

Relais Statique Triphasé

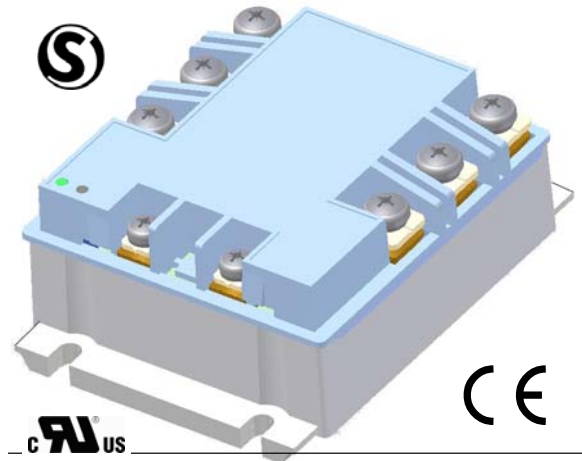
Three Phase Solid State Relay

Entraxe 47,5mm /47.5mm mounting

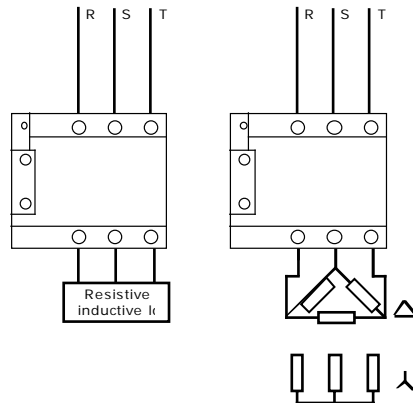
SGT967360E

Sortie / **Output**: 3x75A/24-600Vac
Entrée / **Input**: 10-30Vdc

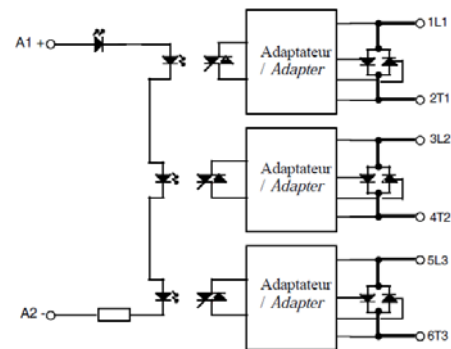
- ❑ Relais statique synchrone Triphasé adapté aux charges résistives.
Three phase Zero-Cross Solid State Relay designed for resistive loads.
- ❑ Sorties thyristors hautes performances technologie TMS²(*) permettant une longue durée de vie et de forts courants de surcharge
New High Efficiency Back to back thyristors on output with TMS² technology() for a long lifetime expectancy and high surge currents*
- ❑ LED de visualisation sur l'entrée de couleur verte.
Green LED visualization on the input.
- ❑ Construit en conformité aux normes EN60947-4-3 (CEI60947-4-3), CEI62314 et UL-cUL
Designed in conformity with EN60947-4-3 (IEC60947-4-3), IEC62314 and UL-cUL



Application typique / Typical application:



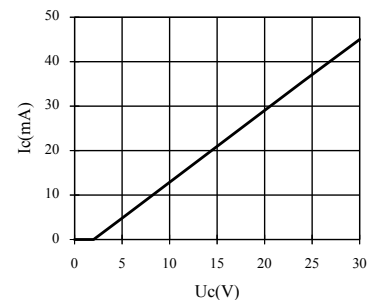
Circuit équivalent/Equivalent circuit :



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

| Paramètre / Parameter | Symbol | Min | Nom | Max | Unit |
|--|--------|-----|-----|-----|------|
| Tension de commande / Control voltage | Uc | 10 | 24 | 30 | Vdc |
| Courant de commande / Control current (@ Uc) | Ic | 10 | 35 | 46 | mAdc |
| Tension de relachement/Release voltage | Uc off | 4 | | | Vdc |
| Résistance interne / Input internal resistor (fig.1) | Rc | | 550 | | Ω |
| Tension inverse / Reverse voltage | Urv | | 30 | | Vdc |

fig. 1 :Caractéristique d'entrée /
Control characteristic



Caractéristiques générales / General characteristics

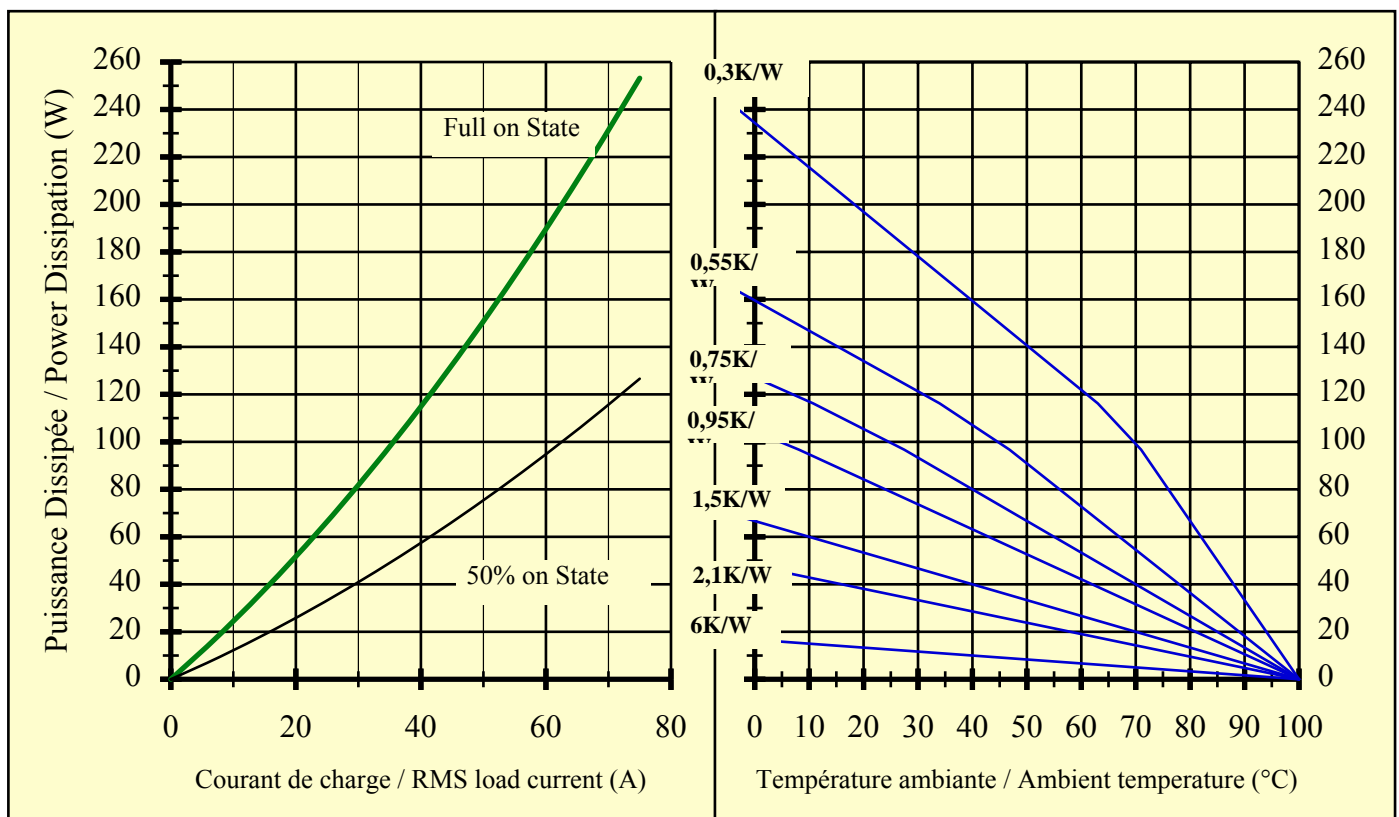
| | | | | | |
|--|------|--|------------|--|------|
| Isolement entrée-sortie/Input-output isolation @500m | Ui | | 4000 | | VRMS |
| Isolement sortie-semelle/Output-case isolation @500m | Ui | | 3300 | | VRMS |
| Tension assignée isolement/ Rated impulse voltage | Uimp | | 4000 | | V |
| Poids/Weight | | | 370 | | g |
| Température de stockage / Storage temperature | | | -40 / +100 | | °C |
| Température de fonctionnement/Operating temperature | | | -40 / +100 | | °C |
| Résistance d'isolement / Insulation resistance @500Vdc | Ri | | 1000 | | MΩ |
| Humidité relative / Relative humidity | HR | | 40 to 85 | | % |
| Altitude maximale / Max. altitude | | | 2000 | | m |

Proud to serve you

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

Caractéristiques de sortie / Output characteristics (at 25°C)

| Paramètre / Parameter | Conditions | Symbol | Min | Typ. | Max | Unit |
|---|--------------------------|--------------------|---|-------|-----|------------------|
| Plage de tension utilisation / Operating voltage range | | Ue | 24 | 400 | 600 | V rms |
| Tension de crête / Peak voltage | | Up | 1200 | | | V |
| Niveau de synchronisme / Zero cross level | | U _{sync} | | | 35 | V |
| Tension minimum amorçage / Latching voltage | Ie nom | Ua | 10 | | | V |
| Courant nominal / nominal current (AC-51) | AC-51 / LC-A | Ie | | 75 | 90 | A rms |
| Courant surcharge / Non repetitive overload current | tp=10ms (Fig. 3) | I _{tsm} | 1100 | 1200 | | A |
| Chute directe à l'état passant / On state voltage drop | @ 25°C | Vt | | | 1 | V |
| Résistance dynamique / On state dynamic resistance | | rt | | | 4,5 | mΩ |
| Puissance dissipée (max) / Output power dissipation (max value) | | Pd | $3 \times (0,9 \times I_e + 0,0045 \times I_e^2)$ | | | W |
| Résistance thermique jonction/semelle / Thermal resistance between junction to case | | R _{thj/c} | | 0,27 | 0,4 | K/W |
| Courant de fuite à l'état bloqué / Off state leakage current | @Ue typ, 50Hz | I _{lk} | | | 1 | mA |
| Courant minimum de charge / Minimum load current | | I _{emin} | 5 | | | mA |
| Temps de fermeture / Turn on time | @Ue typ, 50Hz | ton max | | | 10 | ms |
| Temps d'ouverture / Turn off time | @Ue typ, 50Hz | toff max | | | 10 | ms |
| Fréquence utilisation / Operating frequency range | F mains | f | 0,1 | 50-60 | 800 | Hz |
| dv/dt à l'état bloqué / Off state dv/dt | | dv/dt | 500 | | | V/μs |
| di/dt max / Maximum di/dt non repetitive | | di/dt | | | 50 | A/μs |
| I ² t (Limite de fusion) / I ² t (Melting limit) | <10ms | I ² t | 6000 | 7200 | | A ² s |
| Immunité conduite / Conducted immunity level | IEC/EN61000-4-4 (bursts) | | 2kV criterion B | | | |
| Immunité conduite / Conducted immunity level | IEC/EN61000-4-5 (surge) | | 2kV criterion A with external VDR | | | |
| Protection court-circuit / Short circuit protection | Type 2 | Example | Fuse MERSEN gRC80A | | | |

Caractéristiques thermiques / thermal curves :

celduc®
r e l a i s

www.celduc.com

5 Rue Ampère B.P. 30004 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

fig 3 : Courants de surcharges / *Overload currents*

1 - *Itsm non répétitif* sans tension réappliquée est donné pour la détermination des protections.

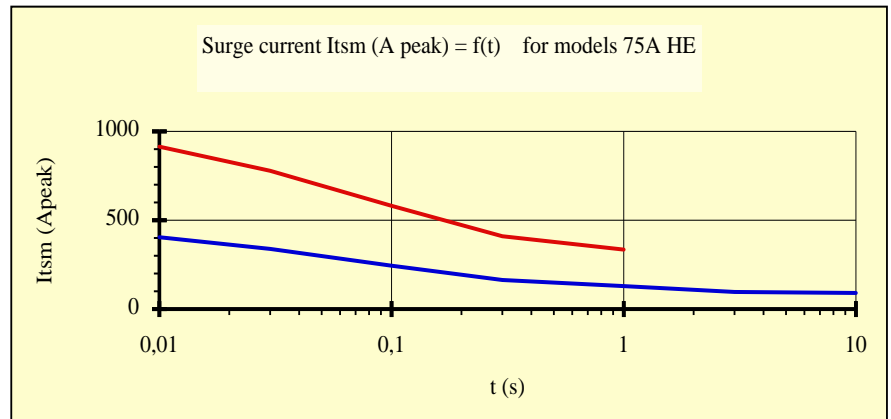
1 - *Non repetitive Itsm is given without voltage reapplied. This curve is used to define the protection (fuses).*

2 - *Itsm répétitif* est donné pour des surcharges de courant (T_j initiale=70°C).

Attention : la répétition de ces surcharges de courant diminue la durée de vie du relais.

2 - *Repetitive Itsm is given for inrush current with initial $T_j = 70^\circ\text{C}$. In normal operation, this curve mustn't be exceeded.*

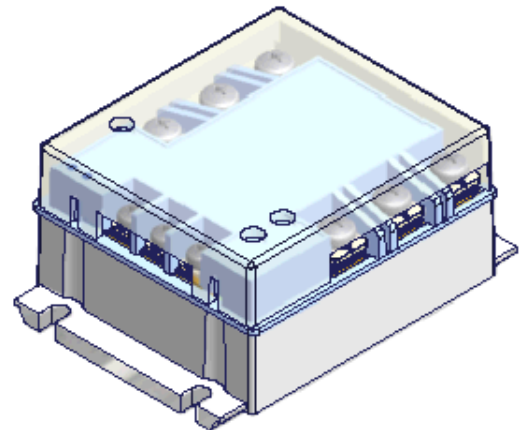
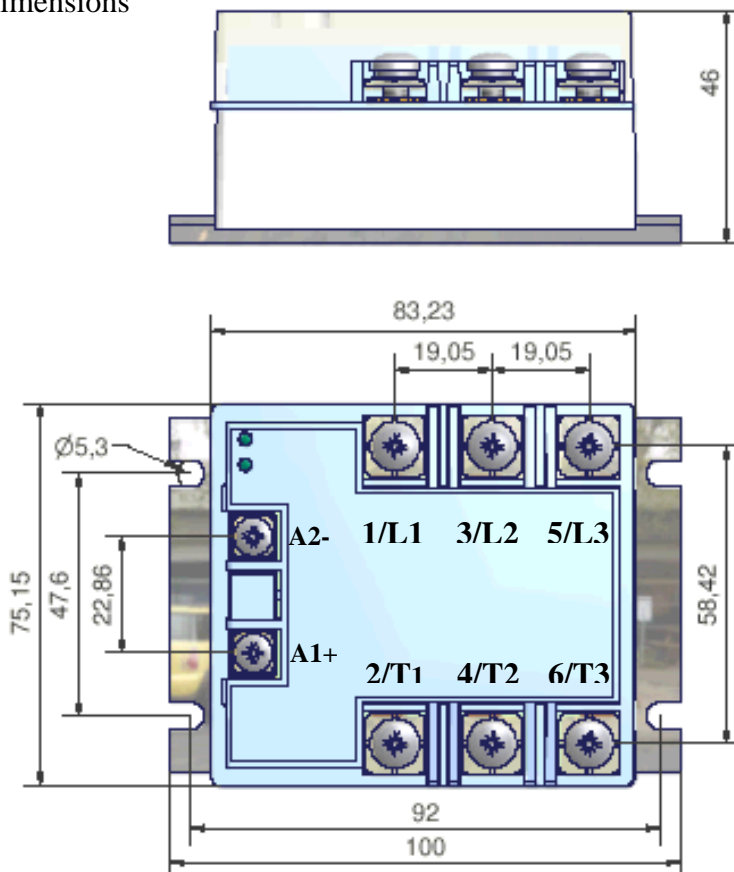
Be careful, the repetition of the surge current decreases the life expectancy of the SSR.



-> **Attention !** les relais à semi-conducteurs ne procurent pas d'isolation galvanique entre le réseau et la charge. Ils doivent être utilisés associés à un disjoncteur avec propriété de sectionnement ou similaire, afin d'assurer un sectionnement fiable en amont de la ligne dans l'hypothèse d'une défaillance et pour tous les cas où le relais doit être isolé du réseau (maintenance ; non utilisation sur une longue durée...).

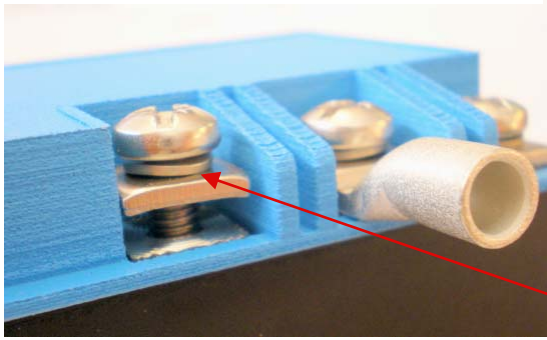
-> **Warning !** *semiconductor relays don't provide any galvanic insulation between the load and the mains. Always use in conjunction with an adapted circuit breaker with isolation feature or a similar device in order to ensure a reliable insulation in the event of wrong function and when the relay must be insulated from the mains (maintenance ; if not used for a long duration ...).*

Dimensions



avec capot 1K199000

with transparent cover 1K199000

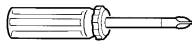
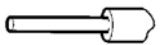

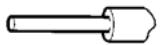

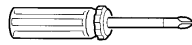
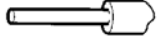

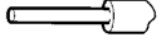




CONNEXIONS /TERMINALS

Connexions de puissance M5
M5 power connections



Connexions de commande M4
M4 control connections

Nouvelles bornes avec rondelles freins
New terminals with blocking washers

| SGT | | | | | | Raccordement d'entrée / Control wiring | |
|---|---|---|---|--|--|---|--|
| Nombre de fils / Number of wires | | | | Modèle de tournevis / Screwdriver type | Couple de serrage recommandé <i>Recommended Torque</i> | | |
| 1 | | 2 | | | | | |
| Fil rigide (sans embout) <i>SOLID</i> (No ferrule) | Fil multibrins (avec embout) <i>FINE STRANDED</i> (With ferrule) | Fil rigide (sans embout) <i>SOLID</i> (No ferrule) | Fil multibrins (avec embout) <i>FINE STRANDED</i> (With ferrule) |  | M4 | | |
|  |  |  |  | | | | |
| 0,75 ... 2,5 mm ² <i>AWG18...AWG14</i> | 0,75 ... 2,5 mm ² <i>AWG18...AWG14</i> | 0,75 ... 2,5 mm ² <i>AWG18...AWG14</i> | 0,75 ... 2,5 mm ² <i>AWG18...AWG14</i> | POZIDRIV 2 | 1,2 | | |
| Raccordement de puissance / Power wiring | | | | | | | |
| Nombre de fils / Number of wires | | | | Modèle de tournevis / Screwdriver type | Couple de serrage recommandé <i>Recommended Torque</i> | | |
| 1 | | 2 | | | | | |
| Fil rigide (sans embout) <i>SOLID</i> (No ferrule) | Fil multibrins (avec embout) <i>FINE STRANDED</i> (With ferrule) | Fil rigide (sans embout) <i>SOLID</i> (No ferrule) | Fil multibrins (avec embout) <i>FINE STRANDED</i> (With ferrule) |  | M5 | | |
|  |  |  |  | | | | |
| 1,5 ... 10 mm ² <i>AWG16...AWG8</i> | 1,5 ... 6 mm ² <i>AWG16...AWG10</i> | 1,5 ... 10 mm ² <i>AWG16...AWG8</i> | 1,5 ... 6 mm ² <i>AWG16...AWG10</i> | POZIDRIV 2 | 2 | | |
| Puissance avec cosses / Power with ring terminals.  W max = 12,6mm 16 mm ² (AWG6)  25 mm ² (AWG4) 35mm ² (AWG2 /AWG3)  50mm ² (AWG0 /AWG1) | | | | | | | |

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Celduc](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[2YB20051](#) [2YB20111](#) [D31A3100](#) [D31A5100](#) [D31A7110](#) [D32A3100](#) [D32A5100](#) [D71A2100](#) [ESD05000](#) [PAA10060](#) [PHA01200](#) [PLA10160](#)
[PLA13750](#) [PSA60010](#) [PSL40010](#) [PTA10440](#) [PTA10490](#) [PTA50010](#) [PTFA0100](#) [PTFA3115](#) [PTI40020](#) [PTPA0230](#) [PW520000](#) [PWB01501](#)
[SA842070](#) [SA942460](#) [SAL961360](#) [SC842110](#) [SC869110](#) [SCF42324](#) [SCF62160](#) [SCM0100200](#) [SCM030200](#) [SF541310](#) [SF542310](#)
[SF546310](#) [SGT8658500](#) [SGT8658502](#) [SGT8670500](#) [SGT8678500](#) [SGT8850200](#) [SGT965360E](#) [SGT9854300](#) [SILD867170](#) [SIT867570](#)
[SKA10420](#) [SKA20421](#) [SKA20440](#) [SKB10440](#) [SKB20420](#)