

Segurança total
em todos os
momentos

Fusíveis de Baixa Tensão

www.siemens.com.br/fusiveis

SIEMENS

Tecnologia

Por mais de um século o fusível tem sido usado como meio de proteção contra altas correntes indesejáveis. Durante as últimas décadas ele tem sido implementado, passando de um simples “elo frágil” para um dispositivo sofisticado e confiável com uma altíssima capacidade de interrupção.

Os fusíveis são dispositivos de proteção que, pelas suas características, apresentam destaque na proteção contra correntes de curto-circuito, podendo também atuar em circuitos sob condições de sobrecarga. Uma das principais vantagens é que são limitadores de corrente.

Sua atuação vem baseada na fusão de um elemento fusível (elo), segundo o aquecimento resultante devido as perdas joule (energia) que ocorrem durante a circulação dessa corrente.

São dispositivos de proteção de larga aplicação, com diferentes tipos construtivos, e que por isso mesmo devem merecer uma atenção especial na hora de escolher o fusível correto. Para fundamentar essa escolha, nada melhor do que a análise da função de cada componente de um fusível, pois assim, em caso de ausência de algum desses componentes, já é possível avaliar as conseqüências.

Categoria de Emprego		
Primeira letra Minúscula	a	Fusível limitador de corrente, atuando somente na presença de curto-circuito, não são providos do Ponto Central
	g	Fusível limitador de corrente, atuando tanto na presença de curto-circuito como na de sobrecarga
Segunda letra Maiúscula	G	Proteção de linha, uso Geral
	M	Proteção de circuitos Motores
	L	Proteção de Linha
	Tr	Proteção de Transformadores
	R	Proteção de semicondutores, Ultra-Rápidos
	S	Proteção de semicondutores e linha (combinado)

Principais tipos de fusíveis



NH e Sitor



Base para NH e Sitor



Diazed



Neozed + Seccionadora Minized (Versões Mono, Bi e Tri)



Cilíndrico + Base (Versões Mono, Bi e Tri)

Fusíveis Diazed



- **Categoria de utilização:** gG
- **Tensão nominal:** 500 VCA/220 VCC
- **Capacidade de interrupção nominal:** 70 kA até 500 VCA e 100 kA até 220 VCC (Fusíveis até 20 A – 100 kA; 80 A e 100 A – 50 kA)
- **Normas:** NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636.

Conjunto Fusível Diazed				
		Tamanho	Corrente nominal (A)	Código
Tampa		DII	2 a 25	5SH1 12
		DIII	35 a 63	5SH1 13
Fusível		DII	2	5SB2 11
			4	5SB2 21
			6	5SB2 31
			10	5SB2 51
			16	5SB2 61
			20	5SB2 71
			25	5SB2 81
			32	5SB4 10
			35	5SB4 11
			50	5SB4 21
Anel de Proteção		DIII	63	5SB4 31
			2 a 25	5SH3 32
			35 a 63	5SH3 34
			2	5SH3 10
			4	5SH3 11
			6	5SH3 12
			10	5SH3 13
			16	5SH3 14
			20	5SH3 15
			25	5SH3 16
Parafuso de Ajuste		DII	32	5SH3 17
			35	5SH3 18
			50	5SH3 19
			63	5SH3 20
			25 ¹⁾	5SF1 005
			25 ²⁾	5SF1 204
			63 ¹⁾	5SF1 205
			63 ²⁾	5SF1 224
Base		DIII		
		DII		

1) Com fixação rápida por engate sobre trilho DIN 35mm 2) Com fixação por parafuso

Acessórios Fusível Diazed				
Cobertura da Base		DII	2 a 25	5SH2 02
		DIII	35 a 63	5SH2 22
Chave para Parafuso de Ajuste		DII/DIII	2 a 63	5SH3 703

Dimensionais												
Tamanho	DII						DIII					
In (A)	2	4	6	10	16	20	25	32	35	50	63	
Dimensão d	6	6	6	8	10	12	14	16	16	18	20	

* Para maiores informações, favor consultar www.siemens.com.br/fusiveis


Fusíveis NH



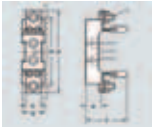
- **Categoria de utilização:** gG (Uso geral)
- **Capacidade de interrupção nominal:** 120kA em 500VCA e 690VCA 100kA em 250VCC
- **Normas:** NBR IEC 60 269-2-1, NBR11 841 e VDE 0636

Tensão nominal (Un) 500VCA / 250VDC			
Tamanho	Corrente nominal In(A)	Indicação de atuação no topo	Indicação de atuação frontal
T000	6	3NA3 801	-
	10	3NA3 803	3NA7 803
	16	3NA3 805	3NA7 805
	20	3NA3 807	3NA7 807
	25	3NA3 810	3NA7 810
	32	3NA3 812	3NA7 812
	35	3NA3 814	3NA7 814
T00	40	3NA3 817	3NA7 817
	50	3NA3 820	3NA7 820
	63	3NA3 822	3NA7 822
	80	3NA3 824	3NA7 824
	100	3NA3 830	3NA7 830
T00	125	3NA3 832	3NA7 832
	160	3NA3 836	3NA7 836
T1	40	3NA3 117	3NA7 117
	50	3NA3 120	3NA7 120
	63	3NA3 122	3NA7 122
	80	3NA3 124	3NA7 124
	100	3NA3 130	3NA7 130
	125	3NA3 132	3NA7 132
	160	3NA3 136	3NA7 136
	200	3NA3 140	3NA7 140
	224	3NA3 142	3NA7 142
	250	3NA3 144	3NA7 144
T2	224	3NA3 242	3NA7 242
	250	3NA3 244	3NA7 244
	315	3NA3 252	3NA7 252
	355	3NA3 254	-
	400	3NA3 260	3NA7 260
T3	400	3NA3 360	-
	500	3NA3 365	-
	630	3NA3 372	-
T4	800	3NA3 475	-
	1000	3NA3 480	-
	1250	3NA3 482	-


Tensão nominal (Un) 690VCA / 250VDC			
Tamanho	Corrente nominal In(A)	Indicação de atuação no topo	Indicação de atuação frontal
T000	6	3NA3 801-6	-
	10	3NA3 803-6	3NA7 803-6
	16	3NA3 805-6	3NA7 805-6
	20	3NA3 807-6	3NA7 807-6
	25	3NA3 810-6	3NA7 810-6
	32	3NA3 812-6	3NA7 812-6
	35 (*)	3NA3 814-6	3NA7 814-6
T00	40	3NA3 817-6	3NA7 817-6
	50	3NA3 820-6	3NA7 820-6
	63	3NA3 822-6	3NA7 822-6
	80	3NA3 824-6	3NA7 824-6
	100	3NA3 830-6	3NA7 830-6
T1	50	3NA3 120-6	3NA7 120-6
	63	3NA3 122-6	3NA7 122-6
	80	3NA3 124-6	3NA7 124-6
	100	3NA3 130-6	3NA7 130-6
	125	3NA3 132-6	3NA7 132-6
	160	3NA3 136-6	3NA7 136-6
	200	3NA3 140-6	3NA7 140-6
T2	224	3NA3 242-6	3NA7 242-6
	250	3NA3 244-6	3NA7 244-6
	315	3NA3 252-6	3NA7 252-6
T3	400	3NA3 360-6	3NA7 360-6
	500	3NA3 365-6	3NA7 365-6

Bases NH			
	Tamanho	Corrente nominal (In)	Base
	000 e 00	160	3NH3 030-C
	0 e 1	250	3NH3 230-3YB
	1 e 2	400	3NH3 330-3YB
	1,2 e 3	630	3NH3 430-3YB
	4	1250	3NH0 520

Dimensões das bases (mm)									
Base	A	B	C	D	E	F	G	H	I
3NH3 030-C	120	32	85	100	23	25	7,5	25	M8
3NH3 230-3YB	201	49	104	176	35	26	11	35	M10
3NH3 330-3YB	226	49	114	202	35	26	11	35	M10
3NH3 430-3YB	241	48	127	212	35	26	11	35	M12
3NH0 520	310	105	168	270	45	30	13	40	M16



Seção dos condutores (mm²)		Acessórios			
Cabo	Barra		Divisória isolante	Base c/ proteção	Capa p/ base
70	20x3	NH000 e 00	3NX2 023	3NH7 030	3NX3 115
120	30x5	NH1	3NX2 024	3NH7 230	-
240	40x5	NH2	3NX2 025	3NH7 330	-
-	40x10	NH3	3NX2 026	-	-
-	(2x) 50x10				



Fusíveis Sitor



- **Categoria de utilização:** gR / aR (proteção de semi-condutores); gS (proteção de semicondutores e linha);
- **Capacidade de interrupção nominal:** 50kA em 690VCA;
- **Normas:** NBR IEC 60 269-2-1, NBR11 841 e VDE 0636

Sitor - Fusíveis Ultra-Rápidos							
Tensão nominal (Un)	Emprego	Tamanho	Corrente nominal In(A)	Fusão t_{v2} 1ms) I²t (A²s)	Interrupção (a frio) 1x Un I²t (A²s)	Referência	Base
1000VCA	gR	T1	32	50	415	3NE4 201	3NH3 230-3YB
			40	90	750	3NE4 202	
			50	135	1120	3NE4 217	
	aR	T1	63	240	1990	3NE4 218	
			80	440	3650	3NE4 220	
			100	900	7500	3NE4 221	
			125	1830	15200	3NE4 222	
800VCA	aR	T2	160	3800	29500	3NE4 224	3NH3 330-3YB
			250	3600	29700	3NE4 327-0B	
			315	7400	60700	3NE4 330-0B	
			450	29400	191000	3NE4 333-0B	
			500	42500	276000	3NE4 334-0B	
800VCA	aR	-	710	142000	923000	3NE4 337	Fixação para parafuso (M10)
			250	3600	29700	3NE4 327-0B	
			315	7400	60700	3NE4 330-0B	
			450	29400	191000	3NE4 333-0B	
			500	42500	276000	3NE4 334-0B	
1000VCA	gR	T0	710	142000	923000	3NE4 337	3NH3 230-3YB
			32	40	280	3NE4 101	
			40	75	500	3NE4 102	
	aR	T0	50	120	800	3NE4 117	
			63	230	1500	3NE4 118	
			80	450	3000	3NE4 120	
			100	900	6000	3NE4 121	
			125	1800	14000	3NE4 122	
690VCA	gR	T000	160	3800	29000	3NE4 124	Fixação com terminais apropriados
			20	12	83	3NE8 714-1	
			25	19	140	3NE8 715-1	
			35	40	285	3NE8 701-1	
			40	69	490	3NE8 702-1	
	aR	T000	50	115	815	3NE8 717-1	
			63	215	1550	3NE8 718-1	
			80	380	2700	3NE8 720-1	
			100	695	4950	3NE8 721-1	
			125	1250	9100	3NE8 722-1	
			160	2350	17000	3NE8 724-1	
690VCA	gR	T00	200	4200	30000	3NE8 725-1	3NH3 030-C
			250	7750	55000	3NE8 727-1	
			315	12000	85500	3NE8 731-1	
	aR	T00	25	30	180	3NE8 015-1	
			35	70	400	3NE8 003-1	
			50	120	700	3NE8 017-1	
			63	260	1400	3NE8 018-1	
			80	450	2400	3NE8 020-1	
690VCA	aR	T00	100	850	4200	3NE8 021-1	3NH3 030-C
			125	1400	6500	3NE8 022-1	
			160	2800	13000	3NE8 024-1	

Sitor - Fusíveis Ultra-Rápidos							
Tensão nominal (Un)	Emprego	Tamanho	Corrente nominal In(A)	Fusão t_{v2} 1ms I^2t (A²s)	Interrupção (a frio) 1x Un I^2t (A²s)	Referência	Base
1000VCA	aR	T1	100	665	4800	3NE3 221	3NH3 230-3YB
			125	1040	7200	3NE3 222	
			160	1850	13000	3NE3 224	
			200	4150	30000	3NE3 225	
			250	6650	48000	3NE3 227	3NH3 330-3YB
			315	13400	80000	3NE3 230-0B	
			350	16600	100000	3NE3 231	
			400	22600	135000	3NE3 232-0B	
			450	29500	175000	3NE3 233	
1000VCA	aR	T2	400	22600	135000	3NE3 332-0B	3NH3 430-3YB
			450	29500	175000	3NE3 333	
			500	46100	260000	3NE3 334-0B	
			560	66400	360000	3NE3 335	
			630	104000	600000	3NE3 336	
900VCA	aR	T2	710	149000	800000	3NE3 337-8	
800VCA	aR	T2	800	184000	850000	3NE3 338-8	
690VCA	aR	T2	900	223000	1300000	3NE3 340-8	

Sitor - Fusíveis Combinados (dupla proteção)							
690VCA	gS	T000	16	18	200	3NE1 813-0	3NH3 030-C
			20	41	430	3NE1 814-0	
			25	74	780	3NE1 815-0	
			35	166	1700	3NE1 803-0	
			40	295	3000	3NE1 802-0	
			50	461	4400	3NE1 817-0	
			63	903	9000	3NE1 818-0	
			80	1843	18000	3NE1 820-0	
		T00	100	3100	33000	3NE1 021-0	3NH3 230-3YB
			125	6000	63000	3NE1 022-0	
		T1	160	7400	60000	3NE1 224-0	
			200	14500	100000	3NE1 225-0	
			250	29500	200000	3NE1 227-0	
			315	46100	310000	3NE1 230-0	
		T2	350	58000	430000	3NE1 331-0	3NH3 330-3YB
			400	84000	590000	3NE1 332-0	
			450	104000	750000	3NE1 333-0	
			500	149000	950000	3NE1 334-0	
		T3	560	215000	1700000	3NE1 435-0	3NH3 430-3YB
			630	293000	2350000	3NE1 436-0	
			710	437000	3400000	3NE1 437-0	
			800	723000	5000000	3NE1 438-0	
690VCA	gR	T00	80	780	5800	3NE1 020-2	3NH3 030-C
			100	1490	11000	3NE1 021-2	
			125	3115	23000	3NE1 022-2	
		T1	180	2650	18600	3NE1 224-2	3NH3 230-3YB
			200	5645	51800	3NE1 225-2	
			250	11520	80900	3NE1 227-2	
			315	22580	168000	3NE1 230-2	
		T2	350	29500	177000	3NE1 331-2	3NH3 330-3YB
			400	37300	224000	3NE1 332-2	
			450	46100	276500	3NE1 333-2	
			500	66400	398000	3NE1 334-2	
		T3	560	130000	890000	3NE1 435-2	3NH3 430-3YB
			630	203000	1390000	3NE1 436-2	
			670	240000	1640000	3NE1 447-2	
			710	265000	1818000	3NE1 437-2	
			800	361000	2475000	3NE1 438-2	
			850	520000	3640000	3NE1 448-2	

Fusíveis Cilíndricos



- **Categoria de utilização:** gG e aM
- **Tensão nominal:** 500VCA
- **Capacidade de interrupção nominal:** 100kA
- **Normas:** IEC 60 269, NFC63210-63 211-60200, NBNC 63 269-2en-2-1 e CEI 32-2

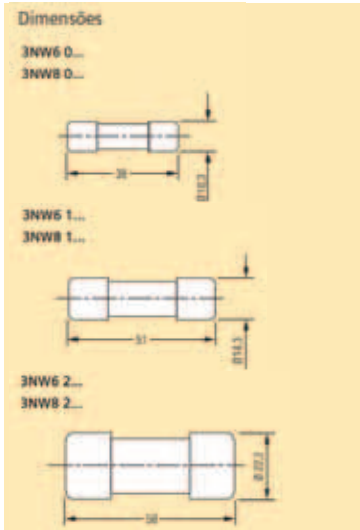
Bases para Fusíveis Cilíndricos



- **Categoria de utilização:** AC 20 B (manobra em vazio) IEC 60947-3
- **Tensão nominal:** 690VCA
- **Grau de proteção:** IP 20
- **Montagem:** Qualquer posição

Fusíveis cilíndricos			
Dim. (mm)	Corrente nominal (A)	Tipo	
		Categoria de utilização gG	Categoria de utilização aM
10 x 38	1	–	3NW8 011-1
	2	3NW6 002-1	3NW8 002-1
	4	3NW6 004-1	3NW8 004-1
	6	3NW6 001-1	3NW8 001-1
	8	3NW6 008-1	3NW8 008-1
	10	3NW6 003-1	3NW8 003-1
	12	3NW6 006-1	–
	16	3NW6 005-1	3NW8 005-1
	20	3NW6 007-1	3NW8 007-1
	25 ¹⁾	3NW6 010-1	3NW8 010-1
	32 ¹⁾	3NW6 012-1	–
14 x 51	2	–	3NW8 102-1
	4	3NW6 104-1	3NW8 104-1
	6	3NW6 101-1	3NW8 101-1
	8	3NW6 108-1	3NW8 108-1
	10	3NW6 103-1	3NW8 103-1
	12	3NW6 106-1	–
	16	3NW6 105-1	3NW8 105-1
	20	3NW6 107-1	3NW8 107-1
	25	3NW6 110-1	3NW8 110-1
	32	3NW6 112-1	3NW8 112-1
	40	3NW6 117-1	3NW8 117-1
22 x 58	50 ¹⁾	3NW6 120-1	3NW8 120-1
	8	3NW6 208-1	–
	10	3NW6 203-1	3NW8 203-1
	12	3NW6 206-1	–
	16	3NW6 205-1	3NW8 205-1
	20	3NW6 207-1	3NW8 207-1
	25	3NW6 210-1	3NW8 210-1
	32	3NW6 212-1	3NW8 212-1
	40	3NW6 217-1	3NW8 217-1
	50	3NW6 220-1	3NW8 220-1
	63	3NW6 222-1	3NW8 222-1
	80	3NW6 224-1	3NW8 224-1
	100 ¹⁾	3NW6 230-1	3NW8 230-1

Bases para fusíveis cilíndricos				
Dim. (mm)	Corrente nominal (A)	Nº de pólos	Tipo	Seção dos condutores (mm) ²⁾
10 x 38	32	1	3NW7 013	2,5 a 16
		2	3NW7 023	
		3	3NW7 033	
		3+N	3NW7 063	
14 x 51	50	1	3NW7 111	2,5 a 25
		2	3NW7 121	
		3	3NW7 131	
		3+N	3NW7 161	
22 x 58	100	1	3NW7 211	4 a 50
		2	3NW7 221	
		3	3NW7 231	
		3+N	3NW7 261	



1) Somente para 400VCA

Dimensões das bases (mm)							
Tipo	A	B	C	D	E	F	G
3NW7 0...	17,5	77	90	74,5	59,5	45	6,5
3NW7 1...	26	101	95	77	62,5	45	6,5
3NW7 2...	35	113	106	83	65	45	6,5

Liderança

A Siemens, instalada há mais de 100 anos no Brasil, pelo seu rigoroso controle de qualidade, sofisticado processo de desenvolvimento e por aplicar sempre mais que o mínimo exigido pelas normas em seus produtos, é reconhecida por seus clientes como a campeã absoluta de prêmios.



Sede Central São Paulo

Av. Mutinga, 3800
Pirituba – 05110-902
Tel.: (55 11) 3908.2000
Fax: (55 11) 3908.2631

Central de Atendimento

Tel.: 0800 11 9484
atendimento.br@siemens.com
www.siemens.com.br



As informações contidas nesse folheto correspondem ao estado atual da técnica e estão sujeitas a alterações.

Siemens Ltda
Industry

I BT LV 2416
Impresso em agosto/2010