

- Modelos de 25A, 40A, 60A e 80A
- Acionamento no "Zero-Cross"
- Circuito amortecedor RC incorporado
- Alta isolamento entre entrada e saída
- LED de indicação de acionamento
- 25A, 40A, 60A and 80A
- Zero-Cross turn-on
- Built-in RC snubber circuit
- High dielectric insulation between input and output
- Turn-on LED indication



### Especificações de entrada / Input specifications (@25°C)

Faixa de tensão de controle Control voltage range VCC / VDC	Tensão de desoperação Must turn-off voltage VCC / VDC	Proteção contra tensão reversa máx. Max. reverse protection voltage VCC / VDC	Corrente máxima (@Vin=32VCC) Max. current (@Vin=32VDC) mA
4 ~ 32	1,0	-32	25

### Especificações de saída / Output specifications (@25°C)

Modelos / Types	TZC-25A	TZC-40A	TZC-60A	TZC-80A
Faixa de corrente na carga / Load current range	0,1 ~ 25A	0,1 ~ 40A	0,1 ~ 60A	0,1 ~ 80A
Faixa de tensão e frequência na carga / Load voltage and frequency range	48 ~ 440VCA/VAC (47 ~ 63Hz)			48 ~ 530VCA/VAC (47 ~ 63Hz)
Tipo de tiristor / Thyristor type	TRIAC		SCR duplo em antiparalelo / Dual SCR back to back	
Máxima corrente de pico de surto não repetitiva no estado ligado Maximum non-repetitive surge peak on-state current	10ms (50Hz) = 250Apk 8,3ms (60Hz) = 300Apk	10ms (50Hz) = 400Apk 8,3ms (60Hz) = 480Apk	10ms (50Hz) = 600Apk 8,3ms (60Hz) = 720Apk	10ms (50Hz) = 800Apk 8,3ms (60Hz) = 960Apk
Máxima i <sup>2</sup> t para fusão (1 ciclo) Max. i <sup>2</sup> t for fusing (1 cycle)	10ms (50Hz) = 312A <sup>2</sup> s 8,3ms (60Hz) = 375A <sup>2</sup> s	10ms (50Hz) = 800A <sup>2</sup> s 8,3ms (60Hz) = 960A <sup>2</sup> s	10ms (50Hz) = 1800A <sup>2</sup> s 8,3ms (60Hz) = 2160A <sup>2</sup> s	10ms (50Hz) = 3200A <sup>2</sup> s 8,3ms (60Hz) = 3840A <sup>2</sup> s
Máximo transiente de tensão Max. transient overvoltage	800Vpk			1200Vpk
Mínimo dv/dt no estado desligado (estático) Min. off-state (static) dv/dt	200V/μs		500V/μs	
Máxima queda de tensão no estado ligado (sob corrente nominal) Max. on-state voltage drop (at rated current)	1,5Vrms		1,7Vrms	
Máxima corrente residual no estado desligado (sob tensão nominal) Max. off-state leakage current (at rated voltage)	10mA			
Tempo máximo para ligar / Max. turn-on time	½ ciclo/cycle + 1ms			
Tempo máximo para desligar / Max. turn-off time	½ ciclo/cycle + 1ms			
Fator de potência mínimo / Min. power factor	0,5			

### Características gerais / General characteristics (@25°C)

Rigidez dielétrica / Dielectric strength	Entrada/Saída/Base (Input/Output/Base): 2500VCA/VAC - 50/60Hz (1 min.) Entrada/Saída (Input/Output): 4000VCA/VAC - 50/60Hz (1 min.)
Resistência de isolamento / Insulation resistance	1000MΩ (50VCC/VDC)
Capacitância máxima (entrada/saída) / Max. capacitance (input/output)	8pF
Temperatura de operação / Operating temperature	-30 ~ 80°C
Temperatura de armazenagem / Storage temperature	-30 ~ 100°C
Umidade ambiente / Ambient humidity	45 ~ 85% UR/RH
Torque de aperto dos parafusos / Screw mounting torque	M3: 0,6 ~ 1,0Nm M4: 1,0 ~ 1,4Nm
Peso unitário / Unit weight	TZC-25A e/and TZC-40A: 80g TZC-60A e/and TZC-80A: 95g

**Dimensões e diagramas / Dimmensions and layouts (mm)**

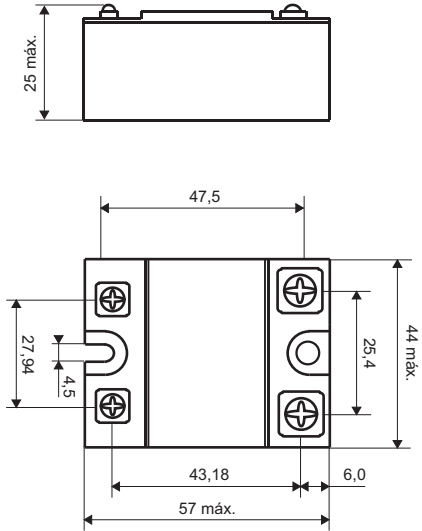
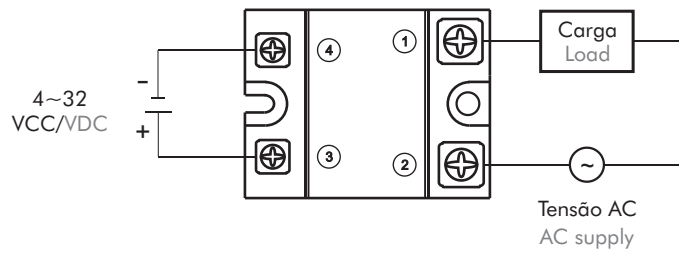


Diagrama Elétrico / Schematic



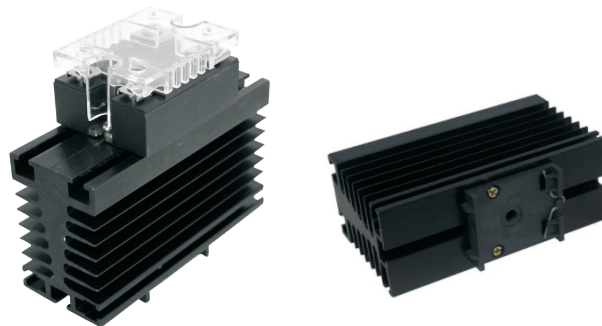
Tolerâncias / Tolerance :  $\pm 0,20$  mm

**Acessórios / Accessories**

**TSZC-DT3**

Dissipador térmico para relés TZC-25A e TZC-40A

Heat sink for TZC-25A and TZC-40A relays



Peso / Weight : 345g

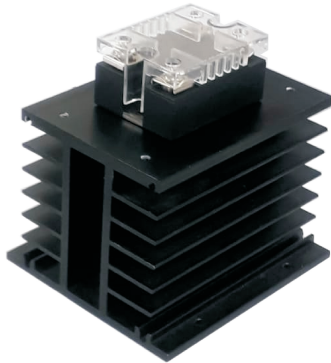
Dimensões (AxLxC) / Dimensions (HxWxL): 62x42x110mm

**Acessórios / Accessories**

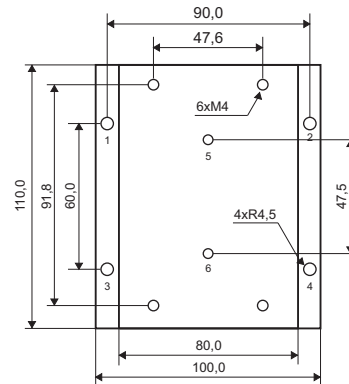
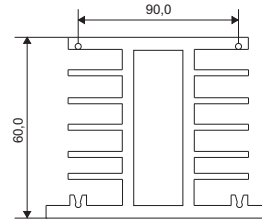
**TST-DT2**

Dissipador térmico para relés TZC-60A e TZC-80A

Heat sink for TZC-60A and TZC-80A relays



Peso (sem o relé) / Weight : 675g



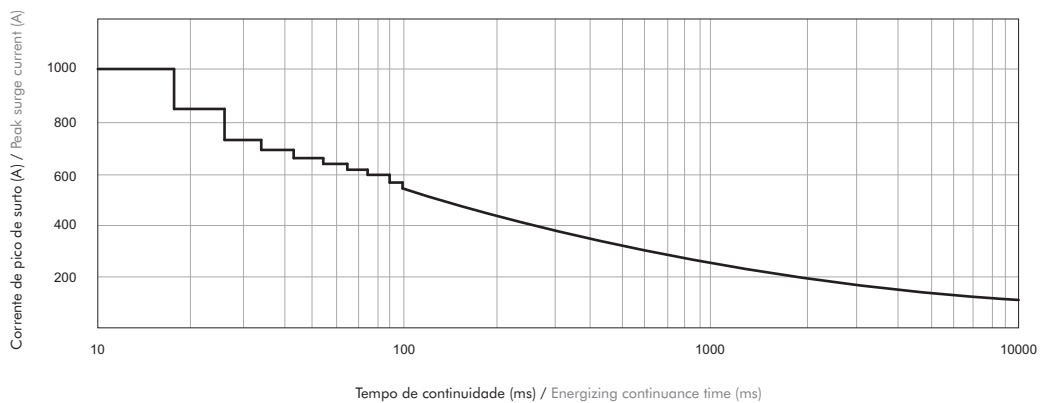
Furos 1, 2, 3 e 4: Para fixação do dissipador no fundo do painel / 1, 2, 3 and 4 holes: For heat sink panel mount

Furos 5 e 6: Para fixação do relé no dissipador / 5 and 6 holes: For relay assembly on the heat sinker

**Curvas características / Characteristics curves**

Corrente de pico de surto não repetitiva máxima permitida vs. Tempo de continuidade

Max. permissible non-repetitive peak surge current vs. Continuance time

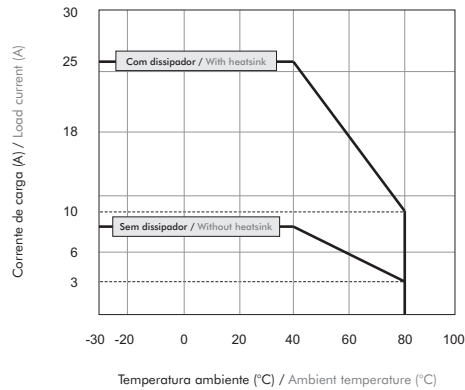


\*OBSERVAÇÃO / \*NOTE:

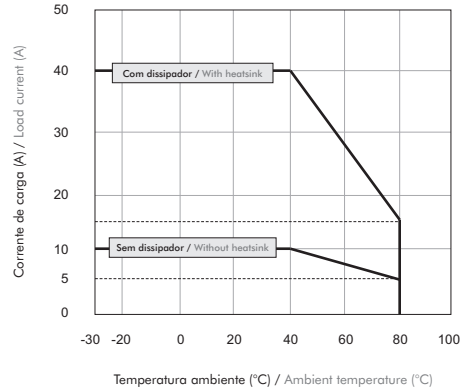
Montado sobre dissipador TST-DT2 em conjunto com uma ventoinha de vazão igual a 40cfm. / Mounted over TST-DT2 heat sink equipped with a cooling fan of 40cfm.

## Curvas características / Characteristics curves

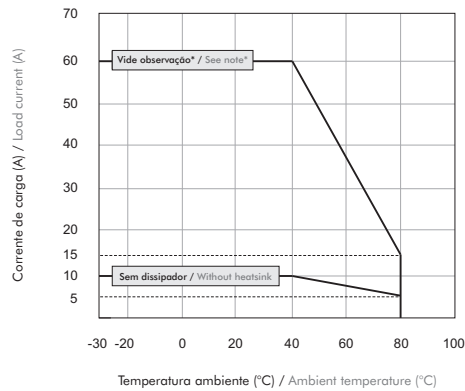
Curva de desclassificação / Derating curve - TZC-25A



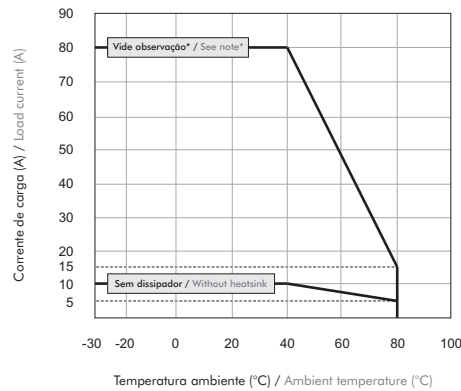
Curva de desclassificação / Derating curve - TZC-40A



Curva de desclassificação / Derating curve - TZC-60A



Curva de desclassificação / Derating curve - TZC-80A



## Precauções / Precautions

- 1 - Preste atenção especial à corrente de carga real e à temperatura ambiente ao fazer a seleção do modelo (capacidade). O SSR requer dissipação de calor adequada para operação em plena carga. Para temperatura ambiente acima de 40°C, a corrente de carga deve ser reduzida. Consulte a **Curva de Máx. Corrente de Carga vs. Temperatura Ambiente** para redução de capacidade.
- 2 - Certifique-se de que a superfície do dissipador de calor esteja limpa e lisa. Cubra a base de metal do SSR com pasta térmica ou adesivo térmico e pressione firmemente a base do SSR contra o dissipador de calor para garantir a aderência total e, em seguida, aparafuse o SSR ao dissipador de calor.
- 3 - Recomenda-se usar o dissipador de calor compatível fabricado pela Metaltext. Se o usuário precisar usar qualquer outro dissipador de calor, certifique-se de que a temperatura da base do SSR não exceda 85°C.

- 1 - Pay special attention to the actual load current and the ambient temperature when doing the type (capacity) selection. The SSR requires proper heat dissipation at full load operation. For ambient temperature above 40°C, the load current must be derated. Please refer to the curve of **Max. Load Current vs. Ambiente Temperature** for derating.
- 2 - Make sure that the heatsink surface is clean and smooth. Coat the SSR metal base with thermal grease or a thermal pad, and firmly press the SSR base against the heatsink to ensure the full adherence, and then screw the SSR to the heatsink.
- 3 - It is recommended to use the matched heatsink made by Metaltext. If the user needs to use any other heatsink, please ensure that the temperature of the SSR base must not exceed 85°C.