

# Relais Statique Triphasé

## Three Phase Solid State Relays

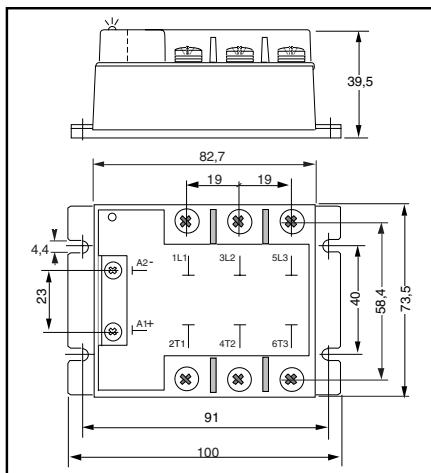
**SGT765370**

24 to 520 VAC - 50 ARMS

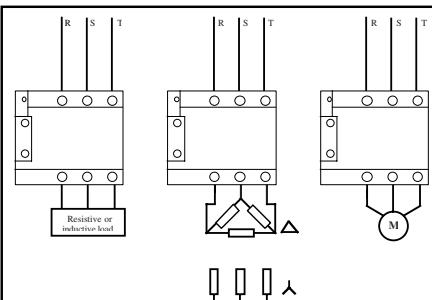


- Sortie AC Non Synchrone.
- Commande 8,5-30 Vdc avec LED.
- Protection interne par écrêteur de tension .
- Possibilité de protection IP10 en option:Capot 1K199 000.
- Random AC output.*
- 8,5-30 VDC control voltage with LED.*
- Internal protection by clamping voltage.*
- Protection IP10 optional (1K199 000).*

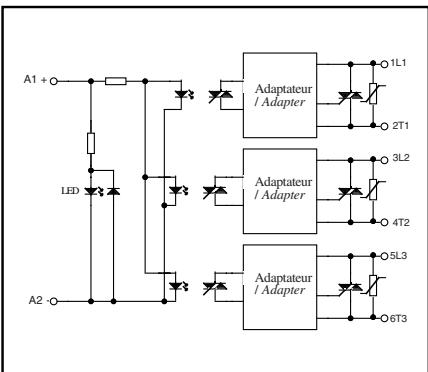
Dimensions / Dimensions:



Application typique /Typical application:



Circuit équivalent/Equivalent circuit :



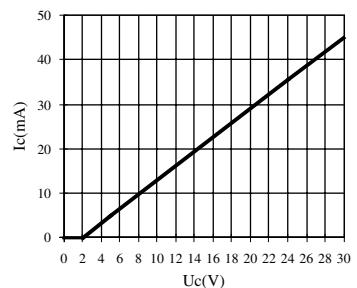
Caractéristiques de commande (à 20°C) / Control characteristics (at 20°C)

| Paramètre / Parameter                              | Symbol | DC  | Unit |
|--|--------|-----|------|
| Tension de commande / Control voltage              | Uc     | 8,5 | V    |
| Courant de commande / Control current (@ Uc )      | Ic     | 10  | mA   |
| Tension de relâchement/Release voltage             | Uc off | 4   | V    |
| Résistance interne / Input internal resistor fig.1 | Rc     | 620 | Ω    |
| Tension inverse / Reverse voltage                  | Urv    | 30  | V    |

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    |

fig. 1 :Caractéristique d'entrée /  
Control characteristic



Caractéristiques générales / General characteristics

| Paramètre / Parameter  | Conditions | Symbol | Typ.       | Unit |
|--|------------|--------|------------|------|
| Poids/Weight   |            |        | 370        | 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

**celduc®**  
relais

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

**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          | V                |
| 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       | 1               | 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   | 0,1             | ms               |
| Temps d'ouverture/ Turn off time                                     | Uc nom DC ,f=50Hz     | toff max  | 10              | ms               |
| Plage de fréquence / Operating frequency range                       |                       | f         | 10-440          | 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             |
| $I^2t (<10ms)$   |                       | $I^2t$    | 1500            | A <sup>2</sup> s |
| EMC Test d'immunité conduite / Conducted immunity level              | IEC 1000-4-4 (burst)  |           | 4kV criterion A |                  |
| EMC Test d'immunité conduite / Conducted immunity level              | IEC 1000-4-5(schocks) |           | 2kV crit.A      |                  |
| Conformité / Conformity  | EN60947-4-x           |           |                 |                  |

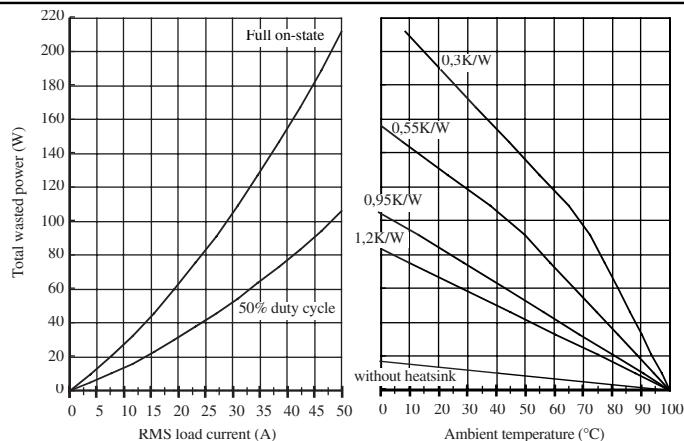
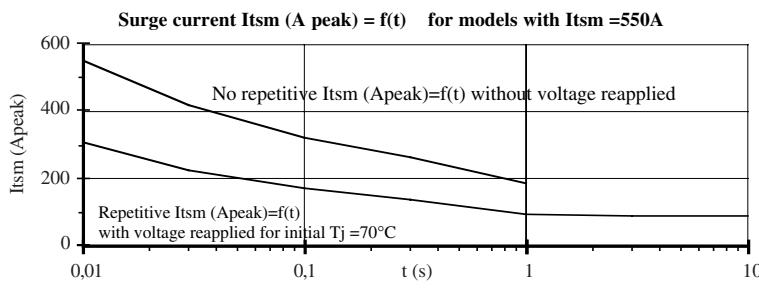
**Caractéristiques thermiques / thermal curves :**

Fig.3 Courbes de surcharge de courant / Overload current curves



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

2 -  $I_{sm}$  répétitif est donné pour des surcharges de courant ( $T_j$  initiale= $70^\circ C$ ). La répétition de ces surcharges de courant diminue la durée de vie du Relais.

Repetitive  $I_{sm}$  is given for inrush current with initial  $T_j = 70^\circ C$ . 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**<sup>®</sup>  
relais

[www.celduc.com](http://www.celduc.com)

Rue Ampère B.P. 4      42290 SORBIERS - FRANCE      E-Mail : [celduc-relais@celduc.com](mailto: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