

Relais Statique pour circuit imprimé Solid State Relay for printed circuitboard

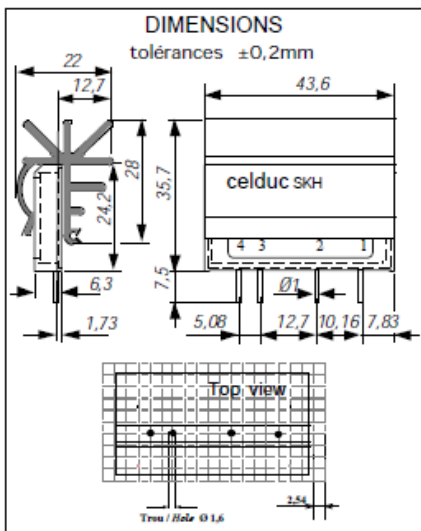
SKH10240

4-14VDC control
10A*/ / 400VAC output

- Gamme pour circuit imprimé avec radiateur intégré.
- Sortie AC synchrone.
- Calibre thyristors : 25A
- Technologie thyristors et DCB (Direct Copper Bonding)
- Range for printed circuit board with integrated heatsink
- Zero-cross AC Output.
- Thyristors size : 25A.
- Thyristor and DCB technology (Direct Copper Bonding)

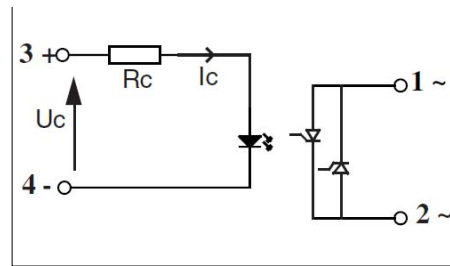
Ces produits sont disponibles avec d'autres tailles de thyristors : 16A , 50A/1800A2s et 75A/ 5000A2s pour de très hautes performances.

These products are available with other sizes thyristors: 16A ,50A/1800A2s and 75A / 5000A2s for high performances.



*: La limite du produit est 10A @25°C en air calme et peut atteindre 25A en régime ventilé avec le radiateur limité à 85°C.

The product limit is given at 10A @25°C with convection cooling and can reach 25A in forced air at a case of temperature of 85°C.



Application typique/Typical application

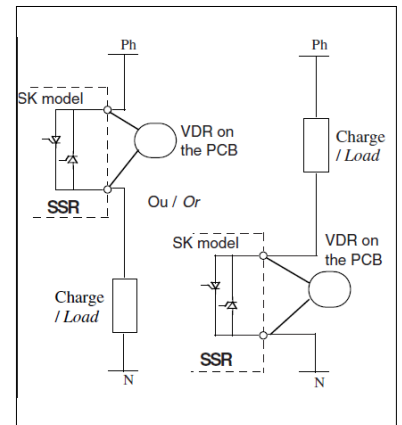


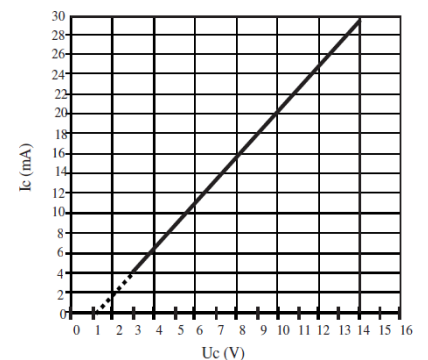
fig. 1 :Caractéristique d'entrée / Control characteristic

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

Paramètres / Parameters	Symbol	DC			Unit
		Min	Nom	Max	
Tension de commande / Control voltage	Uc	4	12	14	V
Courant de commande / Control current (@ Uc nom)	Ic	6,5	25	30	mA
Tension de relachement/Release voltage	Uc off			1	V
Résistance interne / Input internal resistor fig.1	Rc		440		Ω

Caractéristiques d'entrée-sortie (à 20°C) / Input-output characteristics (at 20°C)

Tension assignée Isolement/Rated impulse voltage	Uimp		4 000		V
Isolement entrée-sortie / Input-output isolation	U	4000			VRMS
Isolement E-S/semelle/ I-O/ case	U	3300			VRMS



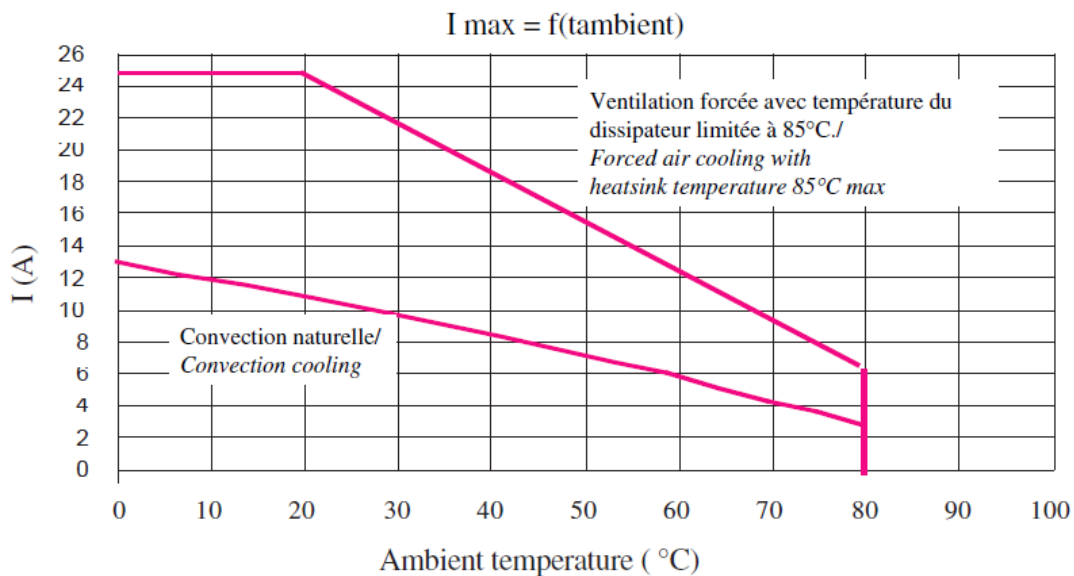
Caractéristiques générales / General characteristics

Paramètres / Parameters	Conditions	Symbol	Typ.	Unit
Poids/Weight			30	g
Température de stockage / Storage temperature			-40/+120	°C
Température de fonctionnement / Operating temperature			-40/+80	°C

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

Paramètres / Parameters	Conditions	Symbol	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	12	V
Tension d'amorçage / Latching voltage	Ie nom	Ua	8	V
Courant nominal / Nominal current		Ie	25 (*)	A rms
Courant de surcharge non répétitif / Non repetitive overload current	tp=10ms (Fig. 3)	Itsm	300	A
Chute tension directe crête / On state voltage drop	@ Ie nom	Vd	1,6	V
Courant de fuite état bloqué / Off state leakage current	@Ue, 50Hz	I _{lk}	1	mA
Courant de charge minimum / Minimum load current		Iemin	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 ² t (<10ms)		I ² t	450	A ² s
EMC Test d'immunité / Conducted immunity level: with external VDR	IEC 1000-4-4 (bursts)	2kV criterion A with external VDR		
EMC Test d'immunité / Conducted immunity level : with external VDR	IEC 1000-4-5 (shocks)	2kV criterion A with external VDR		
Conformité / Conformity	EN60947-4-x and 5-1 / pr EN61810-xxx			
Homologation / Approval	UL pending			

* : / Limité par le radiateur et le circuit imprimé / limited by the heatsink and the printed circuit board

Fig.2 Caractéristiques thermiques / thermal curves :**Précautions :**

- * Les relais à semiconducteurs ne procurent pas d'isolation galvanique entre le réseau et la charge.
- * Prévoir un varistor externe en parallèle sur la sortie : taille mini : 14mm

Cautions :

- * Semiconductor relays don't provide any galvanic insulation between the load and the mains.
- * Use a VDR across the output : minimum size : 14 mm



celduc®
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

