
call.center.br@br.schneider-electric.com
www.schneider-electric.com.br
wap.schneider.com.br

