

Relais statique monophasé de puissance

Power Solid State Relay

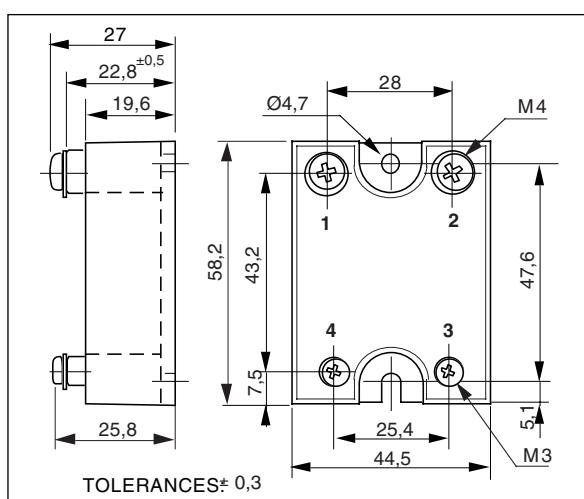
SC764910
90-240VAC control
50A/400VAC output

- Sortie AC non synchrone : 24-520VAC-50A
- Possibilité de protection IP20 en option : Capot 1K460000
- Adapté pour le contrôle de moteur et la commande en angle de phase

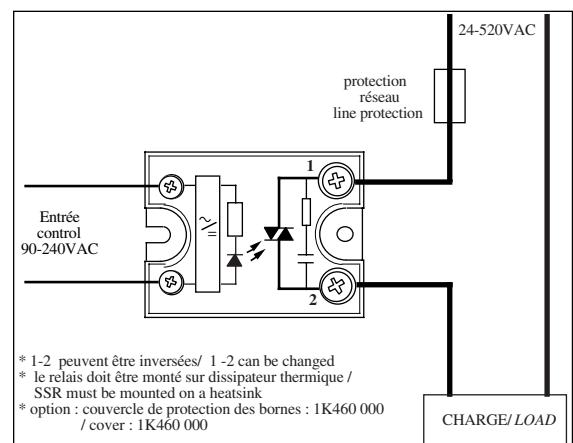
- 24-520VAC -50A Random AC Output.
- IP20 Protection optional (1K460000).
- Designed for motor control & phase angle control.



Dimensions/Size



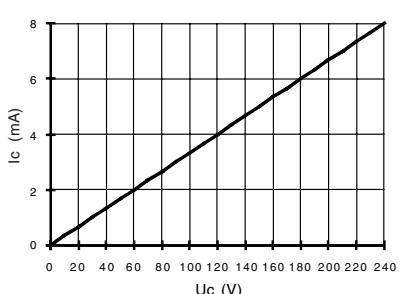
Application typique/Typical application



Caractéristiques de commande (à 20°C) / Control characteristics (at 20°C)

| Paramètre / Parameter | Symbol | AC | | | Unit |
|--|--------|-----|-----|-----|------|
| | | Min | Nom | Max | |
| Tension de commande / Control voltage | Uc | 90 | | 240 | V |
| Courant de commande / Control current (@ Uc) | Ic | 3 | | 8 | mA |
| Tension de relâchement/Release voltage | Uc off | 1 | | | V |
| Résistance interne / Input internal resistor fig.1 | Rc | | 30 | | KΩ |

fig. 1 :Caractéristique d'entrée / Control characteristic



Caractéristiques d'entrée-sortie (à 20°C) / Input-output characteristics (at 20 °C)

| | | | |
|--|------|------|------|
| Isolement entrée-sortie/Input-output isolation @500m | Ui | 4000 | VRMS |
| Isolement sortie-semelle/Output-case isolation @500m | Ui | 3300 | VRMS |
| Tension assignée isolement/rated impulse voltage | Uimp | 4000 | V |

Caractéristiques générales / General characteristics

| Paramètre / Parameter | Conditions | Symbol | Typ. | Unit |
|--|------------|--------|------------|------|
| Poids/Weight | | | 90 | g |
| Plage de température de stockage / Storage temperature range | | | -40 / +100 | °C |
| Plage de température de fonctionnement/Operating temperature range | | | -40 / +100 | °C |

Proud to serve you

All technical characteristics are subject to change without previous notice.
Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

celduc®
r e l a i s

Caractéristiques de sortie(à 20°C) / Output characteristics (at 20°C)

| Paramètre / Parameter | Conditions | Symbol | Typ. | Unit |
|--|-----------------------|------------------|------------------------------|------------------|
| Tension de charge / Load voltage | | Ue | 400 | V rms |
| Plage tension de fonctionnement / Operating range | | Uemin-max | 24-520 | V rms |
| Tension crête / Peak voltage | | Up | 1200 | V |
| Niveau de synchronisation / Synchronizing level | | Usync | random | - |
| Tension d'amorçage / Latching voltage | Ie nom | Ua | 10 | V |
| Courant nominal AC-51/ AC-51 nominal current | (see Fig. 2) | Ie AC-51 | 50 | A rms |
| Courant nominal AC-53/ AC-53 nominal current | (see Fig. 2) | Ie AC-53 | 12 | A rms |
| Courant de surcharge non répétitif / Non repetitive overload current | tp=10ms (Fig. 3) | Itsm | 550 | A |
| Chute tension directe crête/ On state voltage drop | @ Ie nom | Vd | 1,4 | V |
| Courant de fuite état bloqué/ Off state leakage current | @Ue, 50Hz | Ilk | <3 | mA |
| Courant de charge minimum / Minimum load current | | Ie min | 5 | mA |
| Temps de fermeture/ Turn on time | Uc nom DC ,f=50Hz | ton max | 30 | ms |
| Temps d'ouverture/ Turn off time | Uc nom DC ,f=50Hz | toff max | 30 | ms |
| Plage de fréquence / Operating frequency range | | f | 0,1-440 | Hz |
| dv/dt état bloqué / Off state dv/dt | | dv/dt | 500 | V/μs |
| dI/dt maximum non répétitif/ Maximum di/dt non repetitive | | di/dt | 50 | A/μs |
| I ² t (<10ms) | | I ² t | 1500 | A ² s |
| EMC Test d'immunité conduite / Conducted immunity level | IEC 1000-4-4 (burst) | | 2kV criterion A | |
| EMC Test d'immunité conduite / Conducted immunity level | IEC 1000-4-5(schocks) | | 2kV crit.A with external VDR | |
| Conformité / Conformity | | EN60947-4-x | | |

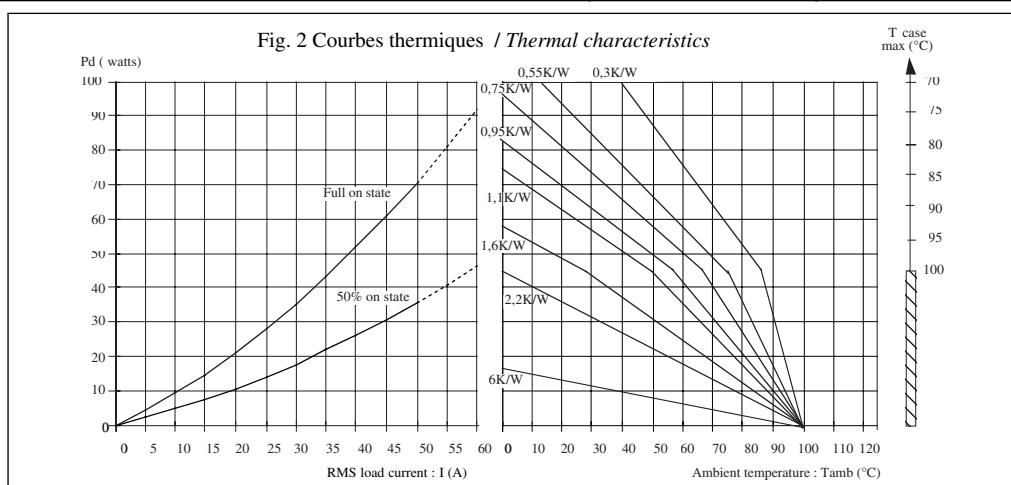
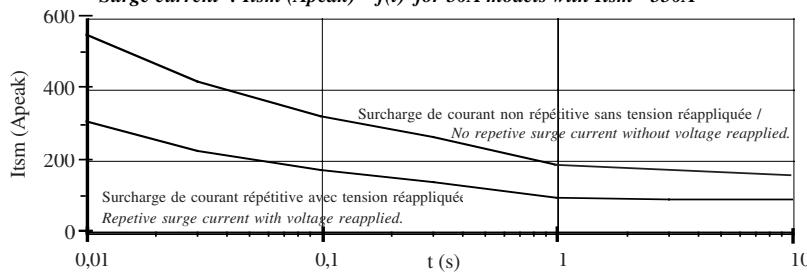


Fig.3 Surcharge de courant : Itsm (Apeak) = f(t) pour modèle 50A(Itsma=550A)
Surge current : Itsm (Apeak) = f(t) for 50A models with Itsma =550A



1 - Itsma non répétitif sans tension réappliquée est donné pour la détermination des protections.
No repetitive Itsma is given without voltage reapply for the determination of the protection.

2 - Itsma répétitif est donné pour des surcharges de courant (T_j initiale=70°C). La répétition de ces surcharges de courant diminue la durée de vie du Relais.

Repetitive Itsma is given for inrush current with initial $T_j = 70^\circ\text{C}$. The repetition of the surge current decrease the lifetime SSR's .

Précautions :

* Les relais à semiconducteurs ne procurent pas d'isolation galvanique entre le réseau et la charge.

Cautions :

* Semiconductor relays don't provide any galvanic insulation between the load and the mains.



celduc®
relais

www.celduc.com

Rue Ampère B.P. 4 42290 SORBIERS - FRANCE E-Mail : celduc-relais@celduc.com
 Fax +33 (0) 4 77 53 85 51 Service Commercial France Tél. : +33 (0) 4 77 53 90 20
 Sales Dept. For Europe Tel. : +33 (0) 4 77 53 90 21 Sales Dept. Asia : Tél. +33 (0) 4 77 53 90 19