



DisjuntorMotor

Descrição

Os Disjuntores Motor, 3VS13 e 3VS16 são protetores compactos para a partida de motores com corrente de até 52 A, que operam de acordo com o princípio da limitação de corrente de curto-circuito. Esses dispositivos são utilizados para a comutação e proteção de motores ou outras cargas. Possui ajuste frontal da corrente nominal (I_n), de acordo da potência da carga a ser aplicada. Já a proteção de curto-circuito é atuada com 12 vezes

Disjuntor Motor 3VS13 até 25A



CorrenteNom.(A)	Var.deCorrente(A)	AtuaçãoInst.(A)	Referência
0.6	0.4...0.6	7.2	3VS1300-1ME00
1	0.6...1	12	3VS1300-1MF00
1.6	1...1.6	19	3VS1300-1MG00
2.4	1.6...2.4	29	3VS1300-1MH00
4	2.4...4	48	3VS1300-1MJ00
6	4...6	72	3VS1300-1MK00
8	5...8	96	3VS1300-1NK00
10	6...10	120	3VS1300-1ML00
16	10...16	190	3VS1300-1MM00
20	14...20	240	3VS1300-1MN00
25	18...25	300	3VS1300-1MP00

Obs: Com contato auxiliar (1NF+1NA)

Disjuntor Motor 3VS16 até 52A



CorrenteNom.(A)	Var.deCorrente(A)	AtuaçãoInst.(A)	Referência
10	6...10	120	3VS1600-1ML00
16	10...16	190	3VS1600-1MM00
25	16...25	300	3VS1600-1MN00
32	22...32	380	3VS1600-1MP00
40	28...40	480	3VS1600-1MQ00
52	36...52	600	3VS1600-1MR00

Obs: Com contato auxiliar (1NF+1NA)

TIPO	3VS13	3VS16
Seção transversal paracondutores principais		
Sólido ou trançado (mm ²)	2 x (1 ... 6)	1 x 1,5 ... 2 x 16 ou 1 x 25 1 x 10
Finamente trançados com final (mm ²)	2 x (1 ... 4)	1 x 1,5 ... 2 x 10 ou 1 x 16 1 x 10
As seções transversais para auxiliar e controle de ligação conduz		
Sólido ou trançado, (mm ²)	1 x 0,5 ... 2 x 2,5	-
Finamente trançados com manga final (mm ²)	1 x 0,5 ... 2 x 2,5	-

Capacidade de interrupção nominal de curto-circuito

A tabela a seguir mostra a capacidade de interrupção nominal de curto-circuito final (Ics) do serviço, a capacidade nominal de curto-circuito do 3VS em relação à corrente nominal (In) e a tensão nominal (Un); A alimentação é permitida na parte superior ou inferior, sem redução de classificação de dados. Nas áreas à prova de curto-circuito, a corrente de curto-circuito (Ics) é pelo menos 100 kA; Obs: Neste caso fusível não é necessário. Nas outras áreas, quando a corrente de curto-circuito na instalação, exceder a capacidade de interrupção nominal de curto-circuito dado na tabela, deve ser protegido por um fusível. Na construção sem fusível, para o motor de arranque o 3VS13, possui o limitador 3VU9 138 2AB00 que está ligado à entrada em vez de um fusível. Isso aumenta a capacidade de interrupção de curto-circuito. Em 415

Sem fusível de construção

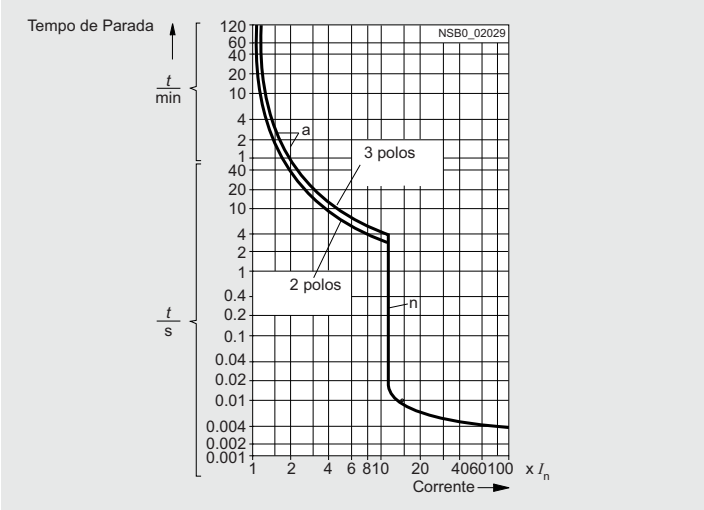
Na construção sem fusível, para o motor de arranque o 3VS13, possui o limitador 3VU9 138 2AB00 que está ligado à entrada em vez de um fusível. Isso aumenta a capacidade de interrupção de curto-circuito em 415 Vac para 50 kA. Para outras tensões, os valores são dados entre

Proteção de Motor TIPO	Correnteno minall _n (A)	Máx.240Vac		Máx.415Vac		Máx.440Vac		Máx.500Vac		Máx.690Vac	
		I _{cs} (kA)	Fusível(A)	I _{cs} (kA)	Fusível(A)	I _{cs} (kA)	Fusível(A)	I _{cs} (kA)	Fusível(A)	I _{cs} (kA)	Fusível(A)
3VS13	até 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	20
	2,4	-	-	-	-	-	-	10(50)	35	2	35
	3,2 e 4	-	-	-	-	10 (50)	50	3(50)	50	2	50
	5 e 6	-	-	-	-	5 (50)	63	3(50)	63	2	63
	8 e 10	-	-	10 (50)	80	5 (50)	80	3 (50)	80	2	80
	13 e 16	-	-	6 (50)	80	5 (50)	80	3(50)	80	2	80
	20 e 25	10 (50)	100	6 (50)	80	5 (50)	80	3 (50)	80	2	80
3VS16	até 2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	80
	6	-	-	-	-	-	-	50	-	4	100
	10	-	-	-	-	50	-	5	160	4	125
	16	-	-	-	-	13	200	5	160	4	125
	25	-	-	50	-	13	200	5	200	4	160
	32 e 52	-	-	17	200	13	200	5	200	4	160

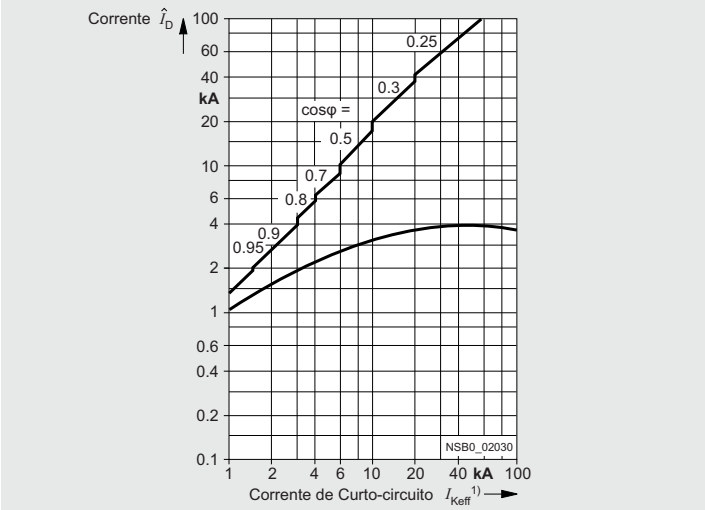
Obs: Até 100kA de curto-circuito não é necessário a utilização de fusível de segurança.

Nível de Curto-circuito(A)		Fator de potência cosφ	Capacidade de Curto-circuito
	I ≤ 3000	0,9	1,42 x I
3000 <	I ≤ 4500	0,8	1,47 x I
4500 <	I ≤ 6000	0,7	1,5 x I
6000 <	I ≤ 10000	0,5	1,7 x I
10000 <	I ≤ 20000	0,3	2,0 x I
20000 <	I ≤ 50000	0,25	2,1 x I
50000 <	I	0,2	2,2 x I

Curvas características do 3VS13 (Tensão=400Vca e Frequencia=50Hz)

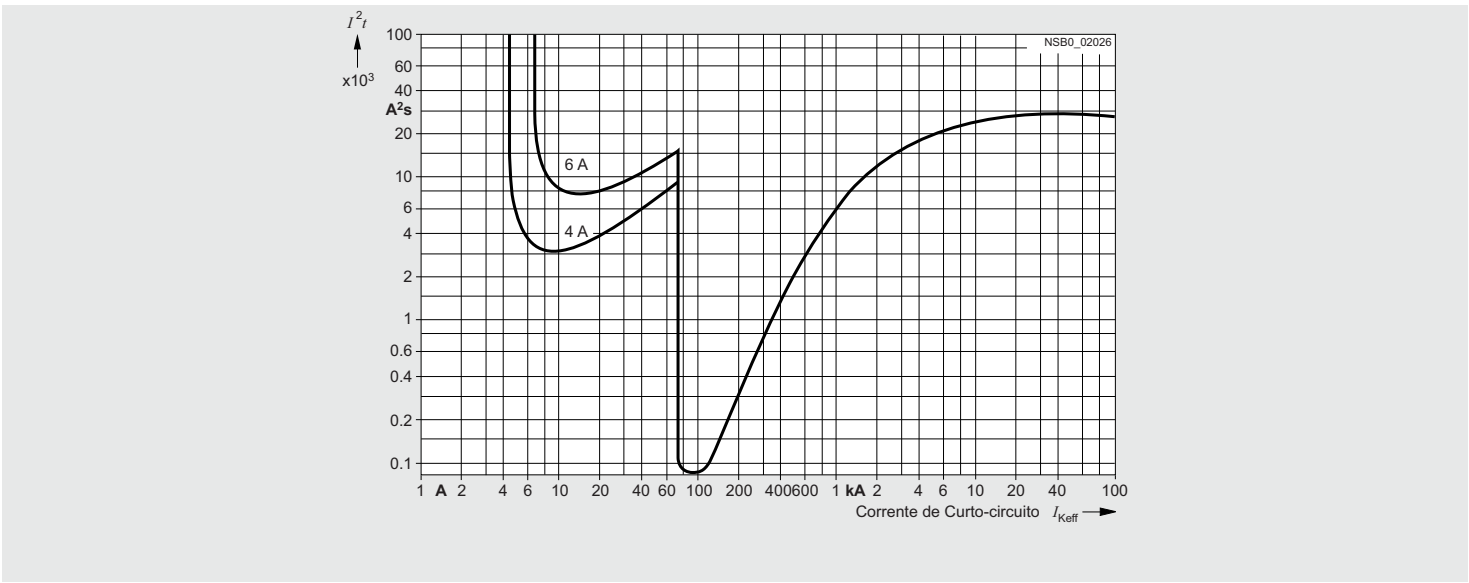


Representação esquemática da característica tempo x corrente para 3VS13

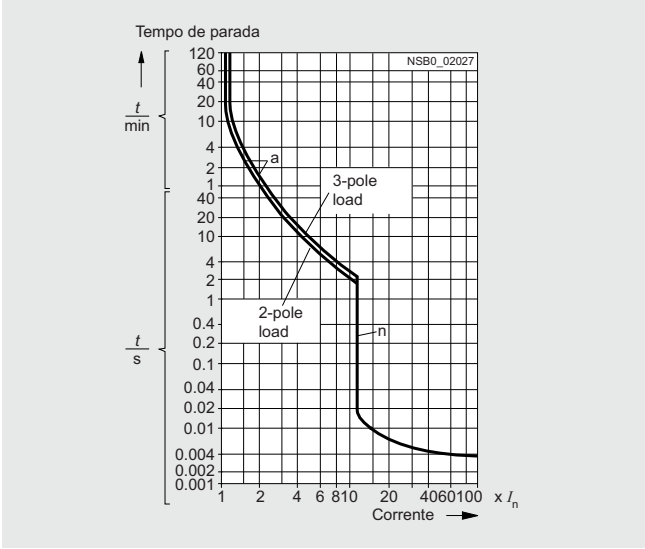


Limitação de corrente para 0MK00 3VS1300

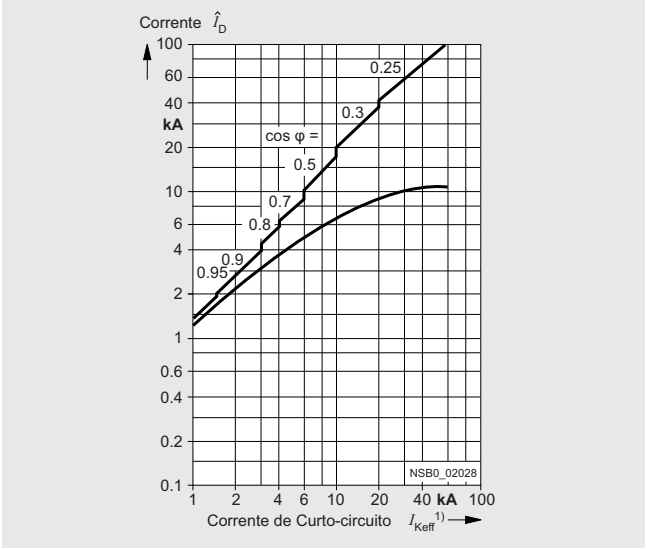
I^2t característica do 3VS1300-0MK00



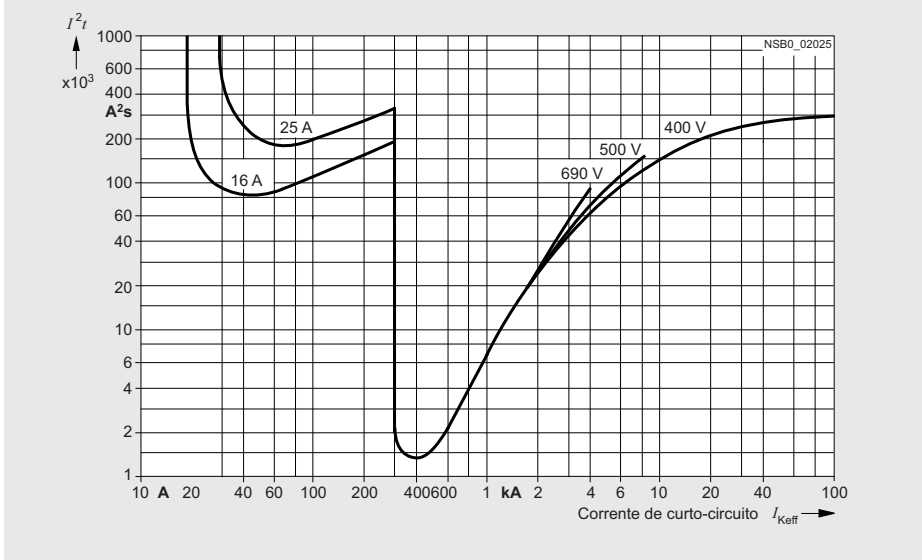
Representação esquemática da característica tempo x corrente para 3VS16



Limitação de corrente para 0MN003VS1600

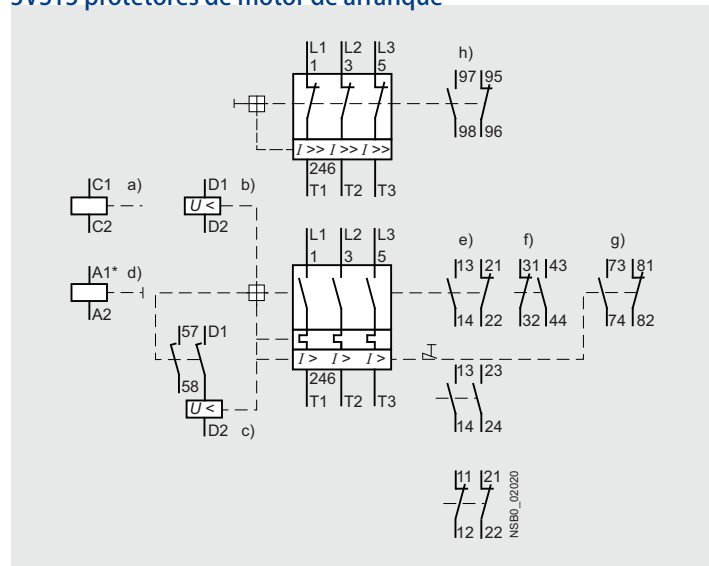


I^2t característica do 3VS1600-0MN00

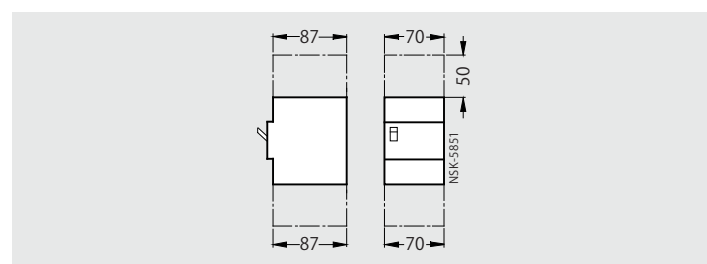
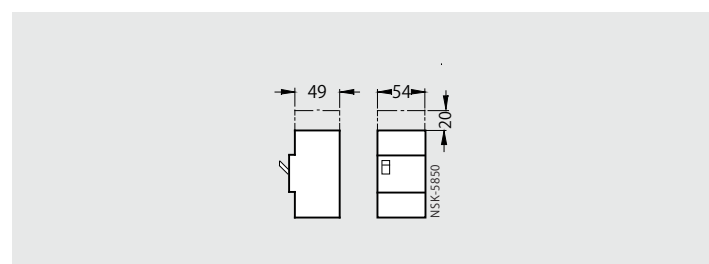
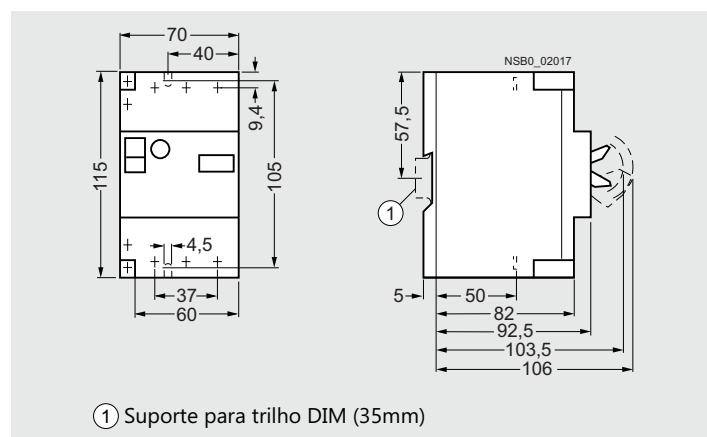
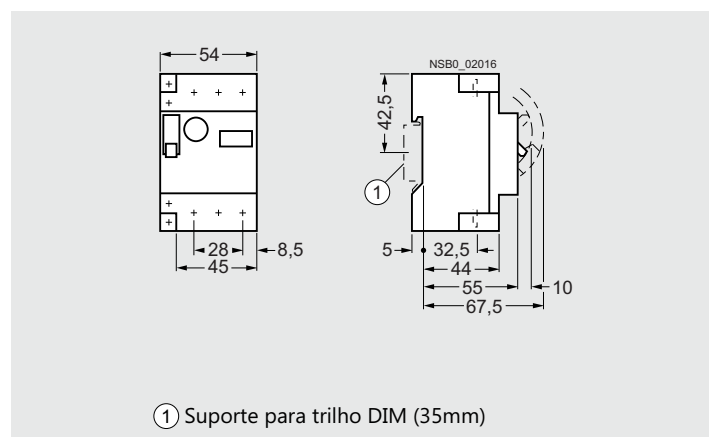
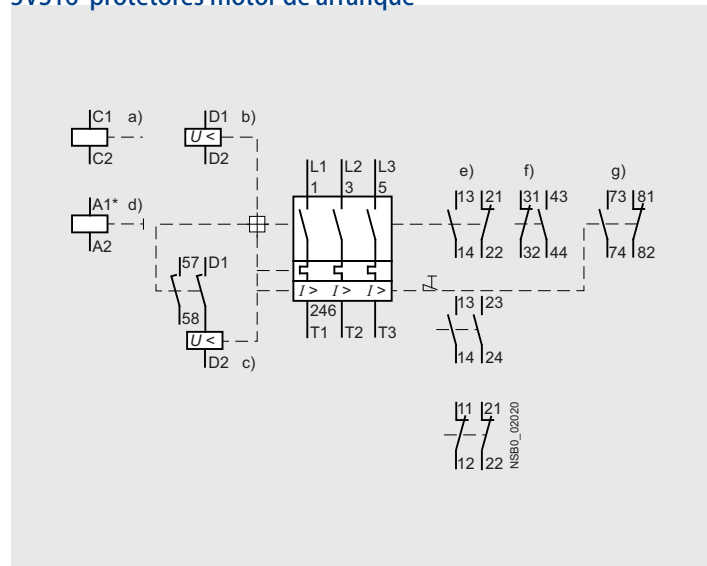


Esquema de circuito e construção do disjuntor motor

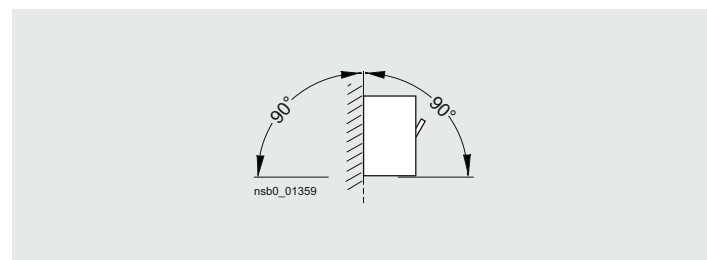
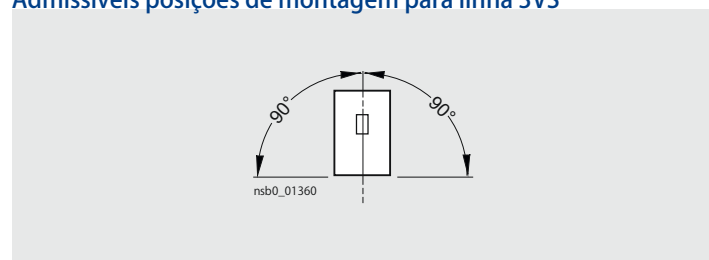
3VS13 protetores de motor de arranque



3VS16 protetores motor de arranque



Admissíveis posições de montagem para linha 3VS



Chave de Códigod e Especificação do Produto

Modelo 3VS13 00-1 ME00