



# TR 7000 TVSS Supressores de Surto





ecomagination™



# VISÃO GERAL

Os surtos de tensão transitórios de fontes externas e internas afetam diretamente o desempenho e a expectativa de vida de equipamentos eletrônicos. De luminárias eletrônicas a computadores servidores, sempre que existe uma placa de circuito impresso, o equipamento está suscetível a danos por surto de tensão transitório. Como os microprocessadores e componentes desses equipamentos ficam cada vez menores e mais rápidos a cada nova geração, sua suscetibilidade a danos de surto de tensão transitório torna-se cada vez maior.

A série TR 7000 com todos os seus recursos e com suas avançadas opções de monitoramento, desconexão e carcaças foram projetadas para lidar com os mais altos níveis de atividade de surtos de tensão encontrados nas instalações comerciais e industriais mais exigentes. Essas unidades são ideais tanto para aplicações novas como modernizações onde o desempenho não pode ser comprometido.

Disponíveis em valores nominais de 65 kA a 300 kA por modo (130 kA a 600 kA por fase), a série TR 7000 é a linha de supressor de surtos de tensão perfeito para proteção de seu equipamento eletrônico sensível crítico em toda as suas instalações.

Os locais recomendados para instalações são: entrada de força e distribuição primária e secundária. A série TR 7000 foi testada para os surtos transitórios de nível de entrada ANSI/IEEE C3 (10kA 8 x 20  $\mu$ s) incluindo todos os componentes. Toda a linha TR 7000 foi projetada visando os mais altos padrões e destina-se a serviços rigorosos e uma longa vida útil, como foi comprovado em nossos excelentes resultados de teste de capacidade de corrente de surto repetitiva.

Os engenheiros da GE projetam e montam esses supressores de surto de tensão transitório em nossas mais avançadas instalações de laboratório e produção. Os testes abrangentes são realizados em laboratórios de teste da GE e de terceiros em toda a América do Norte. A produção é executada em nossa fábrica com certificação ISO 9001 utilizando metodologias Six Sigma e processos de fabricação em Bonham, Texas.

## **CAPACIDADE MÍNIMA DE CORRENTE DE SURTO REPETITIVA**

(Conforme ANSI/IEEE C62.41-1991 e ANSI/IEEE C62.45-1992)

A série TR 7000 tem capacidade para suportar os seguintes impulsos, em intervalos de um minuto, sem falhas e com menos de 10% de mudança nas características de proteção.

- 20.000 impulsos Categoria C3 20 kV/10 kA, 8 x 20  $\mu$ s para dispositivos com valor nominal de 120 a 300 kA
- 5.000 impulsos Categoria C3 20 kV/10 kA, 8 x 20  $\mu$ s para dispositivos com valor nominal de 65 a 100 kA
- 5.000 impulsos de onda longa 500 V/2 kA, 10 x 1.000  $\mu$ s para todos os dispositivos TR 7000

## APLICAÇÕES RECOMENDADAS

- Entradas de Serviço
- Equipamentos de Distribuição
- Painel de Ramais
- Montagem Nova e Adaptações
- Expansões de Sistema

## VANTAGENS E CARACTERÍSTICAS

- O TR 7000 proporciona a máxima proteção contra surtos de tensão com excelentes características de fixação para locações com exposição ultra alta, alta, média e baixa para o uso de arquitetura MOV de grau industrial e engenharia avançada.
- Testado por terceiros para até 200 kA por modo conforme NEMA LS1, incluindo fusíveis no caminho do surto.
- Rápidas elevações, transientes de alta frequência e ruído de linha elétrica são reduzidos com tecnologia de filtragem-padrão EMI / RFI.
- Consegue-se a flexibilidade máxima de instalação com o TR 7000 em razão de sua proporção de alto kA de supressão de surtos para pequena área ocupada – uma das melhores em sua classe.
- 10 Modos de proteção (L-N, L-G, N-G, L-L).
- LEDs operacionais verdes com LED de serviço vermelho.
- Contatos Secos NA/NF Forma C para monitoramento remoto.
- Tecnologia MOV para dimensão industrial.
- Tecnologia de Fusível Térmico patenteada – Patente EUA nº 6.282.073 combinada com fusíveis com capacidade nominal para surtos de 200 kAIC.
- Garantia-padrão de 5 anos (opcional de 10 anos).
- Alarme audível com chave de pressão para teste, função Ativa/Desativa.
- Desconexão com capacidade nominal para surtos de 200 kA opcional.
- Carcaças NEMA 1, 12, 4 e 4X disponíveis.
- Carcaças de superfície e montadas rente à parede.

## NORMAS

- UL1449 (2ª Edição), UL 1283, CSA C22.2 (cUL)
- ANSI/IEEE C62.41 – 1991 (R1995), C62.45 – 2002
- NEMA LS-1 – 1992 (R2000)
- MIL-STD-220B
- ANSI/NFPA70
- NEC (Parágrafo 285)

**Frequência de funcionamento**

50/60 Hz

**Conexão**

conectores 6 a 2/0 AWG, conectados em paralelo

**Temperatura de funcionamento**

-40°C a +65°C

**Umidade de funcionamento**

0% a 95% Não Condensada

**Peso por carcaça**

(WMN1D) 24,94 kg

(WMN12S, 12F, 4S, 4D) 16,78 kg

(WMN4X) 18,14 kg

# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Catálogo # T R 7

VMN\*

Exemplo: TR7277Y250WMN1D

	Tensão Nominal (Vrms) (50/60 Hz)	Configuração de Tensão do Sistema	Tensão Nominal Suprimida UL14492ª Edição L-N/ L-G/ N-G			MCOV (50/60 Hz) Tensão de Funcionamento Contínua Máxima	Capacidade Máxima de Corrente de Surto	
<b>120S</b>	120/240	1 F, 3 W + G	400/	400/	400	150 V	<b>65</b>	modo 65 kA fase 130 kA
<b>120Y</b>	120Y/208	3 F, 4 W + G	400/	400/	400	150 V	<b>80</b>	modo 80 kA fase 160 kA
<b>220Y</b>	220Y/380	3 F, 4 W + G	800/	800/	800	320 V	<b>125</b>	modo 125 kA fase 250 kA
<b>240Y</b>	240Y/415	3 F, 4 W + G	800/	800/	800	320 V	<b>150</b>	modo 150 kA fase 300 kA
<b>277Y</b>	277Y/480	3 F, 4 W + G	800/	800/	800	320 V	<b>200</b>	modo 200 kA fase 400 kA
<b>347Y</b>	347Y/600	3 F, 4 W + G	1000/	1000/	900	420 V	<b>250</b>	modo 250 kA fase 500 kA
<b>240D</b>	240 Delta	3 F, 3 W	- / 800 / -			270 V	<b>300</b>	modo 300 kA fase 600 kA
<b>480D</b>	480 Delta	3 F, 3 W	- / 1500 / -			550 V		
<b>600D</b>	600 Delta	3 F, 3 W	- / 1500 / -			625 V		
<b>248H</b>	120/240 Delta HL	3 F, 4 W + G	400/700 / 400/700 / 400			Veja Nota		

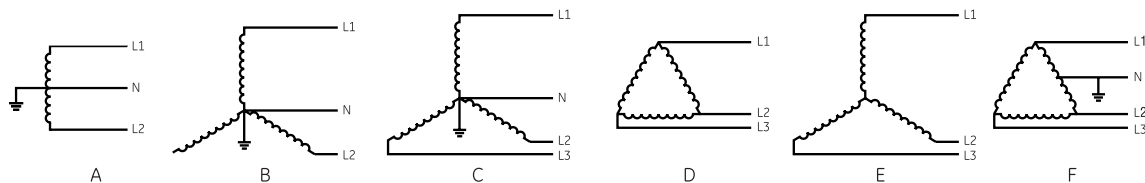
Fases = (L-N + L-G)

**Observação:** 150 V (L-N/G) Fase A e C; 270 V (L-N-G) Fase B

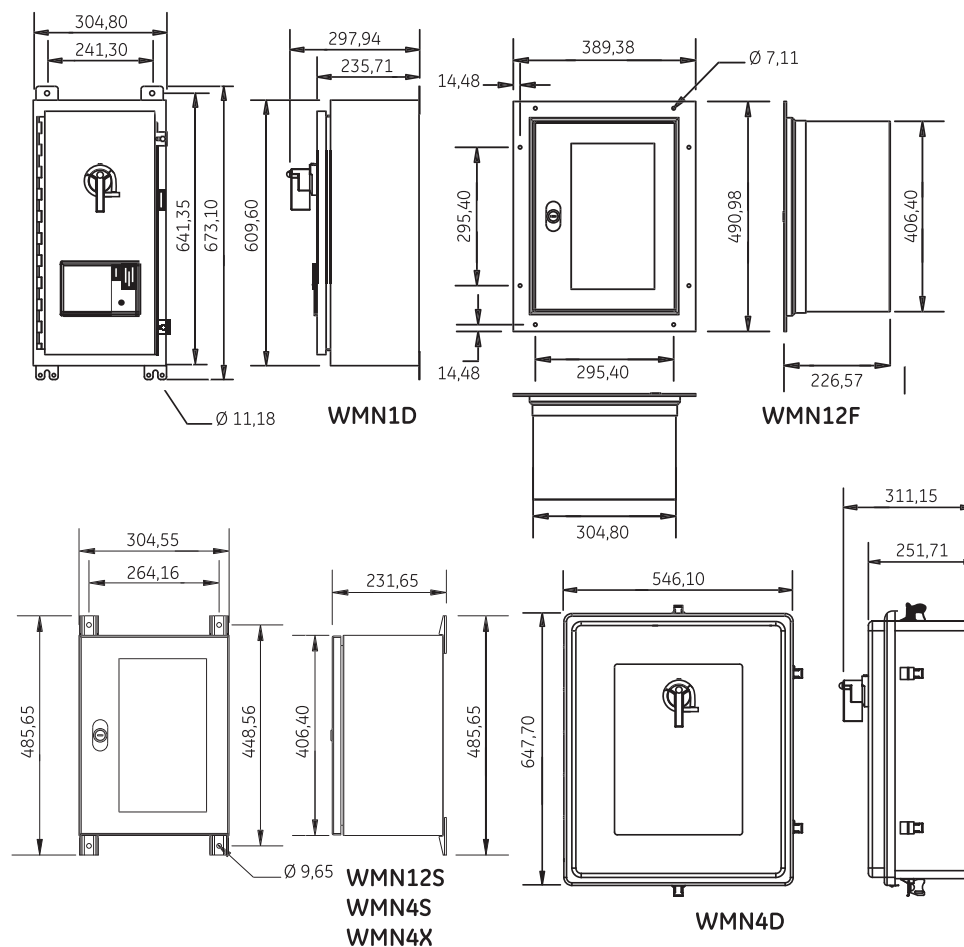
Sufixo	Carcaça NEMA	Descrição	Montagem	Desconexão
<b>1D</b>	1	Aço Pintado	Superfície	Sim
<b>12S</b>	12	Aço Pintado	Superfície	Não
<b>12F</b>	12	Aço Pintado	Fixo Alvenaria	Não
<b>4D</b>	4X	Fibra de Vidro	Superfície	Sim
<b>4S</b>	4	Aço Pintado	Superfície	Não
<b>4X</b>	4X	Aço Inoxidável	Superfície	Não

# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Modelo	Tensão Nominal (50/60 Hz)	Tensão de Funcionamento Contínua Máx.	Configuração da Tensão do Sistema	Configuração da Fonte
120S	120 / 208-240V	150V (L-N / L-G)	Monofásico, 3 fios + terra	A
			Bifásico, 3 fios + terra	B
120Y	120 / 208V	150V (L-N / L-G)	Trifásico WYE, 4 fios + terra	C
220Y	220 / 380V	320V (L-N / L-G)		
240Y	240 / 415V	320V (L-N / L-G)		
277Y	277 / 480V	320V (L-N / L-G)		
347Y	347 / 600V	420V (L-N / L-G)		
240D	240V	270V (L-G)	Trifásico Delta, 3 fios	D
480D	480V	550V (L-G)	Trifásico WYE, 3 fios	E
600D	600V	625 (L-G)		
240H	120 / 240V	150V (L-N / L-G) Fase A e C	Trifásico Delta Hi-Leg, 4 fios + terra	F
		270V (L-N / L-G) Fase B		



## DESENHOS DIMENSIONAIS SÉRIE TR7000 / MONTAGEM EM PAREDE (Valores em mm)





ecomagination™



# GE Digital Energy Power Quality

A GE Digital Energy – possui produtos de supervisão e proteção de sistemas elétricos, relés de proteção, UPS, chaves de transferência, serviços industriais e automação industrial, tendo sempre uma solução elétrica para melhor atender a sua necessidade de aplicação.

Visite nosso site:  
[www.geindustrial.com.br](http://www.geindustrial.com.br)

Escritório - São Paulo/SP



(11) 2178-1737

(11) 2178-1769

Contato

