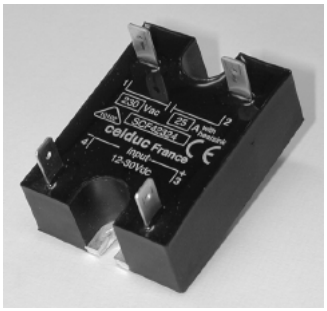
Relais statique monophasé de puissance
Power Solid State Relay

SCF42324
12-30VDC control
25A/230VAC output

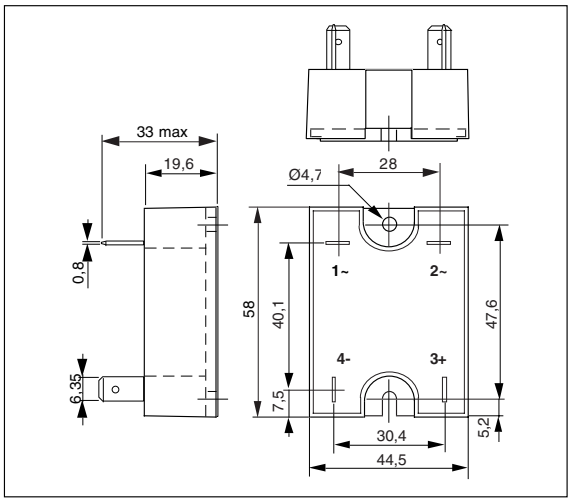
- **Sortie AC synchrone : 12-280VAC-25A**
- **Connection de puissance et de commande :Cosses FASTON**
- **Protection par VDR interne**
- **Adapté aux charges résistives**

- *12-280VAC -25A Zero-Cross AC Output.*
- *Power and Control connections by FASTON terminal.*
- *Internal VDR protection.*
- *Designed for resistive loads.*

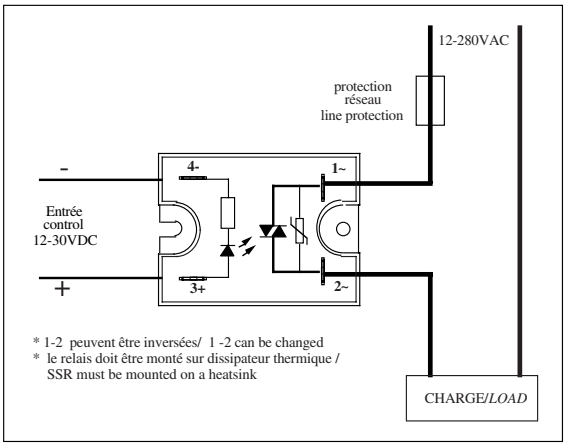
10102



Dimensions/*Size*



Application typique/*Typical application*



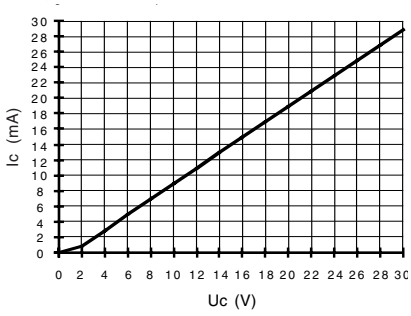
Caractéristiques de commande (à 20°C) / ***Control characteristics (at 20°C)***

		DC			
Paramètre / ***Parameter***	**Symbol**	**Min**	**Nom**	**Max**	**Unit**
Tension de commande / *Control voltage*	Uc	12		30	V
Courant de commande / *Control current (@ Uc)*	Ic	3		30	mA
Tension de relachement/*Release voltage*	Uc off	1			V
Résistance interne / *Input internal resistor* fig.1	Rc		1000		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		4000		VRMS
Tension assignée Isolement/Rated impulse voltage	Uimp		4000		V

fig. 1 :Caractéristique d'entrée /
Control characteristic



Caractéristiques générales / ***General characteristics***

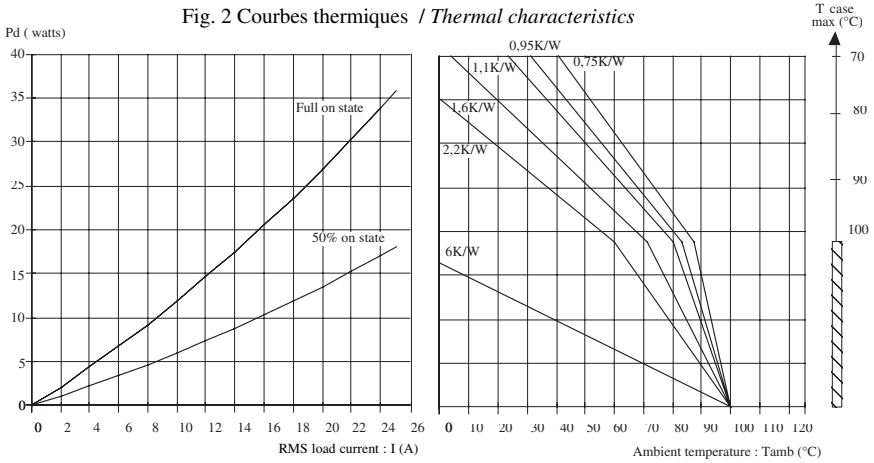
Paramètre / ***Parameter***	**Conditions**	**Symbol**	**Typ.**	**Unit**
Poids/*Weight*			90	g
Plage de température de stockage / *Storage temperature range*			-40 / +100	°C
Plage de température de fonctionnement/*Operating temperature range*			-40 / +100	°C

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	230	V rms
Plage tension de fonctionnement / *Operating range*		Uemin-max	12-280	V rms
Tension écrêtage / *Clamping voltage by VDR*		Up	600(450V)	V
Niveau de synchonisation / *Synchronizing level*		Usync	12	V
Tension d'amorçage / *Latching voltage*	Ie nom	Ua	8	V
Courant nominal AC-51/ AC-51 *nominal current*	*(see Fig. 2)*	Ie AC-51	25	A rms
Courant nominal AC-53/ AC-53 *nominal current*	*			
Courant de surcharge non répétitif /*Non repetitive overload current*	tp=10ms *(Fig. 3)*	Itsm	240	A
Chute tension directe crête/ *On state voltage drop*	@ Ie nom	Vd	1,2	V
Courant de fuite état bloqué/ *Off state leakage current*	@Ue, 50Hz	Ilk	<3	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	0,1-440	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	288	A^2s
EMC Test d'immunité conduite / *Conducted immunity level*	IEC 1000-4-4 (burst)	2kV criterion B		
EMC Test d'immunité conduite / *Conducted immunity level*	IEC 1000-4-5(schocks)	2kV crit.A with external VDR		
Conformité / *Conformity*	EN60947-4-x			

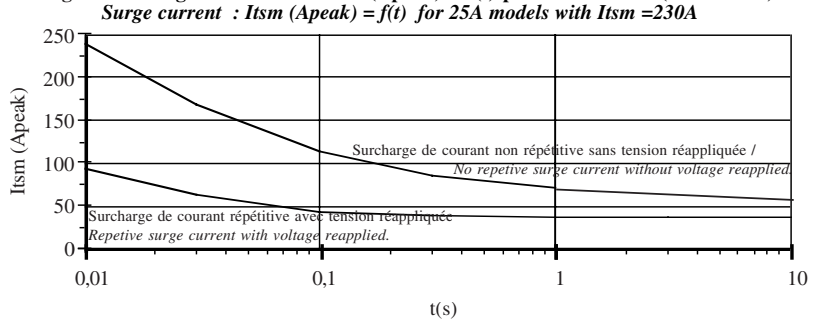
Fig. 2 Courbes thermiques / *Thermal characteristics*



* For other loads consult celduc
Pour autres charges consulter celduc

Connexions limités à 20A
Connection limitation 20A

Fig.3 Surcharge de courant : Itsm (Apeak) = f(t) pour modèle 25A(Itsm=230A)
Surge current : Itsm (Apeak) = f(t) for 25A models with Itsm =230A



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