

# Relais Statique Triphasé

## Three Phase Solid State Relays

Entraxe 47,5mm / 47,5mm mounting

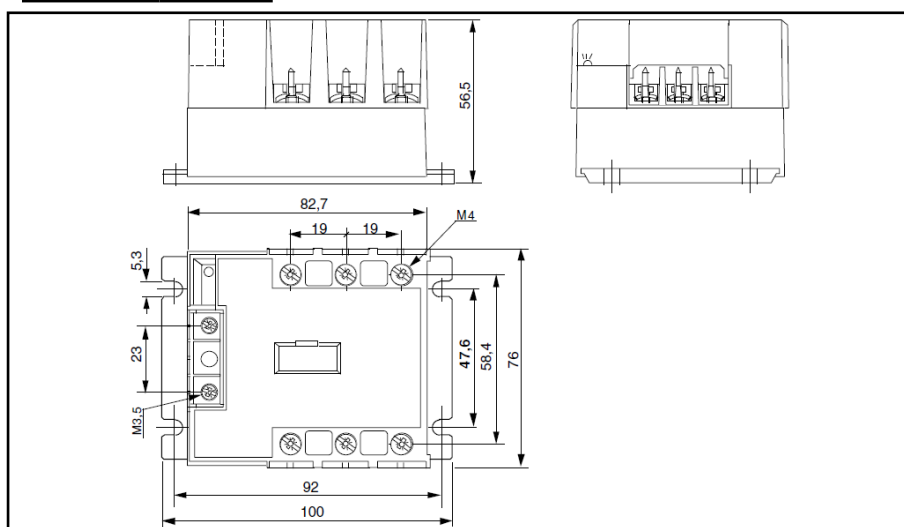
# SVT965960E

24 to 600 VAC - 50 ARMS

- Sortie AC Synchrones. / Adapté aux charges résistives.
- Commande 90-240 VAC avec LED.
- IP20.
- Technologie thyristors TMS<sup>2</sup>
- AC output for resistive loads.
- 90-240 VAC control voltage with LED.
- IP20.
- TMS<sup>2</sup> Back to back Thyristors technology



**Dimensions / Dimensions:**



**Circuit équivalent/Equivalent circuit :**

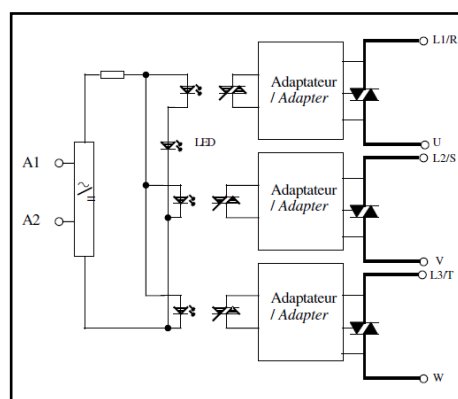
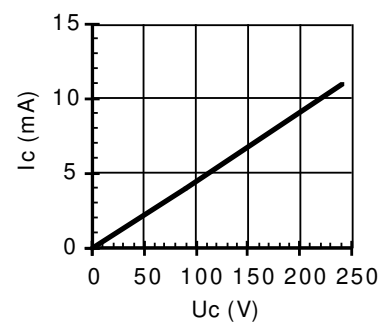


fig. 1 :Caractéristique d'entrée / Control characteristic

**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	4		11	mA
Tension de relachement/Release voltage	Uc off	15			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

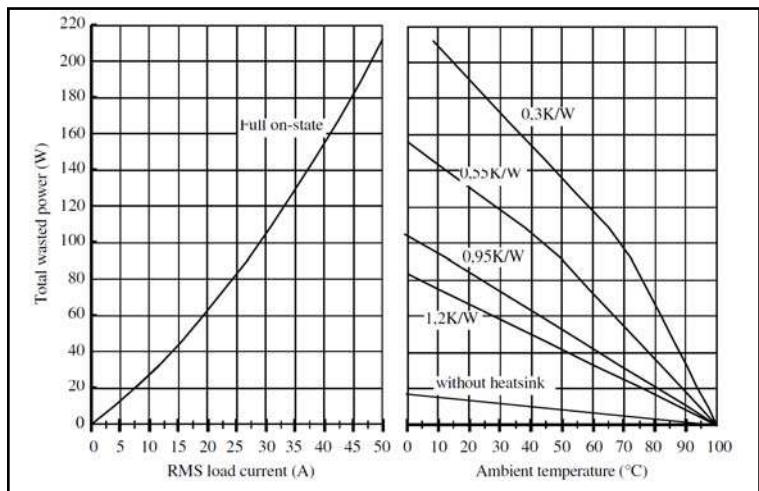
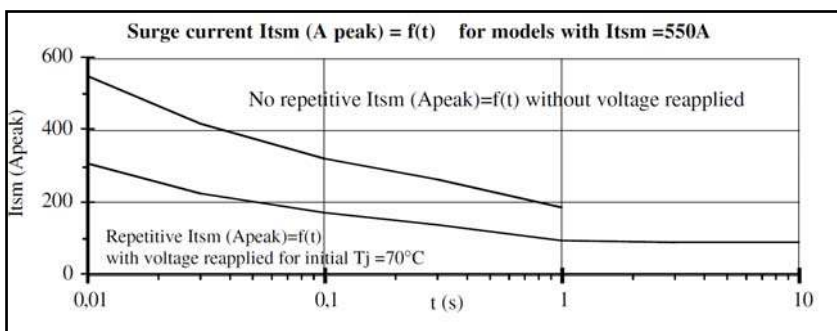
**Caractéristiques générales / General characteristics**

Paramètre / Parameter	Conditions	Symbol	Typ.	Unit
Poids/Weight			410	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

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

Paramètre / Parameter	Conditions	Symbol	Min	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 synchronisation / 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)	Ism	700	750	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 <sup>2</sup> t (<10ms)		I <sup>2</sup> t	2450	2800	A <sup>2</sup> 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				

**Caractéristiques thermiques / thermal curves :**Fig.3 Courbes de surcharge de courant/  
Overload current curves

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

2 -Ism 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 Ism 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 semi-conducteurs 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.



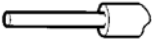

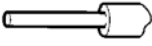


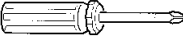
**celduc**<sup>®</sup>  
r e l a i s

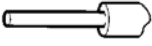

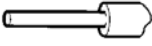

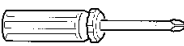

www.celduc.com

5, Rue Ampère BP30004 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

<b>SVT Cablage commande / Wiring of the control circuit:</b>						
nombre de fils/ NUMBER OF WIRES				SCREWDRIVER TYPE		MINIMUM TORQUE couple serrage
1		2		tournevis	tournevis	
SOLID (No ferrule) rigide sans embout	FINE STRANDED (With ferrule) multibrins avec embouts	SOLID (No ferrule) rigide sans embout	FINE STRANDED (With ferrule) multibrins avec embouts			
						N.m
0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,8 x 5,5 mm	POZIDRIV 2	1,2

<b>SVT Cablage puissance / Wiring of the power circuit:</b>						
NUMBER OF WIRES				SCREWDRIVER TYPE		MINIMUM TORQUE couple serrage
1		2		tournevis	tournevis	
SOLID (No ferrule) rigide sans embout	FINE STRANDED (With ferrule) multibrins avec embouts	SOLID (No ferrule) rigide sans embout	FINE STRANDED (With ferrule) multibrins avec embouts			
						N.m
1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>	0,8 x 5,5 mm	POZIDRIV 2	1,8

