# Relais Statique Triphasé
# *Three Phase Solid State Relays*
## *Entraxe 47,5mm /47.5mm mounting*

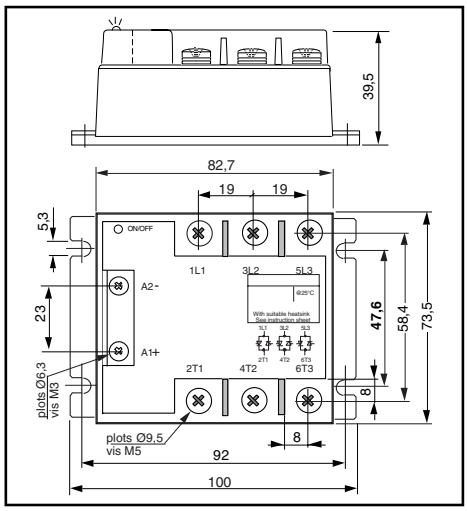
# SGT965960E
**24 to 600 VAC - 50 ARMS**

- **Sortie AC pour charge résistives.**
- **Commande 90-240 VAC avec LED.**
- **Possibilité de protection IP10 en option:Capot 1K199 000.**

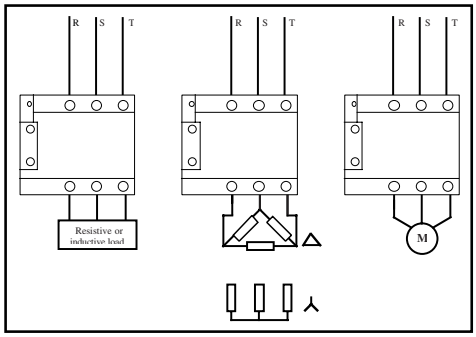
- ***AC output for résistive loads.***
- ***90-240 VAC control voltage with LED.***
- ***Protection IP10 optional (1K199 000).***



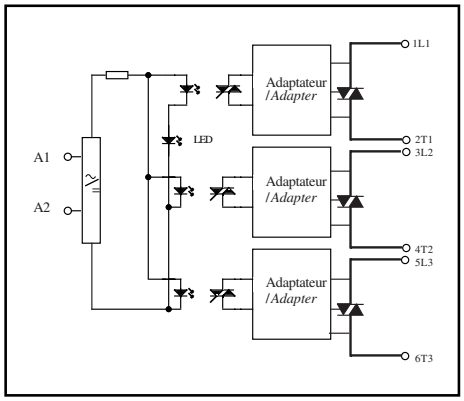
**Dimensions /** *Dimensions*:




**Application typique /***Typical application*:




**Circuit équivalent/***Equivalent circuit* :



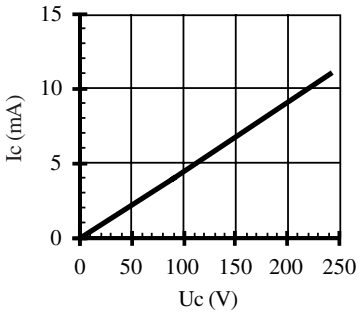

**Caractéristiques de commande (à 20°C) /** ***Control characteristics (at 20°C)***

| | | AC | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Paramètre /** ***Parameter*** | **Symbol** | **Min** | **Nom** | **Max** | **Unit** |
| Tension de commande / *Control voltage* | Uc | 90 | | 240 | V |
| Courant de commande / *Control current (@ Uc )* | Ic | 4 | | 11 | mA |
| Tension de relachement/*Release voltage* | Uc off | 4 | | | V |
| Résistance interne / *Input internal resistor* fig.1 | Rc | | 21 | | KΩ |
| Tension inverse / *Reverse voltage* | Urv | | | | 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 caracteristics 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 | 24-600 | V rms |
| Tension crête / *Peak voltage* | | Up | 1200 | V |
| Niveau de synchonisation / *Synchronizing level* | | Usync | 24 | 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 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 | 10 | 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 | $A^2s$ |
| 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 | | | |

**Caractéristiques thermiques / *thermal curves* :**

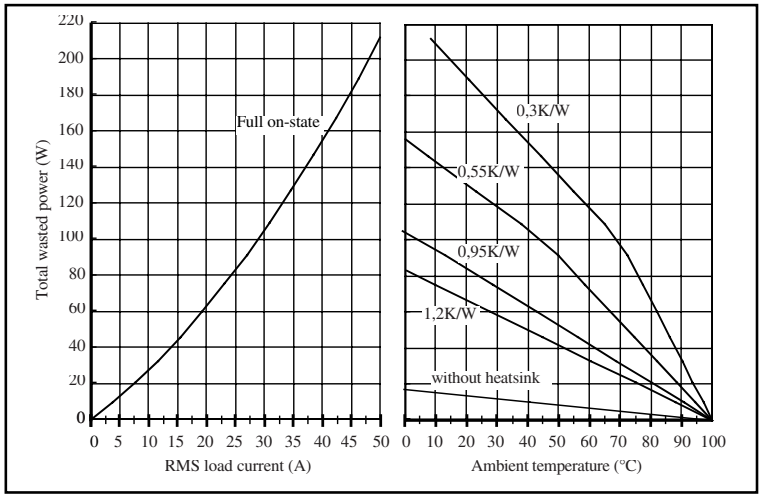
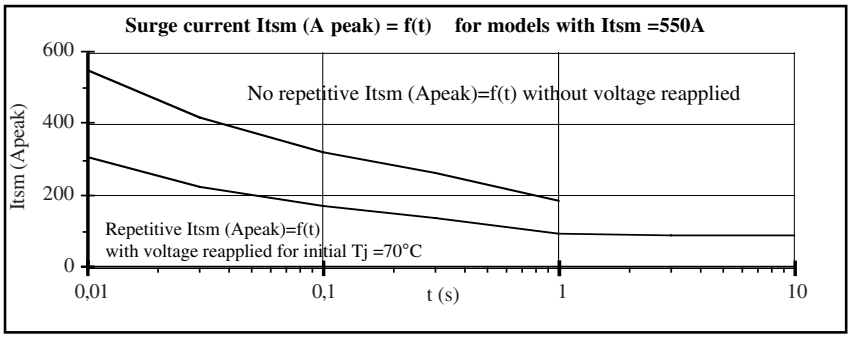



Fig.3 Courbes de surcharge de courant / *Overload current curves*




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

2 -Itsm répétitif est donné pour des surcharges de courant (Tj initiale=70°C). La répétition de ces surcharges de courant diminue la durée de vie du Relais.
*Repetitive Itsm is given for inrush current with initial Tj = 70°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.*

ISO 9001
N° 1993/1106a

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