

# Relais Statique miniature sortie AC

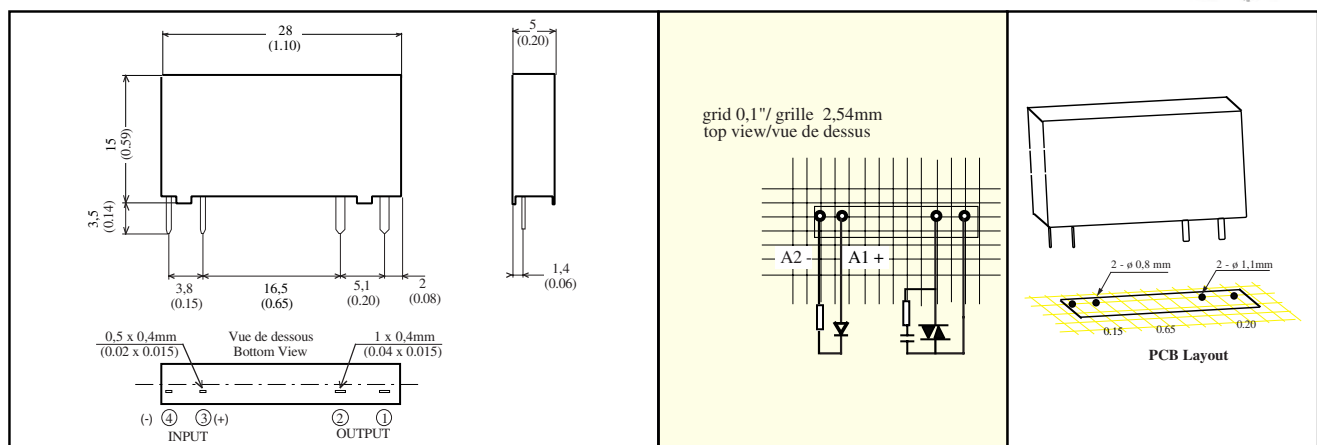
## AC SLIM Solid State Relay

**SLA range**  
12-280VAC  
2A output

**DC input**

- Compatibilité du brochage avec les Relais Electro-mécaniques .
- Commande 5 , 12 et 24 VDC selon modèles
- Sortie 12-280VAC - 2A
- Réseau RC intégré
- Développé en conformité avec les normes EN60950 ( VDE0805)

- Pin to pin compatible with Electromechanic Relays.
- 5 ; 12 and 24VDC control
- 12-280VAC - 2A
- Integrated RC snubber
- Designed in conformity with EN60950 (VDE0805)



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

Parameter	Symbol	SLA01220			SLA02220			SLA03220			Unit
		Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
Tension de commande / Control voltage	Uc	3	5	10	7	12	20	18	24	32	V
Courant de commande / Control current (@ Uc nom)	Ic	5,7	12	27	5,4	10	18	5,6	7,7	10,2	mA
Tension de relachement/Release voltage	Uc off			1			1			1	V
Résistance interne / Input internal resistor	Rc	320			1100			3000			Ω

### Caractéristiques générales / General characteristics

Parameter	Conditions	Symbol	Typ.	
Plage de température de fonctionnement / Operating temperature range	Boitier / Case	Tc max	-20 / +80	°C
Plage de température de stockage / Storage temperature range	Boitier / Case	Tc max	-40 / +100	°C
Isolement entrée-sortie / Input-output isolation			4000	VRMS
Poids/Weight			8	g
Température de soudage max / Maximum soldering heat(1 mm boitier/case)	10 s	Ts max	220	°C
Conformité / Conformity			EN60947-5-1	
Homologation / Approved			UL pending VDE0805(EN60950) pending	

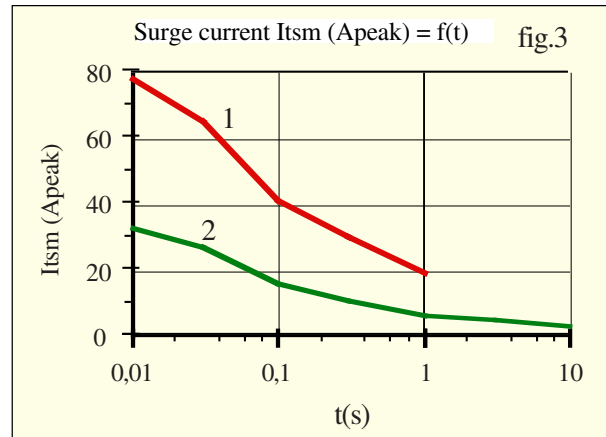
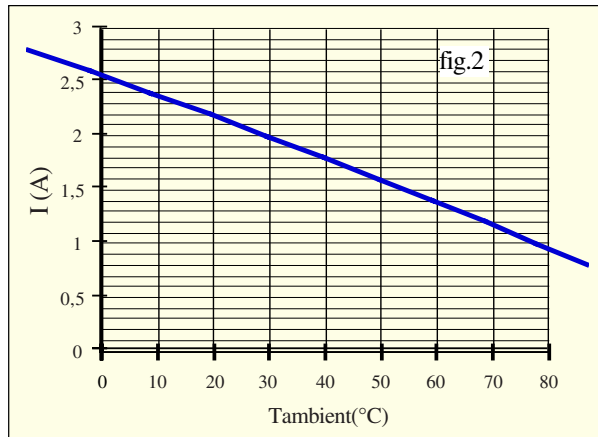
Proud to serve you

**celduc**®  
r e l a i s

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

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

Parameter	Conditions	Symbol	Typ.	Unit
Tension de charge / Load voltage		U <sub>I</sub>	230	V rms
Plage tension de fonctionnement / Operating range		U <sub>Imin-max</sub>	12-275	V rms
Tension crête (écrêteur de tension) / Peak voltage (clamping voltage)		U <sub>p</sub>	600	V
Niveau de synchronisation / Synchronizing level		U <sub>sync</sub>	random	V
Tension d'amorçage / Latching voltage	U <sub>I</sub> nom	U <sub>a</sub>	5	V
Courant nominal / Nominal current (see Fig. 2)	AC12	I <sub>I</sub> AC12	2	A rms
Courant nominal / Nominal current (see Fig. 2)	AC13	I <sub>I</sub> AC13	2	A rms
Courant nominal / Nominal current (see Fig. 2)	AC15	I <sub>I</sub> AC15	2	A rms
Courant de surcharge non répétitif / Non repetitive overload current	tp=10ms (Fig. 3)	I <sub>tsm</sub>	80	A
Chute tension directe crête/ On state voltage drop	@ U <sub>I</sub> nom	V <sub>d</sub>	1,2	V
Courant de fuite état bloqué/ Off state leakage current	@U <sub>I</sub> , 50Hz	I <sub>lk</sub>	<1,5	mA
Courant de charge minimum / Minimum load current		I <sub>lmin</sub>	5	mA
Temps de fermeture/ Turn on time	U <sub>c</sub> nom DC ,f=50Hz	ton max	0,1	ms
Temps d'ouverture/ Turn off time	U <sub>c</sub> nom DC ,f=50Hz	toff max	10	ms
Plage de fréquence / Operating frequency range		f	47-400	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	100	A/μs
I <sup>2</sup> t (<10ms)		I <sup>2</sup> t	36	A <sup>2</sup> s
RC interne /Snubber			10nF 100Ω	
EMC Test d'immunité conduite/Conducted immunity level	IEC 1000-4-4 (bursts)	1kV criterion A / 4kV criterion B		



**Fig. 2 :** Courant en fonction de la température ambiante / Load current vs. ambient temperature characteristics

**Fig 3 :** Courants de surcharge / Surge current :

**1 - I<sub>tsm</sub> non répétitif sans tension réappliquée est donné pour la détermination des protections.**

*No repetitive I<sub>tsm</sub> is given without voltage reapplied for the determination of the protection.*

**2 - I<sub>tsm</sub> répétitif est donné pour des surcharges de courant (T<sub>j</sub> initiale=70°C). La répétition de ces surcharges de courant diminue la durée de vie.**

*Repetitive I<sub>tsm</sub> is given for inrush current with initial T<sub>j</sub> = 70°C. The repetition of the surge current decrease the lifetime SSR's .*

Précautions :

- \* Dans le cas de plusieurs modules côte à côte, prévoir un dérating en courant.
- \* Sur charges avec capacités à l'entrée ( filtre, ballast de lampe à décharge,...) des surtensions pouvant se produire sur le relais, il est nécessaire d'utiliser des relais 400VAC : nous consulter.

Cautions :

- \* In case of many SSRs side by side , take a derating current in to account .
- \* On loads with capacitor at the input (filters , ballasts for discharge lamps,...) , some overvoltages can appear , so it is necessary to use 400VAC SSRs : Please contact us.



ISO 9001  
N° 1993/1106a

**celduc**<sup>®</sup>  
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