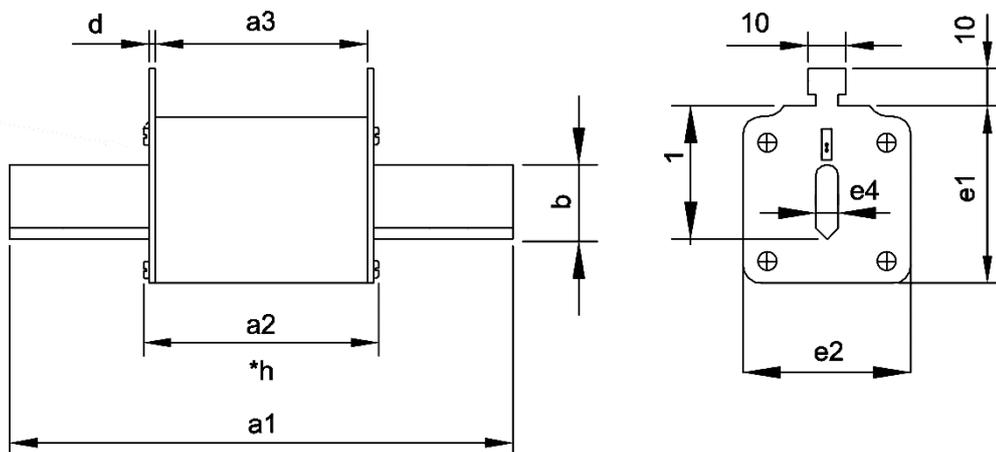


Fusíveis gL/gG para aplicações fotovoltaicas de 16 a 630A, 800Vac, 50KA.



Descrição: Os fusíveis fotovoltaicos de ação gL/gG estão disponíveis nos tamanhos NH000, NH00, NH1, NH2 e NH3 conforme norma DIN 43620-1-4, IEC 60269-2 e EM 60269-1-2. Ligados depois do conversor, possuem alta capacidade de ruptura, baixa perda de potência e baixa voltagem de arco. Fabricados em corpo de cerâmica com terminais em cobre banhado a estanho, possuem indicador visual de queima localizado na parte superior do fusível, se necessário pode ser adicionado Micro-Switch.

Acompanhe a seguir as dimensões e características técnicas de cada fusível.



Dimensões e Características Elétricas: A tabela representa as dimensões em Milímetros (mm) e características elétricas dos fusíveis NH gL/gG de aplicação fotovoltaica.

Código do Produto	Tamanho do Fusível	Corrente em Amperes	a1	a2	a3	b	c1	d	e1	e2	e4	Perde Máx.
5299-5	NH-000	16 - 100	80	49	46	15	35	1,5	41	21	6	7,5W
5299-5	NH-00	125 - 160	80	49	46	15	35	2	48	28	6	12W
5655-1	NH-1	125 - 250	135	72	62	20	40	2,5	53	46	6	23W
5656-2	NH-2	250 - 450	150	72	62	25	48	2,5	61	58	6	34W
5657-3	NH-3	315 - 630	150	72	62	35	60	2,5	76	72	6	48W



Empresa Certificada
ISO 9001

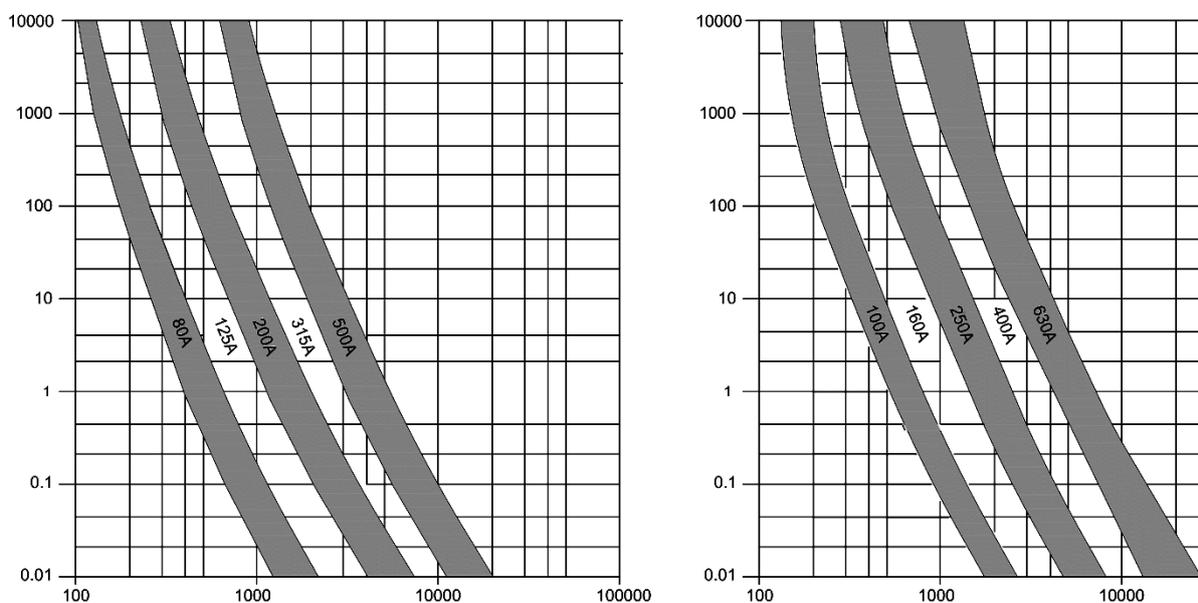


Linha Fotovoltaica Bases e Fusíveis

Introdução: Usinas Fotovoltaicas exigem componentes especialmente desenvolvidos para a sua proteção, tanto em corrente contínua quanto em corrente alternada. Para atender essa demanda a THS desenvolveu uma linha de Fusíveis, Chaves e Bases especialmente projetada para tensões elétricas de 690V a 1500V tanto em AC quanto em DC que serão apresentados nesse catálogo.

Dimensionamento: Nas Usinas Fotovoltaicas as placas fotovoltaicas geram energia em DC, que são então convertidas em AC nos inversores DC/AC. Estes por sua vez são mais eficientes quanto maior for a tensão da operação, tanto do lado DC quanto do lado AC. Assim, trabalhar com tensões AC maiores que 600Vac leva a um aumento na eficiência da usina, que por sua vez acelera o retorno do investimento da instalação. Cada vez mais trabalha-se com tensões de saída dos inversores DC/AC em 800Vac. Para qualquer situação, a THS tem o produto adequado para proteger os cabos do lado AC da instalação. A seleção da proteção adequada deve levar em consideração a corrente máxima de saída do inversor DC/AC e a curva Tempo x Corrente dos cabos de instalação. Veja exemplo a baixo.

Tempo / Corrente para fusível NH de 80A 630A, 120KA
Curva Cabos de Alumínio (35mm² e 120mm²) e Cobre (35mm² e 95mm²)



A seleção do fusível ideal para proteger a instalação AC em usinas fotovoltaicas deve garantir que a curva Tempo x Corrente do cabo utilizado fique situada a direita da curva do fusível. Ao mesmo tempo deve-se levar em consideração, além da corrente máxima do inversor DC/A, fatores como a temperatura do ambiente no qual o fusível está instalado, o fator de correção referente a utilização do inversor DC/AC, entre outros.

Assim, aplicando-se todas as correções com o objetivo de não haver aquecimento causado pelos fusíveis de proteção, empiricamente obtidos uma corrente de aplicação do fusível de aproximadamente 2x a corrente máxima do inversor DC/AC. Por exemplo para um circuito no qual está instalado um inversor de corrente máxima de 72A, recomenda-se um fusível de 144A. Como esta corrente está fora dos padrões de corrente NH, tomaremos a mais próxima corrente padrão de 160A para a proteção do circuito. Feito isso, precisamos verificar se este fusível de 160A protege adequadamente o cabo de instalação. Tomando o exemplo da instalação acima, supondo um cabo de cobre de 70mm², podemos observar que o mesmo é protegido adequadamente pelo fusível de 160A. então, neste caso aplicaremos um fusível NH00, 160A, 800Vac em conjunto com uma chave NH horizontal TES00/800V. Abaixo segue tabela de orientação de seleção e aplicação em função da corrente máxima do inversor e do cabo utilizado.



Soluções criativas para você
comutar, selecionar, controlar,
ligar, e proteger seus processos
industriais

SECCIONADORA NH TES/800V - SOB CARGA

LINHA TES/800VCA

CORRENTE: 160 a 250A

Vantagens:

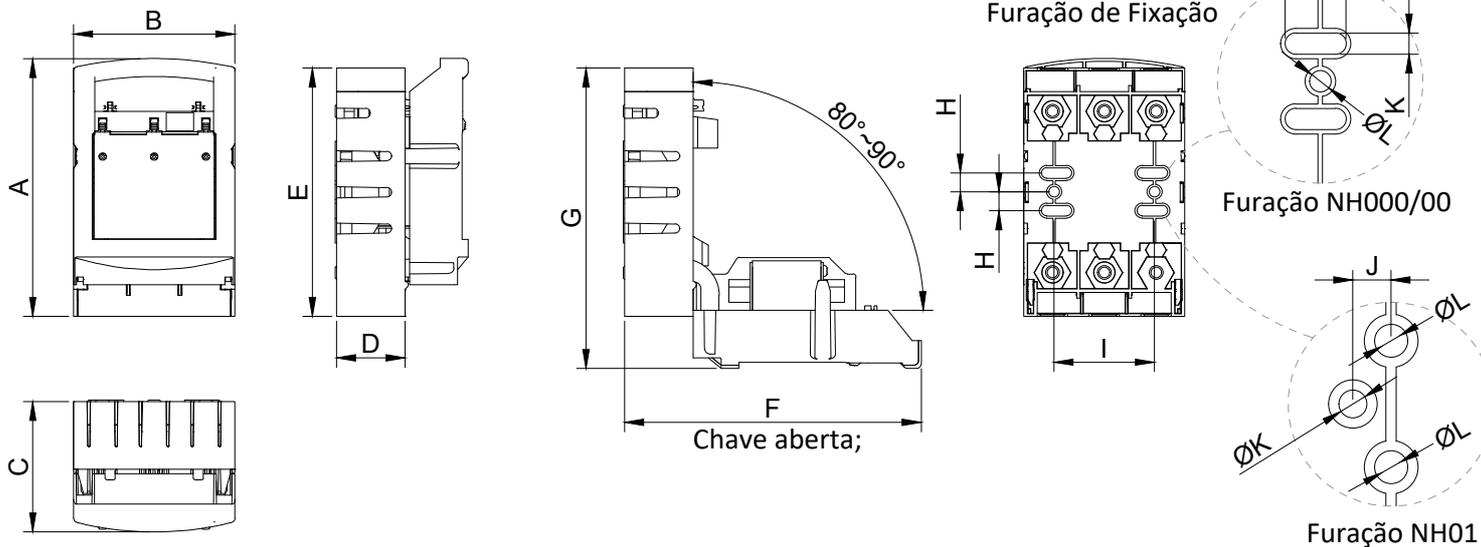
- Alta segurança na operação.
- Dimensões reduzidas.
- Ótimo Custo x Benefício.
- Facilidade na instalação.

Para aplicações de distribuição de energia até 800Vca e correntes entre 160A à 250A. As seccionadoras TES da THS operam em conjunto com os fusíveis NH 000/00 e 1 instalados por engate rápido na seccionadora.

A seccionadora TES operando em tensões mais elevadas proporcionam menor perda na transmissão, menor custo com cabeamento, limitando assim o risco de possíveis falhas no sistema.

Com um designer moderno e materiais de engenharia, proporcionam um excelente desempenho técnico em uma elevada gama de aplicações.

Testado conf. IEC60447-3 em laboratório certificado em Berlim-Alemanha



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
TES-NH00/000	171	106	87	45	165	200	202	12,5	66	20	7	7
TES-NH1	288	210	139	81	250	355	310	25	130	15	11	13

100%
BRA
SIL

SEGURANÇA | TECNOLOGIA | EXPERIÊNCIA | QUALIDADE

Segundo IEC 60947-3			Corrente Nominal		
			TES800-00	TES800-01	
Corrente em Regime Permanente I _n			A	160	250
Tensão Nominal U _e			V	800	
Tensão Nominal de Isolação U _i			V	1000	
Tensão Nominal de Impulso Suportável U _{imp}			kV	8	
Corrente térmica nominal			A	160	250
Frequência			Hz	50/60	
Capacidade de Operação em Carga I _e	AC-21B	220V	A	160	250
		800V	A	160	250
	AC-22B	220V	A	160	250
		690V	A	160	250
Potência Nominal Dissipada por Polo			W	XX	XX
Corrente de Curto-Circuito Condicional com Fusível NH			kA	100	100
Durabilidade Mecânica (Manobras)			un	2000	1000
Temperatura Ambiente de Trabalho			°C	-25°C a +55°C	
Perda Máxima com Fusível NH Certificado			W	12	23
Fusíveis de Proteção Indicados - tipo gG/ gL-500V/690V			A	NH00/000 até 160	NH01 até 250
Grau de Proteção			IP	IP20	
Capacidade de Operação em Carga I _e	Maior Cabo com Terminal		mm ²	até 70mm ²	até 185mm ²
	Barras (L x e)		mm	($\frac{1}{2}$ " a $\frac{3}{4}$ ") x ($\frac{1}{8}$ " a $\frac{3}{16}$ ")	1" x ($\frac{1}{8}$ " a $\frac{5}{16}$ ")
	Paraf. dos Terminais		mm	M8	M10
	Torque nos Parafusos		Nm	15Nm	25Nm

Outros produtos THS

Chave Seccionadora NHTES - Sob Carga



TES

Chaves de Transferência

- De 10 a 1250A, 690V
- De 3 até 4 - polos



Chaves de Sobrepor para motores em caixa de aço



Chaves em caixas grau de proteção IP 54/65



Dispositivo de Proteção contra Surtos

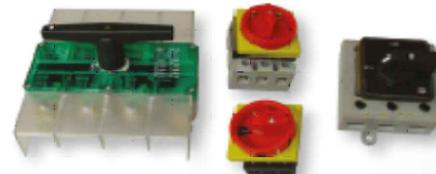


DPS de 175V ou 275V - Classe II

BS 20KA*	BS 30KA*	BS 40KA*
BS 45KA*	BS 60KA*	* I _{max}

Classe I - BS 12,5/60KA I_{max}

Chaves Seccionadores sob carga e Chaves de Aterramento



- De 10 a 2500A, 690V
- De 3 até 4 - polos
- Alta cap. de Ruptura



THS COMPONENTES ELÉTRICOS LTDA
Sorocaba - SP | Tel: (15) 3225-3445 | (15) 3225-2354

comercial@thscomponentes.com.br | vendas@thscomponentes.com.br
www.thscomponentes.com.br

THS Componentes ths componentes eletricos ths-componentes-eletricos

