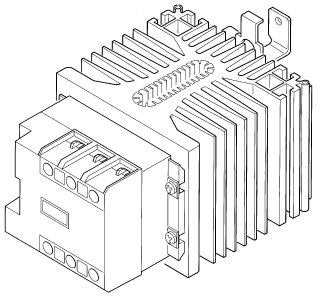
Relais Statique Triphasé
Three Phase Solid State Relays

SWT861790

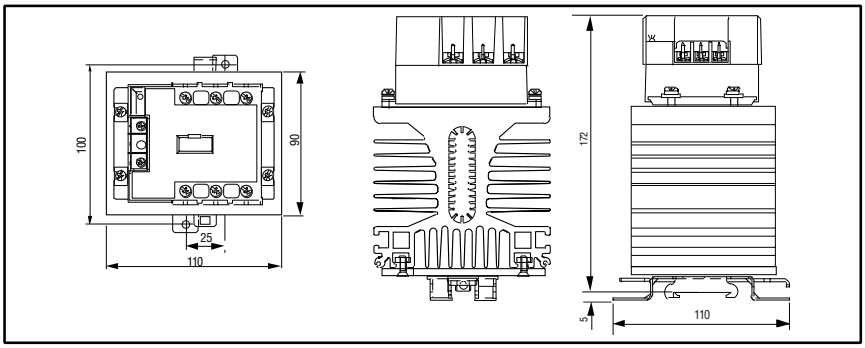
24 to 520 VAC - 3 x 28 ARMS
5000A² s

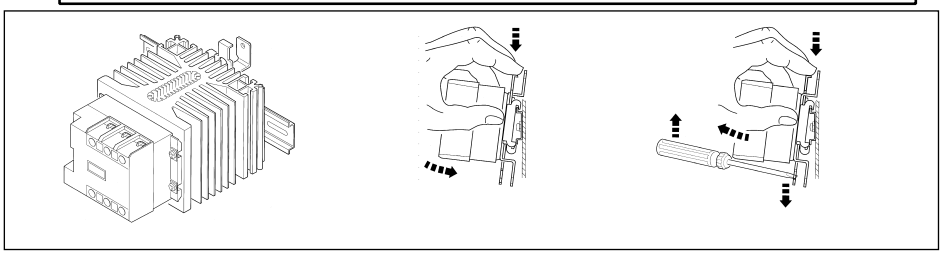
- **Relais synchrone sortie AC Prêt à l'emploi**
- **Commande 90-240VAC . LED.**
- **Protection interne par RC et écrêteur de tension .**
- **IP20**

- ***Zero cross AC output. For all types of loads***
- ***90-240VAC control voltage with LED***
- ***Internal protection by and clamping voltage.***
- ***IP20***

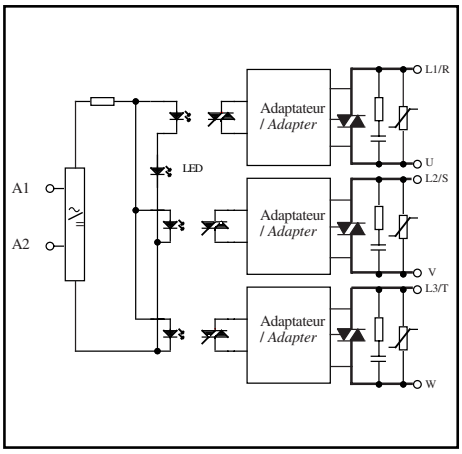


Dimensions / *Dimensions*:





Circuit équivalent/*Equivalent circuit* :



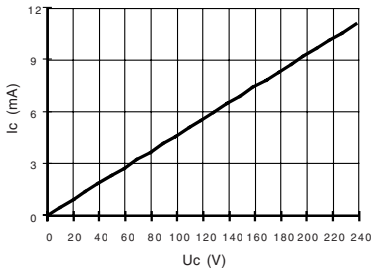
Caractéristiques de commande (à 20°C) / ***Control characteristics (at 20°C)***

		AC-DC			
Paramètre / *Parameter*	**Symbol**	**Min**	**Nom**	**Max**	**Unit**
Tension de commande / *Control voltage : DC*	Uc	90		240	VDC
Tension de commande / *Control voltage : AC*	Uc	90		240	VAC
Courant de commande / *Control current (@ Uc)*	Ic	4,5		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	polarity free			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*			1900	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*	(480Vrms + 10%)	Uemax	530	V rms
Tension crête / *Peak voltage*		Up	1200	V
Niveau de synchonisation / *Synchronizing level*		Usync	12	V
Tension d'amorçage / *Latching voltage*	Ie nom	Ua	10	V
Courant nominal AC-51 non permanent/ AC-51 *no permanent nominal current*	*(see Fig. 2)*	Ie AC-51	75	A rms
Courant nominal AC-51/ AC-51 *nominal current @25°C*	*(see Fig. 2)*	Ie AC-51	3x28	A rms
Courant nominal AC-53/ AC-53 *nominal current*	*(see Fig. 2)*	Ie AC-53	16	A rms
Puissance max (moteur triphasé) *Max 3 pole motor power (400 VAC)*		Pn	7,5	kW
Puissance max (moteur triphasé) *3 pole motor power(400VAC)/EN60947-2*		Pn	5,5	kW
Courant de surcharge non répétitif */Non repetitive overload current*	tp=10ms *(Fig. 3)*	Itsm	1000	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	2,5	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	10-400	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	5000	A^2s
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* :

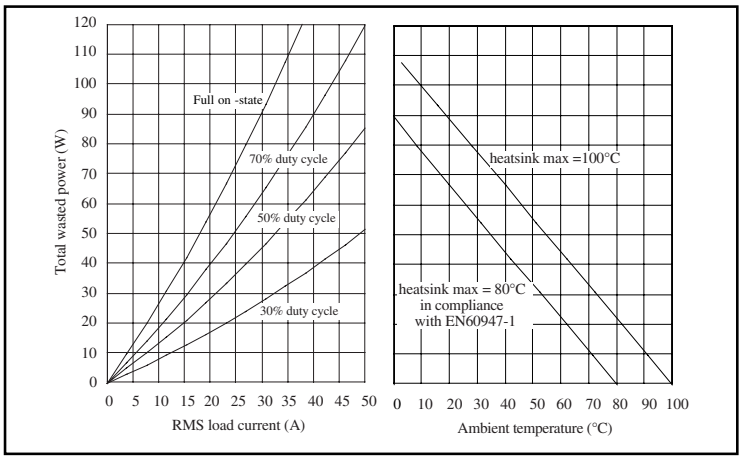
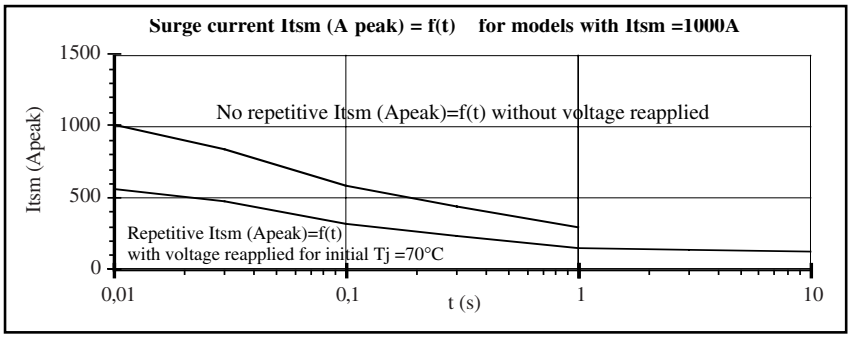


Fig.3 Courbes de surcharge de courant / *Overload current curves*



1 -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.*

Proud to serve you

celduc® relais

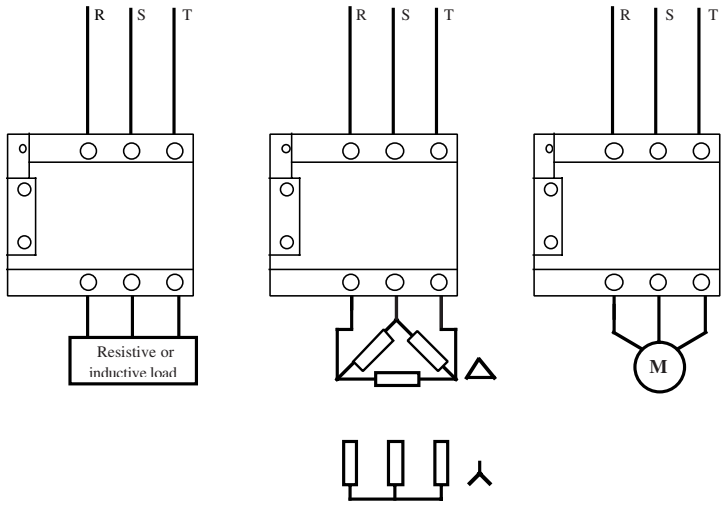
All technical caracteristics are subject to change without previous notice.
Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

SVT — Cablage commande / Wiring of the control circuit:

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 mm²	0,75 ... 2,5 mm²	0,75 ... 2,5 mm²	0,75 ... 2,5 mm²	0,8 x 5,5 mm	POZIDRIV 2	1,2

SVT — Cablage puissance / Wiring of the power circuit:

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 mm²	1,5 ... 6 mm²	1,5 ... 10 mm²	1,5 ... 6 mm²	0,8 x 5,5 mm	POZIDRIV 2	1,8



Application typique /*Typical application*:

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

AFAQ ISO 9001 N° 1993/1106a