

- Isolação ótica
- Entrada CC - Saída CA para 2A de carga a 25° C
- Acionamento no "zero cross"
- Montagem direta em circuito impresso
- Optical insulation
- DC input - AC output for 2A load at 25° C
- Zero cross turn-on
- Printed circuit board mount

Código de compra / How to order

JSA1NAC2

Tensão de operação / Nominal voltage

C2 - 12 VCC/VDC

C3 - 24 VCC/VDC



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

Modelo Type	Faixa de tensão de controle Control voltage range VCC / VDC	Tensão de desoperação Must turn-off voltage VCC / VDC	Corrente nominal Rated current mA
C2	9,6 ~ 14,4	1,0	15
C3	19,2 ~ 28,8	1,0	12

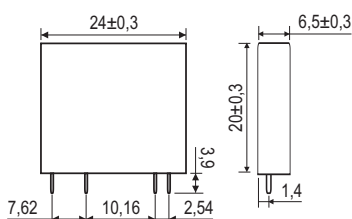
Especificações de saída / Output specifications (@25°C)

Faixa de tensão na carga / Load voltage range	48 ~ 280 VCA/VAC
Faixa de frequência operacional para fonte de alimentação de carga CA Operating frequency range for AC load power supply	47 ~ 63Hz
Faixa de corrente na carga / Load current range	0,1 ~ 2A
Máxima corrente de pico de surto não repetitiva no estado ligado [I _{TSM}] Maximum non-repetitive surge peak on-state current [I _{TSM}]	10ms (50Hz) = 25Apk 8,3ms (60Hz) = 30Apk
Máxima i ² t para fusão (1 ciclo) Max. i ² t for fusing (1 cycle)	10ms (50Hz) = 3,12A ² s 8,3ms (60Hz) = 3,75A ² s
Máxima corrente residual no estado desligado (Sob tensão nominal) Max. off-state leakage current (At rated voltage)	1,5mA
Máxima queda de tensão no estado ligado (Sob corrente nominal) Max. on-state voltage drop (At rated current)	1,5Vrms
Tempo máximo para ligar / Max. turn-on time	½ ciclo (cycle) + 1ms
Tempo máximo para desligar / Max. turn-off time	½ ciclo (cycle) + 1ms
Máximo transiente de tensão / Max. transient overvoltage	600Vpk
Mínimo dv/dt no estado desligado (estático) / Min. off-state (static) dv/dt	200V/μs
Tensão máxima de cruzamento de zero / Maximum zero crossover voltage	± 15V
Fator de potência mínimo / Min. power factor	0,5

Características gerais / General characteristics (@25°C)

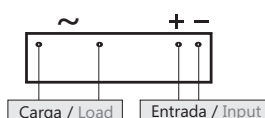
Rigidez dielétrica / Dielectric strength	2500VCA/VAC - 50/60Hz (1 min.)
Resistência de isolamento / Insulation resistance	1000MΩ (500 VCC/VDC)
Capacitância máxima (entrada/saída) / Max. capacitance (input/output)	5pF
Resistência à vibração / Vibration resistance	10 ~ 55Hz / 1,5mm / Dupla amplitude (Double amplitude)
Resistência ao impacto / Shock resistance	980m/s ²
Temperatura de operação / Operating temperature	-30 ~ 80° C
Temperatura de armazenagem / Storage temperature	-30 ~ 100° C
Umidade ambiente / Ambient humidity	48 ~ 85% UR/RH
Peso unitário / Unit weight	6g

Dimensões e diagramas / Dimensions and layouts (mm)



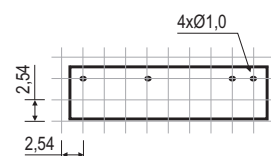
Tolerâncias / Tolerance : ± 0,10 mm

Diagrama Elétrico / Schematic



Vista do lado dos componentes / Component side view

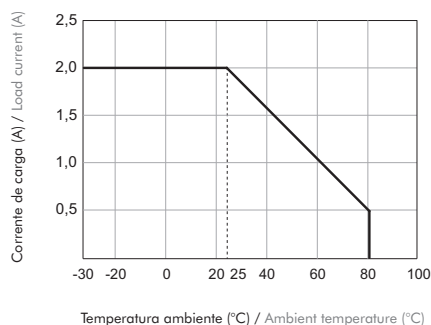
Diagrama PCI / PCB layout



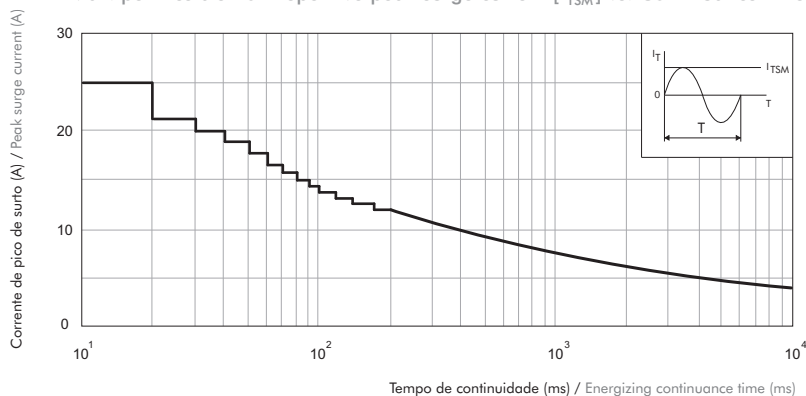
Vista do lado dos componentes / Component side view

Curvas características / Characteristics curves

Curva de desclassificação / Derating curve



Corrente de pico de surto não repetitiva máxima permitida [I_{TSM}] vs. Tempo de continuidade
Max. permissible non-repetitive peak surge current [I_{TSM}] vs. Continuance time



Precauções / Precautions

1. A soldagem deve ser concluída em 10s a 260°C ou 5s a 350°C.
1. Soldering must be completed within 10s at 260°C or 5s at 350°C.
2. A carcaça do SSR serve para dissipar o calor gerado pelo próprio SSR. Se uma ventilação insuficiente for inevitável, a corrente de carga deve ser reduzida. Consulte a curva de "Máx. corrente de carga vs. Temperatura ambiente" para redução de capacidade.
2. The SSR's case serves to dissipate the heat generated by the SSR itself. If poor ventilation is unavoidable, the load current must be derated. Please refer to the curve of Max. Load Current vs. Ambient Temperature for derating.
3. O circuito de entrada interno do SSR não possui proteção de polaridade reversa, portanto, certifique-se de que a polaridade da fiação de entrada esteja correta para evitar qualquer dano ao SSR.
3. The internal input circuit of SSR does not have the reverse polarity protection, thus make sure the wiring of input and output and the input polarity are correct so as to avoid any damage to the SSR.

4. Se o transiente de tensão de saída exceder o valor nominal, um varistor deve ser conectado em paralelo aos terminais de saída do SSR para evitar que o mesmo seja danificado. A tensão recomendada do varistor é de 470V.
4. If the output transient voltage exceeds the nominal value, a varistor should be connected to the SSR's output terminal in parallel to prevent the SSR being broken down. The recommended varistor voltage is 470V.
5. Quando o SSR for utilizado para modulação em fase, o intervalo de tempo entre a borda negativa do pulso de controle na entrada e o ponto de cruzamento de zero da tensão da rede deve durar mais de 200µs, ou a saída pode ficar fora de controle
5. When the SSR is used for phase modulation, the time interval between the negative edge of the input pulse signal and the line voltage zero crossing point must last over 200µs, or it may be out of control.

