

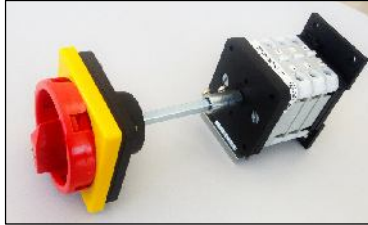
CHAVE ROTATIVA DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO



TIPO 1476 - 10 a 100A

APLICAÇÃO:

- Utilizadas em circuitos elétricos com o objetivo de estabelecer seu aterramento para possibilitar manutenção com segurança total.

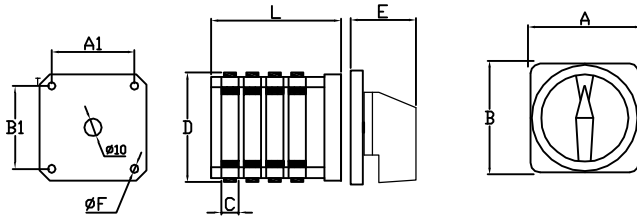


Provida de manopla de segurança com porta cadeado (até 3 cadeados simultâneos) possui 3 posições de comutação (Ligado, 0 e Terra). Na posição Ligado a carga é conectada diretamente à rede, para operação normal. Na posição 0 o circuito está desconectado. Na posição Terra a rede é desconectada do circuito e o circuito é conectado ao terra da instalação. Desta forma cargas capacitivas, por exemplo, são descarregadas através do terra, possibilitando uma manutenção segura do equipamento, sem risco de descargas elétricas oriundas do circuito durante a manutenção.

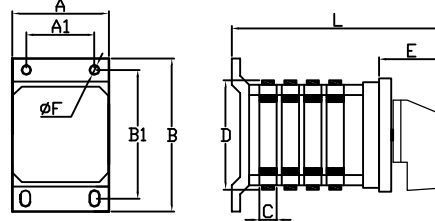
Acessórios Opcionais: - Prolongamento eixo

- Prolongamento com engate para fixação da manopla na porta do quadro
- Fixação da Manopla na porta do quadro com travamento de abertura de porta na posição ligado
- podem ser adicionados contatos auxiliares

Dimensões para Fixação pela Topo "E"



Dimensões para Fixação pela Base "V"



DIMENSÕES PARA FIXAÇÃO PELO TOPO "E" (EM mm)

Tamanho	Ampères	A	B	A1	B1	C	D	E	F
D0	10 a 25A	49	49	36	36	10,8	50	34	4,5
D1	20 a 40A	67	67	48	48	10,8	64	38	5
D2	50 a 100A	88	88	68	68	16	76	39	6

Comprimento "L" para Número de Câmaras "N"

1	2	3	4	5	6	...N
36	49	62	75	88	101	=Nx13 + 23
38	51	64	77	90	103	=Nx13 + 25
51	72	94	114	135	156	=Nx21 + 30

DIMENSÕES PARA FIXAÇÃO PELA BASE "V" (EM mm)

Tamanho	Ampères	A	B	A1	B1	C	D	E	F
D0	10 a 25A	56	91	40	76	10,8	50	34	4,5
D1	20 a 40A	56	91	40	76	10,8	64	38	5
D2	50 a 100A	71	101	50	84	16	77	39	6

Comprimento "L" para Número de Câmaras "N"

1	2	3	4	5	6	...N
70	93	106	119	132	145	=Nx13 + 67
84	97	110	123	136	149	=Nx13 + 71
102	123	145	165	187	207	=Nx21 + 81

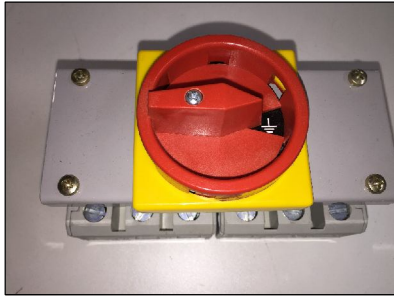
DADOS TÉCNICOS

Segundo IEC 60947-3		D0				D1				D2				
		Ith	10	16	20	25	20	25	32	40	50	63	100	
Corrente em Regime Permanente Iu		A	10	16	20	25	20	25	32	40	50	63	100	
Tensão Nominal Ue		V	690				690				690			
Tensão de Impulso Uimp		kV	6				6				6			
Capacidade de Operação em Carga Ie	AC-21	440V	A	10	16	20	25	20	25	32	40	50	63	100
		220V	A	10	16	20	25	20	25	32	40	50	63	100
	AC-22	440V	A	10	16	20	25	20	25	32	40	50	63	80
		220V	kW	2	2,5	3,7	4	5,5	6,5	8	12,5	15	20	25
Capacidade de Operação de Motores (kW)	AC-23A	3 fases 220V	kW	3	5,5	5,5	6	9	11	12,5	18	22,5	25	32,5
		3 polos 440V	kW	0,4	0,5	0,6	0,7	1,2	1,5	2	3	3,5	4,5	6,5
		1 fase 127V	kW	0,8	0,9	1	1,3	2,2	3	4	6	7,5	10	12,5
		2 polos 220V	kW	1,5	2,5	3	3,5	5,5	6	6,5	10	12	15	22
	AC-3	3 fases 220V	kW	2,3	5	5	5	9	9	10	15	17,5	20	25
		3 polos 440V	kW	0,3	0,4	0,5	0,6	1	1,5	1,7	2,5	3	4	5
		1 fase 127V	kW	0,55	0,7	1	1,2	2	3	3,5	5	6	7,5	10
		2 polos 220V	kW	0,3	0,5	0,8	0,8	1,5	2	3	4	5	6	9
	AC-4	3 fases 220V	kW	0,5	1	1,7	2	3	4	5	5,5	7,5	9	10
		3 polos 440V	kW	0,12	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,7	1,2	1,5	2,2
		1 fase 127V	kW	0,2	0,25	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1	2,2	3	4,5
		2 polos 220V	A	150	200	250	300	300	360	480	600	700	900	1200
Corrente nominal de Curta Duração admissível Icw (1s)		kA	10	10	10	10	20	20	40	40	50	50	50	
Corrente de Curto Circuito Condicional		A	10	16	20	25	20	25	32	40	50	63	100	
Fusíveis de Proteção Indicados - tipo gG / gL - 500V / 690V		x10 ³	20	20	20	20	10	10	10	10	5	5	5	
Duração Mecânica		mm ²	2x1,5	2x2,5	2x2,5	2x4	2x2,5	2x4	2x6	2x10	2x16	2x16	35*	
Secção Máxima dos Condutores		mm ²	2x1,5	2x2,5	2x2,5	2x2,5	2x2,5	2x4	2x6	2x6	2x16	2x16	35*	



CHAVE DE SECCIONAMENTO E ATERRAMENTO TEMPORÁRIO

TIPO NAT - 50 a 80A



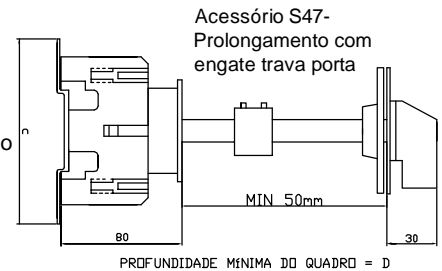
APLICAÇÃO:

- Utilizadas em circuitos elétricos com o objetivo de estabelecer seu aterramento para possibilitar manutenção com segurança total.

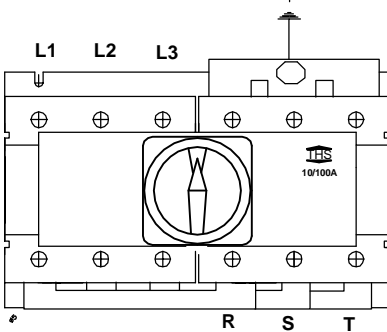
Provida de manopla de segurança com porta cadeado (até 3 cadeados simultâneos) possui 3 posições de comutação (Ligado, 0 e Terra). Na posição Ligado a carga é conectada diretamente à rede, para operação normal. Na posição 0 o circuito está desconectado. Na posição Terra a rede é desconectada do circuito e o circuito é conectado ao terra da instalação. Desta forma cargas capacitivas, por exemplo, são descarregadas através do terra, possibilitando uma manutenção segura do equipamento, sem risco de descargas elétricas oriundas do circuito durante a manutenção.

Acessórios:

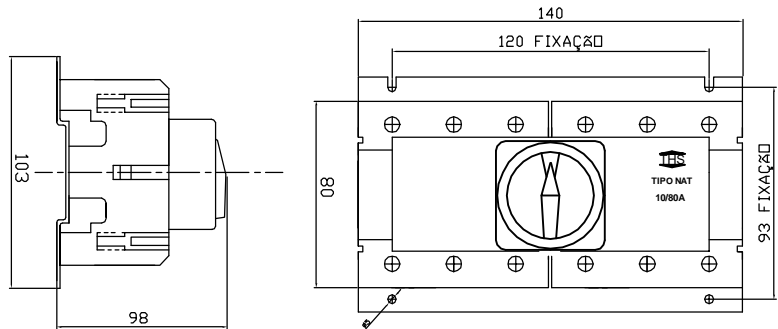
- Prolongamento com engate para fixação da manopla na porta do quadro
- Fixação da Manopla na porta do quadro com travamento de abertura de porta na posição ligado
- até 2 contatos auxiliares



Esquema de ligação elétrico



Principais Dimensões



Dados Técnicos de acordo com IEC 60947-1 e 3

Faixas de Corrente	A	50	63	80	100	125	160	200		
Tensão de isolamento	V	750	750	750	750	750	750	750		
Tensão aplicada, 60 Hz 1 min.	KV	6	6	6	6	6	6	6		
Tensão de impulso	KV	8	8	8	8	8	8	8		
Com secção mínima do condutor de Cobre	mm ²	16	16	25	35	50	70	95		
Corrente Nominal de Operação	< 500V	A	50	63	80	100	125	160	200	
AC - 21A IEC/VDE	690V	A	50	63	80	100	125	160	200	
AC - 22A Comutação de carga resistivas ou bx. indutiva IEC/VDE	220V - 500V	A	50	63	80	100	125	160	200	
	660V - 690V	A	50	50	60	80	80	100	100	
AC - 23 (Amp.) IEC/VDE	220V - 240V	A	22	29	38	42	45	55	60	
	Corrente Nominal de Operação	380V - 440V	A	30	35	40	50	60	70	80
		500V	A	36	43	50	65	50	60	70
		690V	A	15	15	20	36	36	36	36
AC - 3 (KW) IEC/VDE	220V - 240V	KW	9	10	18	20	30	30	35	
	Potencia Nominal de Operação	380V - 440V	KW	20	25	30	40	45	55	55
		500V	KW	25	30	35	45	55	70	70
		690V	KW	15	15	20	35	35	35	35
Capacidade de Comutação em CC VDE 0660 pólos em série, DC1	*48V	A	50/1	63/1	80/1	100/1	125/1	160/1	200/1	
	110V	A	50/2	63/2	80/2	100/2	125/1	160/1	200/1	
	220V	A	50/3	63/3	80/3	100/4	125/1	160/1	200/1	
Corrente de curto duração admissível	1 seg.	KA	0.8	1.2	1.5	2.5	2.5	4	6	
Poder de fechamento em curto-circuito	500V	KA	0.7	1.4	2.1	3.6	3.6	12	28	



CHAVE DE SECCIONAMENTO E ATERRAMENTO TEMPORÁRIO

TIPO NAT - 100 a 200A



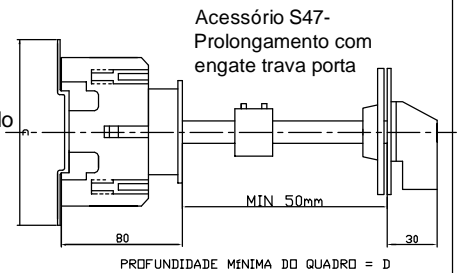
APLICAÇÃO:

- Utilizadas em circuitos elétricos com o objetivo de estabelecer seu aterramento para possibilitar manutenção com segurança total.

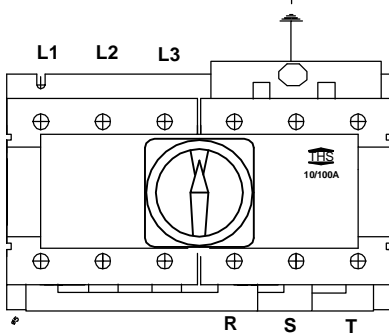
Provida de manopla de segurança com porta cadeado (até 3 cadeados simultâneos) possui 3 posições de comutação (Ligado, 0 e Terra). Na posição Ligado a carga é conectada diretamente à rede, para operação normal. Na posição 0 o circuito está desconectado. Na posição Terra a rede é desconectada do circuito e o circuito é conectado ao terra da instalação. Desta forma cargas capacitivas, por exemplo, são descarregadas através do terra, possibilitando uma manutenção segura do equipamento, sem risco de descargas elétricas oriundas do circuito durante a manutenção.

Acessórios:

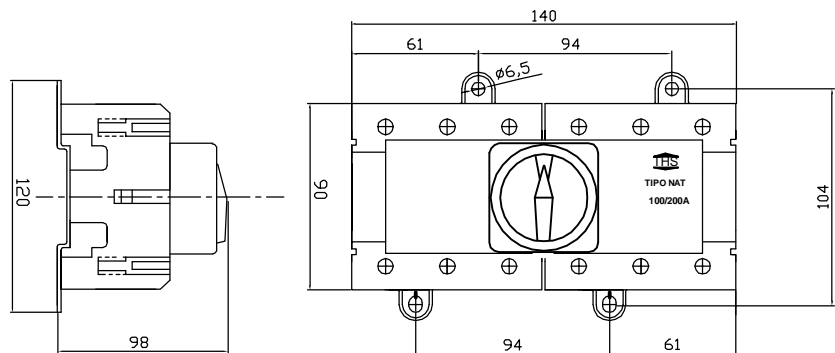
- Prolongamento com engate para fixação da manopla na porta do quadro
- Fixação da Manopla na porta do quadro com travamento de abertura de porta na posição ligado
- até 2 contatos auxiliares



Esquema de ligação elétrico



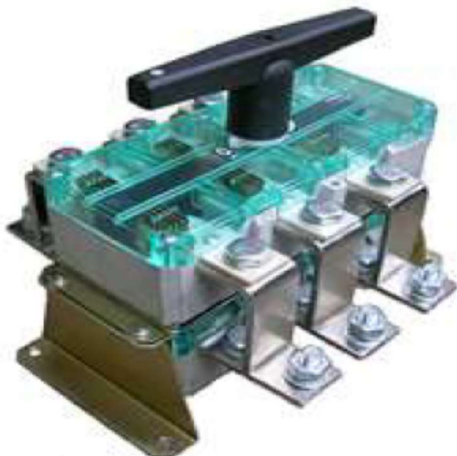
Principais Dimensões



Dados Técnicas de acordo com IEC 60947-1 e 3

Faixas de Corrente		A	50	63	80	100	125	160	200	
Tensão de isolamento	V	750	750	750	750	750	750	750	750	
Tensão aplicada, 60 Hz 1 min.	KV	6	6	6	6	6	6	6	6	
Tensão de impulso	KV	8	8	8	8	8	8	8	8	
Com secção mínima do condutor de Cobre	mm ²	16	16	25	35	50	70	95		
Corrente Nominal de Operação	< 500V	A	50	63	80	100	125	160	200	
AC - 21A IEC/VDE	690V	A	50	63	80	100	125	160	200	
AC - 22A Comutação de carga resistivas ou bx. indutiva IEC/VDE	220V - 500V	A	50	63	80	100	125	160	200	
	660V - 690V	A	50	50	60	80	80	100	100	
AC - 23 (Amp.) IEC/VDE	220V - 240V	A	22	29	38	42	45	55	60	
	Corrente Nominal de Operação	380V - 440V	A	30	35	40	50	60	70	80
		500V	A	36	43	50	65	50	60	70
		690V	A	15	15	20	36	36	36	36
AC - 3 (KW) IEC/VDE	220V - 240V	KW	9	10	18	20	30	30	35	
	Potencia Nominal de Operação	380V - 440V	KW	20	25	30	40	45	55	55
		500V	KW	25	30	35	45	55	70	70
		690V	KW	15	15	20	35	35	35	35
Capacidade de Comutação em CC VDE 0660 pólos em série, DC1	*48V	A	50/1	63/1	80/1	100/1	125/1	160/1	200/1	
	110V	A	50/2	63/2	80/2	100/2	125/1	160/1	200/1	
	220V	A	50/3	63/3	80/3	100/4	125/1	160/1	200/1	
Corrente de curto duração admissível	1 seg.	KA	0.8	1.2	1.5	2.5	2.5	4	6	
Poder de fechamento em curto-circuito	500V	KA	0.7	1.4	2.1	3.6	3.6	12	28	

CHAVE COMUTADORA DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO 690V AC



Construção Conforme Norma IEC 60947

Algumas Vantagens:

- > Alta Segurança na manobra
- > Dimensões compactas e Facilidade de instalação
- > Dupla abertura e câmara de extinção de arco voltaico
- > Contatos Visíveis

CHAVE DE TRANSFERÊNCIA 690Vac TIPO NTC e NR

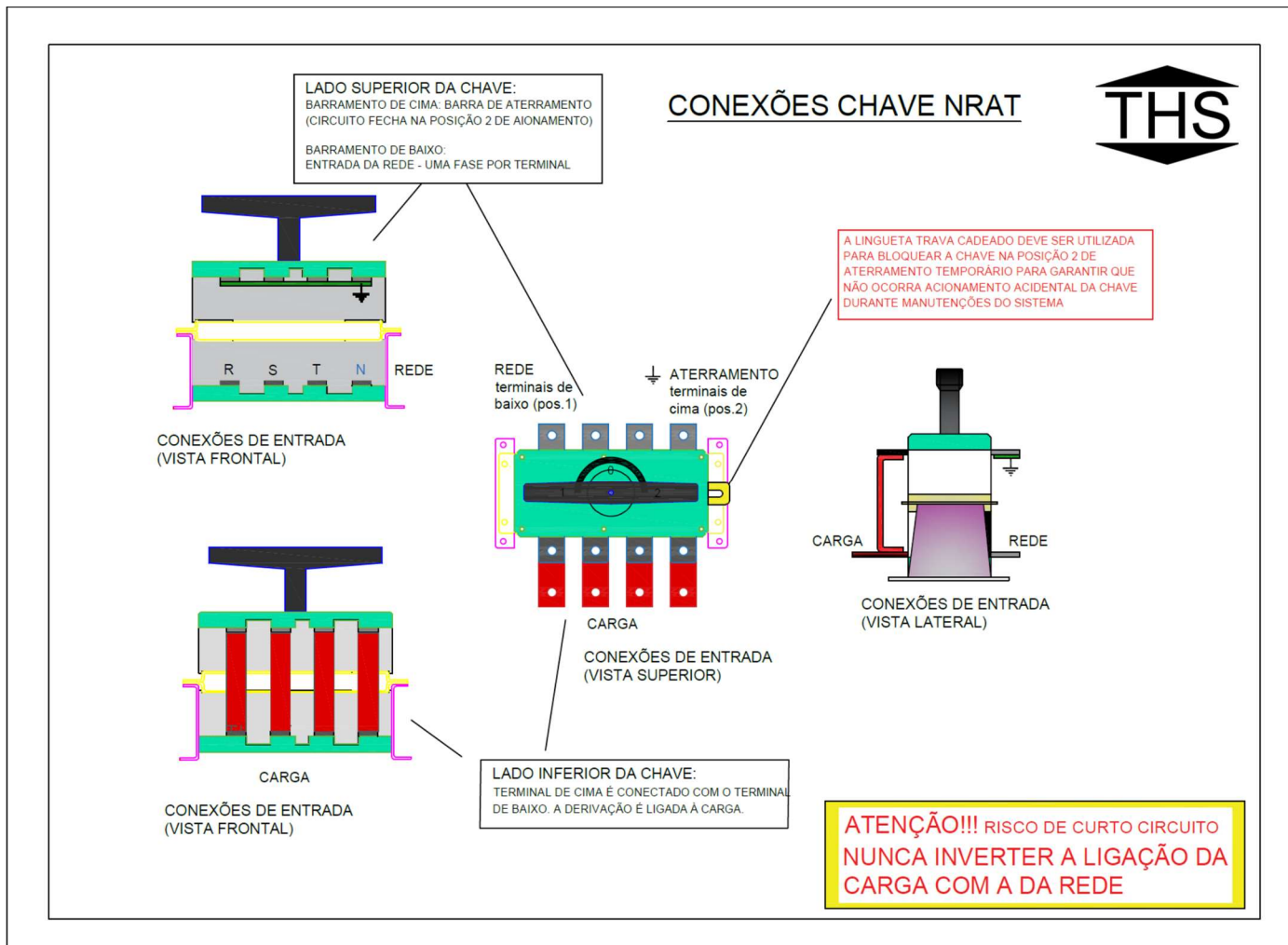
Provida de manopla de segurança com porta cadeado S33 (até 3 cadeados simultâneos) possui 3 posições de comutação (Ligado, 0 e Terra). Na posição Ligado a carga é conectada diretamente à rede, para operação normal. Na posição 0 o circuito está desconectado. Na posição Terra a rede é desconectada do circuito e o circuito é conectado ao terra da instalação. Desta forma cargas capacitivas, por exemplo, são descarregadas através do terra, possibilitando uma manutenção segura do equipamento, sem risco de descargas elétricas oriundas do circuito durante a manutenção.

Veja abaixo como especificar a chave que você precisa:

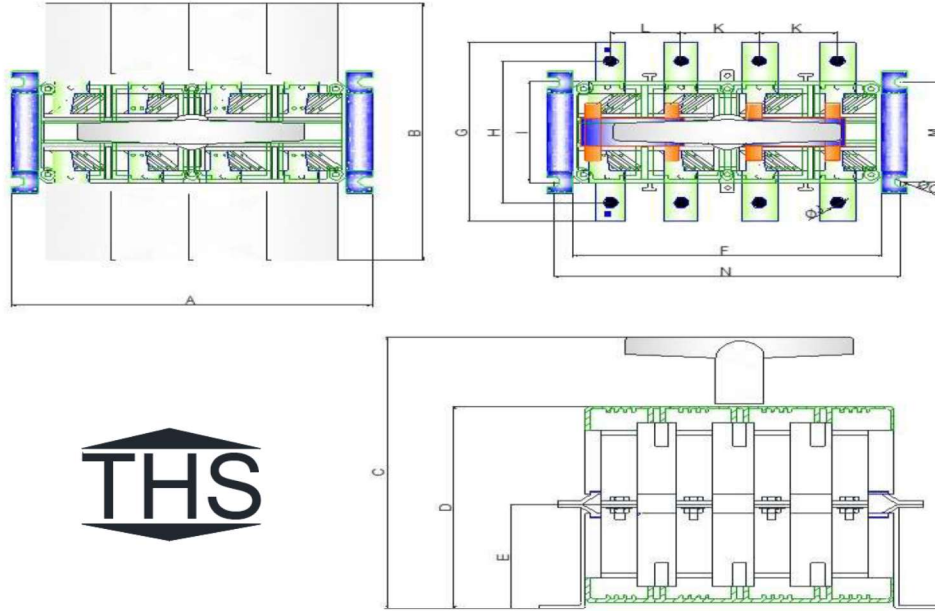
PÓLOS:	CORRENTE In (A)															
	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	800	1000	1250
TRIPOLAR - NRAT	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	800	1000	1250
TETRA - NRAT	63/4	80/4	100/4	125/4	160/4	200/4	250/4	315/4	400/4	630/4	800/4	1000/4	1250/4	800/4	1000/4	1250/4

A configuração Padrão é com Manopla de Acionamento acoplada à chave, fixação pela base e proteção dos terminais contra contato acidental inclusa.

Para adicionar Acessórios à sua chave procure-os na seção de Acessórios e adicione seu código ao código da chave selecionada acima.



DIMENSÕES



MODELO	CORRENTE (A)	FIGURA	DIMENSÕES EM mm											FIXAÇÃO (mm)			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
NRAT	63 a 160		175	165	200	135	72	143	115	91	88	6,5	36	34	77	159	5,5
	250 a 400		264	231	225	154	84	204	150	120	123	10	50	50	110	240	7
	630 a 1000		343	260	310	215	40/190	285	210	170	130	14	65	65	143	320	8,5

DADOS TÉCNICOS - LINHA NRAT

Segundo IEC 60947-3			Ith	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	
Corrente em Regime Permanente Iu			A	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	
Tensão Nominal Ue			V	690																
Tensão de Impulso Uimp			kV	6																
Capacidade de Operação em Carga Ie	AC-21	440V	A	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	
	AC-22	220V	A	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	
Capacidade de Operação de ...	AC-23A	440V	A	63	80	100	125	160	200	250	300	300	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	
		220V	A	63	80	100	125	160	200	250	300	300	630	800	1000	1000	-	-	-	
	AC-3	440V	A	63	80	80	80	80	80	80	200	300	300	500	620	860	860	-	-	-
		220V	A	47	60	75	90	90	90	160	250	250	370	500	580	580	-	-	-	
Potencia Nominal de Operação em AC-23	440V	220V	A	47	60	60	60	60	60	140	200	200	320	415	480	480	-	-	-	
		kW	25	30	35	40	50	60	60	75	99	112	168	200	275	-	-	-		
Corrente nominal de Curta Duração admissível Icw (1s)	440V	kA	4			8			18			36			50					
		kA	12			25			35			50			80					
Poder de Fechamento em Curto-Circuito - 500V			kA	10			20			40			50							
Corrente de Curto Circuito Condicional			kA	10			20			40			50							
Fusíveis de Proteção Indicados - tipo gG / gL - 500V / 690V			A	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000					
Duração Mecânica			x10 ⁵	20			10			10			5			3				
Secção Máxima dos Condutores	maior Cabo com Terminal	mm ²	4x35			4x50			70	95	120	185	240							
	Barras	mm																		
Torque nos Parafusos		Nm	3	3	3	5	7	10	14	28	28	28	40	40	60	60	60	60		

Condições Normais de Serviço:

- Temperatura Ambiente (°C): -5° a 55°
- Humidade Relativa do Ar máxima: 90%
- Frequência em AC: 50/60Hz
- Altitude Máxima: 2000m

- Grau de Contaminação: 3 (típica para aplic. Industriais)
- Categorias de utilização AC21A, AC22A e AC23A: contínuo (8h); ininterrupto
- Categorias de utilização AC3 e AC4: intermitente; temporário

*com terminais tipo luva

- Interrupção de Correntes Contínuas: para L/R < 50ms a corrente Ie indicada pode ser considerada até tensões de 30VDC. Para tensões superiores ligar contatos em série.
Para outras condições de Serviço Consulte-nos

SEGURANÇA | TECNOLOGIA | EXPERIÊNCIA | QUALIDADE

www.thscomponentes.com.br

Tel: (15) 3225-3445